«Қызылорда қаласындағы көп қабатты тұрғын үйлерді ыстық сумен қамтамасыз ету»
жұмыс жобасы бойынша

18.01.2024 ж. № КАЗПЭ-0029/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қазақ Жоба Құрылыс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы көп қабатты тұрғын үйлерді ыстық сумен қамтамасыз ету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «КазПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КАЗПЭ-0029/24 от 18.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Обеспечение горячей водой многоэтажных жилых домов в городе Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақ Жоба Құрылыс"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Обеспечение горячей водой многоэтажных жилых домов в городе Кызылорда» выдано ТОО «КазПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Обеспечение горячей водой многоэтажных жилых домов в городе Кызылорда».

Дополнительные сведения:

Категория: IV Категория

Класс опасности: Не классифицируемый

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 октября 2023 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

постановление акима г. Кызылорды от 28 ноября 2023 года №3904 «Об обеспечении централизованным горячим водоснабжением многоэтажных жилых домов г.Кызылорды»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 31 октября 2023 года №203, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

техническое заключение от 30 октября 2023 года № 31 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Коркыт Ата №136, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года № 32 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Торайгырова № 59, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года № 48 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Торайгырова № 80 А, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по

техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №49 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №47 А, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №24 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №137, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №22 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №137А, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №25 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №141, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №19 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №114, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №25 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №141, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №23 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №145А, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №21 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №139, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 07 ноября 2023 года №26 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №136 А,

составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 07 ноября 2023 года №16 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Толе би №163, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №52 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Бейбитшилик №26, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 07 ноября 2023 года №50 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Жетиколь №30, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №1 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Когалы №7, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года);

техническое заключение от 30 октября 2023 года №5 о состоянии конструкций и инженерных сетей подвальной части жилого дома по улице Когалы №3, составленное ТОО «Стандарт Строй Сервис LTD» (свидетельство об аккредитации №KZ64VWC00172130 от 27 июля 2023 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений; аттестат эксперта Стамшаев К, № KZ15VJE00027281 от 08 июня 2012 года).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 14 декабря 2023 года № 01-03/1286 об источнике финансирования и сроках начала строительства.

Технические условия:

АО «КРЭК» от 16 ноября 2023 года №0478а для электроснабжения;

ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 28 октября 2023 года №04-42 на подключение к водопроводной сети для обеспечения горячего водоснабжения.

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/1 на подключение к тепловым сетям Бейбитшилик №26;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/26 на подключение к тепловым сетям Жетиколь №30;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/30 на подключение к тепловым сетям Когалы №3;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/34 на подключение к тепловым сетям Когалы №7;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/37 на подключение к тепловым сетям Коркыт Ата №136 А;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/38 на подключение к тепловым сетям Коркыт Ата №136;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/43 на подключение к тепловым сетям Тайманова №163;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/44 на подключение к тепловым сетям Толе би №47;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/45 на подключение к тепловым сетям Толе би №114;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/46 на подключение к тепловым сетям Жахаева №16;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/47 на подключение к тепловым сетям Толе би №137 А;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/49 на подключение к тепловым сетям Толе би №141;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/50 на подключение к тепловым сетям Толе би №141 А;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/51 на подключение к тепловым сетям Толе би №145 А;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/53 на подключение к тепловым сетям Торайгырова №59;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ от 27 ноября 2023 года №442/54 на подключение к тепловым сетям Торайгырова №80 А;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.	Книга 1	Общая пояснительная записка с исходными документами.
Том II.		Чертежи.
	Альбом 1	Архитектурно-строительные
	Альбом 2	Санитарно-технические
	Альбом.3	Электротехнические решения
Том III.		Сметы.
	Книга 1	Сметная документация
	Книга 2	Проект организации строительства
	Книга 3	Прайс-листы

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение комфортных условий проживания населения и улучшение состояния коммунальной инфраструктуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Жилые дома для подведения ЦГВС расположено в г. Кызылорде.

климатический район – IV Г (СНиП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
Средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки(0,92) – 23,44 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
наиболее холодных суток – 25,6 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
среднегодовая- +10,5^{0}С
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (0,8КПа)
район по скоростному напору ветра – III (0,56КПа).

Существующее состояние

По элементам здания:

По данным технического заключения основные несущие и ограждающие конструкции здания (фундаменты, стены, перекрытия и т.д.) находятся в удовлетворительном состоянии.

По элементам инженерного и санитарно-технического оборудования:

состояние удовлетворительное.

холодный водопровод – центральное; состояние удовлетворительное;

канализация – центральное; состояние удовлетворительное;

теплоснабжения – центральное - водяное; внутренний - диаметр трубы 76 мм; состояние удовлетворительное;

электроснабжение – центральное, состояние удовлетворительное;

пожарная сигнализация – отсутствует;

газоснабжения – центральное; состояние удовлетворительное;

вентиляция – естественная и принудительная; состояние удовлетворительное;

бойлер – отсутствует.

