«Қызылорда қаласы, Сол жағалау ш.а., 4 орам, 16 құрылыс мекен жайда орналасқан көп қабатты тұрғын үй құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша

08.12.2023 ж. № КАЗПЭ-0106/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Бақытбекұлы Нұркен

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Сартөбе" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Кызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Сол жағалау ш.а., 4 орам, 16 құрылыс мекен жайда орналасқан көп қабатты тұрғын үй құрылысы. Түзету» 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

(Положительное)

№ КАЗПЭ-0106/23 от 08.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: мкр. Левый берег квартал 4, строение 16 в городе Кызылорда. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Бақытбекұлы Нұркен

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Сартобе"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: мкр. Левый берег квартал 4, строение 16 в городе Кызылорда. Корректировка» выдано ТОО «КазПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: мкр. Левый берег квартал 4, строение 16 в городе Кызылорда. Корректировка».

Дополнительные сведения:

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Бақытбекұлы Нұркен.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (ГСЛ №17011733 от 27 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 ноября 2023 года, утвержденное Бақытбекұлы Нұркен;

акт на право временного возмездного землепользования с кадастровым номером 10-156-086-568 для стротиельства многоэтажного жилого дома;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 ноября 2023 года №KZ28VUA01022440, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект от 04 декабря 2023 года №KZ89VUA01034534, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «СырЖоба» (лицензия №16012063 от 28 июля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «СырЖоба» (лицензия №16012063 от 28 июля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

Бақытбекұлы Нұркен от 01 ноября 2023 года №135 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 3	Энергетический паспорт
Книга 4	Расчет фундаментов
Книга 5	Теплотехнический расчет

Том II.

	Альбом 6	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 7	Электротехническая часть
	Альбом 8	Водоснабжение и канализация
	Альбом 9	Отопление и вентиляция
Том III.	Книга 1	Сметная документация
Том IV.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилых домов предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города Кызылорды и создания комфортных условий для проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположено в левобережной части города Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория жилого дома расположена в левобережной части города Кызылорда.

По проектным решениям генерального плана предусматривается строительство 90-то квартирного жилого дома размерами в осях 12.9х82.6 метра

Архитектурно планировочное решение учитывает социальные, экономические, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно- гигиенические ,экологические архитектурно технические и иные требования к объекту в объеме.

Во внутри дворовом пространстве принято размещение площадок для отдыха взрослых, игр детей и хозяйственные площадки. Малые архитектурные формы предусмотрены по каждой вышеперечисленной площадке. Площадки отдыха взрослых оборудованы теневыми навесами с учетом пребывания на них инвалидов и других маломобильных групп населений. Возле каждого подъезда предусмотрена установка урн и скамей для отдыха и кратковременного отдыха.

Для подъезда транспортных средств от основных улиц на территорию жилой застройки предусмотрено второстепенные однополосые к жилым зданиям внутри застройки шириной 5.5 метра. Основные пешеходные потоки имеют направления от жилых домов к магистральной дороге.

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытых автостоянках.

Для обеспечения водоотвода предусмотрена вертикальная планировка улиц методом проектных горизонталей. Рекомендуется устройство зазоров при устройстве бортовых камней в пониженных местах с устройством водоотводящих лотков.

6.2.2 Архитектурно – планировочное решение

Рабочий проект 90 квартирного жилого дома разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности. Объемно -

планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание жилого дома 5-ти этажное, 2-х секционное с техподпольем, прямоугольное в плане, высота этажа 2,8 м (от пола до пола выше располагаемого этажа), с кирпичными поперечными несущими стенами и продольными наружными не несущими стенами со стороны главного и дворового фасадов здания. В техподполье располагаются тепловые узлы, (для размещения и инженерно-технических сетей, оборудования).

В каждой блок - секции, на типовом этаже располагаются по шесть квартир, а также предусмотрена лестничная клетка с встроенным тамбуром выхода наружу. В квартирах предусмотрено 2 комнатное с совмещением гостевой комнаты с кухни, спальня, совмещенный санузел.

В каждой жилой блок - секции предусмотрены лестничная клетка типа Л1, имеющая окна на этажах (для проветривания и освещения). Каждая лестничная площадка 1-го этажа сообщается с помещением абонентских ящиков.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений, продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома, естественное освещение приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007*. Естественное освещение помещений, лестничных клеток обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений установлены в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц. Внутри квартир – посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из жилых зданий производится через лестницы тип Л-1 в каждой из секций.

