««Көпқабатты тұрғын үй» Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Гапеева көшесі, 16/2 учаскесі мекенжайы бойынша. (Жылу желілері) сметалық құжаттамасыз жұмыс жобасы»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2023 ж. № ALL-0045/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"CMK Build" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Grand Project-2022» ЖШС

Караганда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Көпқабатты тұрғын үй» Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Гапеева көшесі, 16/2 учаскесі мекенжайы бойынша. (Жылу желілері) сметалық құжаттамасыз жұмыс жобасы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ҒЫЛЫМИ-ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҒЫ ALL" ЖШС берді.

"ҒЫЛЫМИ-ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҒЫ ALL" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ALL-0045/23 от 26.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "CMK Build"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Grand Project-2022»

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации» выдано ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Көпқабатты тұрғын үй» Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Гапеева көшесі, 16/2 учаскесі мекенжайы бойынша. (Жылу желілері) сметалық құжаттамасыз жұмыс жобасы, Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации

Дополнительные сведения: ALL-0053-01, 25.12.2023, заявления 25.12.2023

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:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "CMK Build"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Grand Project-2022» (государственная лицензия **КСЛ №II-01426 от 15.05.2023 года**, II категория, г. Караганда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции (письмо Заказчика).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ALL-03/00081 от 25.12.2023

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ38VUA00617673 от 09.03.2022 г., утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

акт передачи №1 о внесении вклада в уставной капитал ТОО "CMK Build" земельных участков (без строения) от 21 июня 2021 года;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости, кадастровый номер 09-142-187-154;

акт на земельный участок №109202200017870 от 09.06.2022 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «правительства для граждан» по Карагандинской области, кадастровый номер 09-142-187-154, площадь земельного участка 0,1486 га;

постановление аппарата акима города Караганды № KZ60VBH00114211 от 14.10.2021 о выделении земельного участка;

договор об аренде земельного участка № 66672 от 27.08.2021 года;

письмо Заказчика об источнике финансирования №б/н от 19.12.2023 г.;

письмо Заказчика о начале строительства №б/н от 26.11.2023 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Гапеева 16/2» Арх.№21/31, выполненный ТОО «KazGeoSilKon» в 2021 году (государственная лицензия № 19015667 от 24 июня 2019г.);

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «KazGeoSilKon» (государственная лицензия № 19015667 от 24 июня 2019г.).

Технические условия

технические условия №14/598 от 13.05.2023 года на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи: Альбом 1. Тепловые сети.

Проект организации строительства.

отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – «Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Караганда — город в Казахстане, административный центр Карагандинской области. Жилой дом расположен по адресу: Карагандинская область, г. Караганда, улица Гапеева, участок 16/2.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат г. Караганды, по данным многолетних наблюдений местной метеорологической станции, резко континентальный, сухой, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая с устойчивым снежным покровом, лето – короткое, жаркое и сухое.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 участок относиться к подрайону IB по схематической карте районирования для строительства.

В летнее время в городе преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +40.2°С и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0°С происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января – 13.6°С. Абсолютный минимум достигает – 42.9°С. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 3.7°С.

Среднемесячная и годовая температуры воздуха

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-13,6	-13,2	-6,6	5,8	13,3	18,9	20,4	18,3	12,3	4,1	-4,8	-11,0	3,7

Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:

- номер климатического района – IB;
- номер района по весу снегового покрова – III (1.5 кПа);
- номер района по базовой скорости ветра – II (0.39 кПа);
-номер района по толщине стенки гололеда III (10 мм).

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»: суглинки и глины – 1.61м; супеси и пески пылеватые – 1.96м; пески крупные и средней крупности – 2.10м; крупнообломочных грунтов – 2.38м.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 2.01 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

при обеспеченности 0,90 -200см;

при обеспеченности 0,98 -250см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Геологическое строение участка работ.

На основании полевого визуального описания геологических выработок, подтверждённого данными лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (15.0м) геологическую толщу (разрез) участка изысканий слагают современные техногенные отложения, элювиальные юрские отложения, представленные суглинком и глиной.

НАСЫПНОЙ ГРУНТ (tQ_{IV}) вскрыт в верхней части разреза, максимальная мощность составила 1.0м. По полевому описанию представлен суглинком, дресвой и щебнем, слежавшимися.

СУГЛИНОК (e(J)) вскрыт во всех скважинах под слоем насыпного грунта, максимальная мощность составила 10.0м. По полевому описанию суглинок серый, тяжелый пылеватый, твердый, полутвердый, с линзами и прослоями супеси и песка, в интервалах с редким включением гальки.

ГЛИНА (e(J)) вскрыта во всех скважинах, максимальная вскрытая мощность составила до 5.2м. По полевому описанию глина серо-коричневая, тяжелая пылеватая, твердая, в скважине 157.21 в интервале 10.0-13.0м с включением гальки.

Гидрогеологические условия участка работ.

На участке изысканий по данным бурения вскрыты два водоносных горизонта. Водоносные горизонты приурочены к глинистым грунтам юрского возраста.

Первый от поверхности водоносный горизонт вскрыты во всех скважинах, на глубинах 5.3-6.2м, абсолютные отметки уровня составляют 541.23-541.20м.

Второй от поверхности водоносный горизонт вскрывается в скважинах на глубине 10.0-11.0м, с абсолютными отметками соответственно 537.60-535.53м.