При обследовании инженерных сетей подвальной части жилого дома выявлено, что все инженерные сети находятся в удовлетворительном состоянии. Предлагается разработка проектно сметной документации на горячее водоснабжение.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод горячей воды

В жилом доме проектом предусмотрены замена систем ГВС на систему ЦГВС начиная от подвала/тех помещения (магистральных разводящих труб от проект водоподогревателя произв. “DANFOSS” и ответвлений к стоякам) ниже отм. 0,000 до (проектируемых счетчиков ГВС и подключением к полотенцесущителям) каждой квартиры выше отм.0,000 (по проектируемым стоякам “Т3” и “Т4”) с 1-го по 3-го этажа.

Система водоснабжения жилых домов принята хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Для учета воды каждым потребителей, в помещении санузла от 1-го до 3- го этажа устанавливаются счетчики холодной и горячей воды.

Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком подвала, из стальных водо-газопроводных труб ГОСТ 3262-75 с переходом выше 0,000м на полипропиленовые трубы.

Прокладка внутреннего водопровода с 1-го этажа по 3-го этажа предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003.

Стояки и разводки по помещениям выполняются открыто.

Горячее водоснабжение-децентрализованное от пластинчатых теплообменников, находящихся в тепловом пункте в техподполье.

Циркуляция горизонтальная по подвалу и вертикальная по стоякам. Разбор горячей воды предусмотрен в тепловом пункте в подвальной части здания.

Разводящие магистрали прокладываются под потолком техподполье.

Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды по стоякам к ваннам, умывальникам и для моек в каждые квартиры.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенце-сушителей, подключенных к системе отопления, с отключением их на летний период.

Монтаж вести согласно СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002

Таблица№1

Основные показатели по чертежам водопровода

ул. Торайгыров 59

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
24 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=214,98 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 145А

Наименование системы	**Потребный напор на вводе, м**	**Расчетный расход**				**Установленная мощность электродвигателей, кВт**	**Примечание**
		$м^3$/сут	**$м^3$/час**	**л/сек**	**при пожаре л/сек**		
60 кварный жилой дом							
Т3	19,8	11,73	1,173	1,352			Q_{hr}^{h}=214,98 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Торайгирова №80А

Наименование системы	**Потребный напор на вводе, м**	**Расчетный расход**				**Установленная мощность электродвигателей, кВт**	**Примечание**
		$м^3$/сут	**$м^3$/час**	**л/сек**	**при пожаре л/сек**		
90 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=214,98 кВт
Внут. пожаротушение	19,8	11,73	1,173	1,352	отсут.		

ул. Толе би 137

Наименование системы	**Потребный напор на вводе, м**	**Расчетный расход**				**Установленная мощность электродвигателей, кВт**	**Примечание**
		$м^3$/сут	**$м^3$/час**	**л/сек**	**при пожаре л/сек**		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	23,46	2,346	2,042			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Коркыт Ата 136А

		Расчетный расход		

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
115 кварный жилой дом							
Т3	19,8	35,19	3,519	2,644			Q_{hr}^{h}=466,952кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 139

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
120 кварный жилой дом							
Т3	19,8	35,19	3,519	2,644			Q_{hr}^{h}=466,952кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 141А

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
70 кварный жилой дом							
Т3	19,8	23,46	2,346	2,042			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Тайманов 163

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
60 кварный жилой дом							
Т3	19,8	23,46	2,346	2,042			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 141

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
50 кварный жилой дом							

Т3	19,8	23,46	2,346	2,042			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Бейбитшилик 26

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
80 кварный жилой дом							
Т3	19,8	23,46	2,346	2,042			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 47

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
19 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=133,99 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Толи би 137А

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=133,99 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Толе би 141

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=133,99 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Коркыт ата 136

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=133,99 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Когалы д.7

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=133,99 кВт
Внут. пожаротушение					отсут.		

ул. Когалы д.3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=214,98 кВт
Внут. пожаротушение	19,8	11,73	1,173	1,352	отсут.		

ул. Жетиколь №30

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
40 кварный жилой дом							
Т3	19,8	9,6	2,210	1,030			Q_{hr}^{h}=347,104 кВт
Внут. Пожаротушение	19,8	23,46	2,346	2,042	отсут.		

6.2.2 Отопление и вентиляция

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:
наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
внутренний воздух по СП РК 3.02-101-2012.
Суммарный часовой расход тепла составляет 909 100 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Жетиколь №30	522 400	-	386 700	909 100

Суммарный часовой расход тепла составляет 667 700 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Когалы №3	392 760	-	274 940	667 700

Суммарный часовой расход тепла составляет 347 160 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Когалы №7	204 210	-	142 950	347 160

Суммарный часовой расход тепла составляет 999 500 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Бейбитшилик №26	587 940	-	411 560	999 500

Суммарный часовой расход тепла составляет 930 980 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Торайгирова №80А	547 640	-	383 340	930 980

Суммарный часовой расход тепла составляет 514 000 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Тайманова №163	302 350	-	211 650	514 000

Суммарный часовой расход тепла составляет 330 460 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Коркыт-Ата №136	194 390	-	136 070	330 460