Ограждения лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, в рабочем проекте квартиры для проживания МГН и соответствующие мероприятия не предусмотрены.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Таблица №3

Основные технические показатели

П.п	Наименование показателей	Значение показателей					Примечание
		По типам квартир			итого		
		2-х комнатные			на один этаж	на 2-5 этаж	
		2 А	2 Б	2 В			
1	Количество квартир	6	6	6	18,0	-	
	Общая площадь	39,16	39,15	41,57	719,28	-	

	квартиры м2						1 этаж
	Жилая площадь квартир	29,21	29,02	31,77	540,00	-	
	Внеквартирные помещения	-	-	-	199,38		
	Количество квартир	24	24	24		72	Типовой 2-5 этаж
	Общая площадь квартир	39,16	39,15	41,57		2877,12	
	Жилая площадь квартир	29,21	29,02	31,77		2160,00	
	Внеквартирные помещения	-	-	-		797,52	

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности зданий – II (технически несложный).

Степень огнестойкости зданий – II.

№	Наименование конструктивных элементов	Здания и сооружения
1.	Фундаменты	Монолитная железобетонная
2.	Стены подвала	сборные бетонные блоки с монолитными участками по ГОСТ 13579-85.
3.	Стены наружные	Облегченная кладка толщиной 570 мм, типа кладки «А- 64» в соответствии с указаниями серии 2.130-8 вып. 03 состоящими из 2-х продольных стенок (наружной толщиной 120 мм и внутренней толщиной 380 мм,)* отстоящих друг от друга на расстоянии 70 мм, *с* заполнением пенополистирольными(пенопласт ПСБ 35) плитами у=10 кг/м3. из керамического кирпича КР-р-по 1,4НФ/125/2,0/35/ ГОСТ 530-2012
4.	Внутренние стены	из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ /100/2,0/25/ГОСТ530-2012
5.	Перегородки	Из керамического кирпича толщиной КР-р-по1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012/250х120х88
6.	Перекрытие	многопустотные сборные железобетонные серии 1.141- 1 выпуска 60, 63
7.	Покрытие	многопустотные сборные железобетонные серии 1.14'Ь 1 выпуска 60, 63
8.	Лестница	Сборная железобетонная
9.	Крыша	Чердачная, скатная с кровлей из металлачерепица по деревянным стропилам и обрешеткам.
10.	Окна и балконные двери	Поливинилхлоридные, по ГОСТ 23166-99
11.	Дверные блоки	деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 31173-2003
12.	Полы	линолеумные, керамические по серии 2.144-1/88.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Приборы учета теплоэнергии жилого дома установлены в тепловых пунктах.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 - 90°С - 70°С.

Типы нагревательных приборов: биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота 570 mm.

Проектом предусмотрены поквартирная система отопления и учет расхода теплоты на отопление каждой квартирой. Распределительная гребенка с отключающими арматурами с поквартирным счетчиком тепла устанавливается в техническом помещении каждого этажа. Система отопление присоединяются по зависимой схеме через автоматизированной узел управления, который установлено в тепловом пункте.

Система отопления жилого дома принята двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, вертикальными стояками и поквартирной разводкой.

Поквартирная система отопления - двухтрубная горизонтальная.

Трубопроводы систем отопления приняты:

магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*;

стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и фитинги поквартирных систем отопления приняты из пластиковых полипропиленовых труб PPRS-GF PN25 JAKKO (г. Караганда).

Разводка трубопроводов в квартирах прокладываются в конструкциях пола.

Трубопроводы транзитной теплосети прокладываются над полом на опорных подушках и на скользящих опорах.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворота транзитных трубопроводов.

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

Не изолируемые стальные трубопроводы технических помещений, и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка предусмотрена через вентканалы в стенах, приток - неорганизованный, через окна.

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

Водоснабжение и канализация

Система водоснабжения объекта принята объединенная, хозяйственно-питьевая противопожарная.

Расчетные расходы воды

Общий расчет основных показателей по водопроводу и канализации принят согласно СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» по разделу 4 «Общие положение» См. п 4.1.4 Жилище следует подразделять по классификации жилых зданий, обеспечивая наличие показателей в соответствии с таблицей 1. Далее см. табл.1 Размер жилой площади на 1 человека по классификации жилых зданий принят III класс-до 18 м^2/чел., IV класс-до 15 м^2/чел.

№ п/п	Наименование домов	Кол-во. жителей по классу	Ед. изм.	Общая площадь	Площадь жилых помещений
	Жилые дома III –го и IV-го класса				
1	90 квартирный жилой дом №1	180	м^2	3166,0	1884,9

	Итого:	180		-	-

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Жилые дома 3-го и 4-го класса, 18м²/чел;15 м²/чел							
90кв. жилой дом №1							
В1		54,0	5,904	2,526			
К1		54,0	5,904	4,126			

Противопожарный водопровод принят низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

В соответствии со СНиП 4.01-02-2009 п. 5.3.1 пожаротушение принято от пожарных гидрантов, число пожаров – 1. Расход воды на один пожар- 10 л/сек. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Канализация

Подключение жилых домов к сетям канализации предусматривается к сущ. дворовым самотечным сетям канализации.