В весенний период следует ожидать подъем уровня грунтовых вод первого и второго водоносных горизонтов на 2.0 м выше приведенного на момент изысканий.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные.

По степени агрессивности подземные воды:

- по отношению к арматуре (текстовое приложение 12) - среднеагрессивные.

- на бетонные конструкции по маркам бетона (текст. приложение 12) - слабоагрессивные.

По степени водопроницаемости:

- (СЛОЙ1) насыпные грунты – сильноводопроницаемый, коэффициент фильтрации 3.2-3.88 м/сутки (по материалам изученности);

- **(ИГЭ2) суглинок** – от водопроницаемого до непроницаемого, коэффициент фильтрации 0.92- 0.0013м/сутки (наличие прослоев и линз супеси и песка);

- (ИГЭ3) глина – непроницаемая, коэффициент фильтрации 0.0003 – 0.0004м/сутки.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект тепловых сетей объекта "Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями по адресу: г. Караганда, ул. Гапеева участок №16/2" выполнен на основании задания на проектирование, технических условий N14/598 от 13.05.2022г., выданных ТОО "Теплотранзит Караганда" и соответствуют требованиям СН РК 4.02-04-2003 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", СП РК 4.02-102-2003 "Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов".

Расчетная температура наружного воздуха -28,9°С.

Тепловые сети относятся к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным объектам, по надежности отпуска тепла потребителям относятся ко второй категории.

Источником теплоснабжения является Карагандинская ТЭЦ.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами Т1-Т2=120-70°С. Система теплоснабжения - зависимая, двухтрубная.

Система теплоснабжения - зависимая, двухтрубная.

Присоединение осуществляется от существующих тепловых сетей ТОО "Теплотранзит Караганда" в УТ1 (ТК-4) к трубопроводу 2Ду200мм, согласно тех.условий, с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Согласно технических условий в проекте заложены материалы для реконструкции участка теплосети от т.А (ТК-2) до т.Б (ТК-4) с 2Ду 150мм на 2 Ду 200мм: подземного участка протяженностью 166 м, с заменой существующего железобетонного непроходного канала, внутренним размером 980х600(h) на канал, с внутренним размером 1280х600(h). Также предусмотрена перекладка надземного участка теплосети на подземную прокладку от т.Б (ТК-4) до жилого дома по адресу: ул. Гапеева участок N16, протяженностью 61м.

Тепловые сети приняты подземной прокладки в непроходных железобетонных каналах. Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты во всех скважинах на глубине 10,8-15,0м, абсолютные отметки 522,42-523,75м. По степени агрессивности подземные воды неагрессивные ко всем видам цемента.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура - стальная, отводы крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы. В нижних точках теплосети установлены сливники, в верхних точках воздушники. Опорожнение предусматривается в сбросной колодец с последующим отводом воды самотеком или передвижными насосами в систему канализации.

Монтаж трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала, указанного в спецификации с контролем сварных швов неразрушающими методами в объеме не менее 3% (но не менее двух стыков) от общего числа однотипных стыков трубопроводов, выполненных каждым сварщиком по всей длине проверяемых соединений.

Изготовление и монтаж трубопроводов должны осуществляться специализированными монтажными организациями, имеющими подготовленный персонал и располагающими достаточными техническими средствами.

Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" ГосГорТехНадзора должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием: композицией органосиликатной (4 слоя) с тетрабутоксититаном.

Для уменьшения тепловых потерь тепла в окружающую среду и предотвращения ожогов обслуживающего персонала, поверхность трубопроводов и арматуры подлежит тепловой изоляции теплоизоляционными плитами толщиной 80мм с последующим нанесением покровного слоя - стеклопластик РСТ-Б при подземной прокладке.

Расчетный тепловой поток – 0,808871 МВт.

Протяженность тепловых сетей -22,5 м.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-05-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний –1,0 месяц (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало строительства – декабрь месяц 2023 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации»** выполнен в полном объеме.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.	Показатели

		из м.	заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -уменьшение
1	Протяженность тепловых сетей	м	22,5	22,5	
2	Продолжительность строительства	мес	1,0	1,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1 Рабочий проект **«Многоэтажный жилой дом» по адресу: Карагандинская область, город Караганда, улица Гапеева, участок 16/2». (Тепловые сети) без сметной документации»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Протяжённость тепловых сетей 22,5 м;

Продолжительность строительства 1 мес

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «CMK Build» в соответствии с условиями договора № ALL-0053-01 от 25.12.2023.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Көпқабатты тұрғын үй» Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Гапеева көшесі, 16/2 учаскесі мекенжайы бойынша. (Жылу желілері) сметалық құжаттамасыз жұмыс жобасы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жылумен жабдықтау желісінің ұзындығы 22,5 м;

Құрылыс ұзақтығы 1 ай.

9.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

9.4. Осы сараптама қорытындысы 2023 жылғы 21.12 № ALL-0053-01 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «CMK Build» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

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	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

			аттестату)		нормам)
1	Тепловые сети	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна		KZ03VJE00021386	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Кульпейсов Сабит Болатович		KZ89VJE00070084	Соответствует

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

Сенгирбаева Г.Т. (Директор)

Сенгирбаева Г.Т. (Директор)

Кульпейсов С.Б. (Эксперт)