Суммарный часовой расход тепла составляет 1 335 910 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Коркыт-Ата №136А	785 830	-	550 080	1 335 910

Суммарный часовой расход тепла составляет 282 290 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Торайгырова №59	166 050	-	116 240	282 290

Суммарный часовой расход тепла составляет 415 360 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №47	244 330	-	171 030	415 360

Суммарный часовой расход тепла составляет 653 660 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №137	384 500	-	269 160	653 660

Суммарный часовой расход тепла составляет 446 270 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №137 А	262 510	-	183 760	446 270

Суммарный часовой расход тепла составляет 457 220 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №141	268 960	-	188 260	457 220

Суммарный часовой расход тепла составляет 576 880 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №145А	350 160	-	245 120	595 280

Суммарный часовой расход тепла составляет 468 230 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №114	275 430	-	192 800	468 230

Суммарный часовой расход тепла составляет 1 538 160 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №139	904 800	-	633 360	1 538 160

Суммарный часовой расход тепла составляет 768 000 Вт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
ул. Толе би №141А	451 760	-	316 240	768 000

Проектом предусмотрено обеспечение централизованным горячим водоснабжением многоэтажных жилых домов.

Источником теплоснабжением объекта является существующая тепловая сеть.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в теплотрассы Т1 - Т2 = 95°С - 70°С.

Для регулирования тепловой нагрузки проектом предусматривается установка индивидуального теплового пункта.

Тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров, учет тепловых нагрузок, расходов теплоносителя в системах отопления и горячего водоснабжения.

Система отопление и горячего водоснабжения присоединяются по зависимой схеме через автоматизированный узел управление, который установлено в индивидуальном тепловом пункте.

Параметры теплоносителя:

- в системе отопления Т12 и Т22 - 90°С - 70°С;
- в систему горячей водоснабжение Т13 и Т23 - 95°С - 70°С.

Горячей водоснабжения предусматривается от теплообменника установлений в автоматизированном тепловом пункте.

Трубопроводы теплоснабжение приняты:

- из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы теплоснабжение покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Монтаж систем отопления вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

6.2.3 Электротехнические решения

Коркыт-Ата №136А

Установленная мощность в кВт.	15,51
Расчетная мощность в кВт.	15,51
Расчетный ток в А.	24,0

Толе би №139

Установленная мощность в кВт.	21,88
Расчетная мощность в кВт.	21,88
Расчетный ток в А.	33,87

Жетиколь №30 ул. Бейбитшилик №26 ул. Торайгирова №80А

Установленная мощность в кВт.	10,34
Расчетная мощность в кВт.	10,34
Расчетный ток в А.	16

ул. Когалы №3

Установленная мощность в кВт.	10,94
Расчетная мощность в кВт.	10,94
Расчетный ток в А.	16,93

ул. Когалы №7

Установленная мощность в кВт.	5,47
Расчетная мощность в кВт.	5,47
Расчетный ток в А.	8,46

ул. Тайманова №163 ул. Толе би №137А ул. Толе би №114

Установленная мощность в кВт.	5,17
Расчетная мощность в кВт.	5,17
Расчетный ток в А.	8

ул. Коркыт-Ата №136 ул. Торайгырова №59

Установленная мощность в кВт.	4,27
Расчетная мощность в кВт.	4,27
Расчетный ток в А.	6,61

ул. Толе би №137 ул. Толе би №141 ул. Толе би №145А

Установленная мощность в кВт.	8,54
Расчетная мощность в кВт.	8,54
Расчетный ток в А.	13,22

ул. Толе би №141А

Установленная мощность в кВт.	9,44
Расчетная мощность в кВт.	9,44
Расчетный ток в А.	14,61

Распределение электроэнергии для силового оборудования выполняется от существующего вводно-распределительного устройства, который установлен в электрощитовой подвального этажа.

От существующего ВРУ запитан:

-ЩУ-1 - Шкаф для управления системами теплоснабжения см. раздел "ОВ".

-ЩУ-2 - Шкаф управления насосами в системах повышения давления см. раздел "ВК".

-КМ1 - Магнитный пускатель для управление дренажного насоса см. раздел "ВК".

Согласно системе защитного заземления, TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015г.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2021, ГОСТ 21.403-80, ГОСТ 21.210-2014.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023-2024гг. в том числе	млн.тенге	1647,535	1269,370
	СМР	млн.тенге	849,182	555,773
	Оборудование	млн.тенге	430,776	431,852
	Прочие затраты	млн.тенге	367,577	281,745
3	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Обеспечение горячей водой многоэтажных жилых домов в городе Кызылорда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда қаласындағы көп қабатты тұрғын үйлерді ыстық сумен қамтамасыз ету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
2	Водоснабжение и канализация Отопление и вентиляция	Саменова Алия Жаксылыковна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ06VJE00020265	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Электротехнические решения	Абдукаликова Гулнара Момыновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ21VJE00067622	Соответствует

Тілесов Д.О. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Саменова А.Ж. (Эксперт)

Абдукаликова Г.М. (Эксперт)