В данном проекте предусмотрены внутриплощадочные канализационные сети, которые стекают в существующую дворовую самотечные канализационные сети Ду250мм согласно ТУ в существующие канализационный колодец "Сущ.Кк1", канализационной сети Ду150мм в канализационную сеть Ду250мм.

Наружные сети самотечной канализации проектируются из полиэтиленовых труб, гофрированная, со структурированной стенкой DN/ID 160 мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. Трубы в местах пересечения с водопроводом (при условии, что трубы канализации расположены выше водопровода) - приняты как в кожухе по 5 метров в каждую сторону по ГОСТ 10704-91. При пересечении с действующими и проектируемыми подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Газоснабжение

Газоснабжение выполнено для приготовления пищи.

Прокладка стояков, с установкой отключающих устройств, для каждой квартиры предусматриваются в подъезде. Общий расчетный расход газа по объекту 24,0м³/час.

Внутреннее газоснабжение выполнено согласно установленного технологической частью оборудования. Перед газовыми приборами на опуске установить отключающее устройство в каждой квартире (кран типа 11Б41п3).

К установке в кухнях приняты бытовые 4-х конфорочные газовые плиты ПГ-4 с духовыми шкафами с 1 электрической конфоркой. Для учета расхода газа в каждой квартире предусмотрена установка бытового газового счетчика типа G4.

В каждой квартире предусмотрена установка сигнализатора загазованности СЗ-1 в комплекте с клапаном КЗГЭМ ∅20. Сигнализатор СЗ-1 устанавливается на высоте 300мм от потолка.

Газопроводы монтируется открыто из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, на сварке и резьбовых соединениях с окраской их после испытания в два слоя масляной краски и прокладываются с уклоном не менее 0,003от стояка к прибору и от стояка к вводу. Все газопроводы идущие по фасаду задания окрасить масляной краской желтого цвета. При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры.

Помещения с газовым оборудованием имеет вытяжную вентиляцию и окон с открывающейся форточкой. Внутренние газопроводы низкого давления до 0,003 М Па испытать на герметичность давлением-0,01 МПа.

Электротехнические решения

Напряжение сети -380В.

Установленная мощность – 96,6 кВт.

Расчетная мощность – 159,72 кВт.

Категория надежности электроснабжения III.

Проектом предусматривается электроснабжение от проектируемого КТПБ-10/0,4кВ, мощностью -630кВА, проходного типа, согласно ТУ.

Питание КТПБ осуществляется от второй секции шин ЦРП-10кВ №24, (ПС-35/10кВ «Промышленная»), кабелем типа АПвПУ 3х50мм^2/, кабель прокладывается в ПНД трубе диаметром 110мм. В РУ-10кВ ЦРП-10кВ №24 установить линейные ячейки 10кВ с выкуумными выключателями и микропроцессорной защитой, адаптированную к существующему оборудованию согласно ТУ. Для питания оперативного тока РЗА установить шкаф ШУОТ с АКБ, емкостью не менее 65А/Ч, согласно ТУ.

Питание электроприемников предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемого КТПБ.

При пересечении кабелей с инженерными сетями и автодорогой, кабели необходимо проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм. Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивление удельного грунта для заземления 60 Ом.

Наружный контур заземления выполнить в соответсвии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"

Домофонная связь

Основными функциональными возможностями аудио-домофонов являются:

вызов от входной двери нужного вам абонента;

ведение переговоров с посетителем;

дистанционное открывание замка на входной двери;

открывание замка с помощью электронных ключей или с помощью цифрового кода.

Дистанционно управляемый замок обеспечивает фиксацию двери в закрытом положении и открывание замка по команде от абонента, от электронного ключа или цифрового кода. Доводчик производит закрывание двери до срабатывания замка после прохода каждого посетителя. Конструктивно домофоны и видеодомофоны состоят из следующих элементов: - антивандального блока вызова; - абонентского устройства: трубка - для аудиодомофона; процессора; блока питания.

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 №2

Основные технические показатели здания

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Этажность здания	этаж	5	5
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г. в том числе	млн.тенге	1246.060	1246.060
	СМР	млн.тенге	900,980	900,980
	Оборудование	млн.тенге	20,789	20,789
	Прочие затраты	млн.тенге	324,291	324,291
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: мкр. Левый берег квартал 4, строение 16 в городе Кызылорда. Корректировка» 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 қаласы, Сол жағалау ш.а., 4 орам, 16 құрылыс мекен жайда орналасқан көп қабатты тұрғын үй құрылысы. Түзету» 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.

.

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)