«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, ш / а мекенжайы бойынша монша салу. Шаңырақ 22/1»
жұмыс жобасы бойынша

08.02.2024 ж. № КЫРАН-0060/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Аманбаев Сакен Жолдауович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Контракт-А" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, ш / а мекенжайы бойынша монша салу. Шаңырақ 22/1» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0060/24 от 08.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1»

ЗАКАЗЧИК:
Аманбаев Сакен Жолдауович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Контракт-А"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1», разработан в 2024 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Аманбаев Сакен Жолдауович.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Контракт-А», государственная лицензия ГСЛ № 23013254 от 08 июня 2023 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области».

ГИП – Жайлау М.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 29 января 2024 года на разработку рабочего проекта «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1», утвержденное Аманбаевым Сакен Жолдауовичем;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ63VUA00432341 от 26 мая 2021 года рабочего проекта «строительство зданий и сооружении (баня)», выданное «Отделом архитектуры и градостроительства города Жанаозен»;
- акт на право частной собственности земельного участка на 0,1395 га, №113202100026310 от 10 ноября 2021 года (кадастровый номер 13-201-006-2413), изготовленный «Отделом города Жанаозен по регистрации земельного кадастра – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области»;
- топографическая съемка масштабом 1:500;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Амирус» в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №01 от 29 января 2024 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ21VUA00586551 от 12 января 2022 года, выданное «Отделом архитектуры и градостроительства города Жанаозен».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения. Баня корпус «А».
Альбом 3. АС – Архитектурно-строительные решения. Баня корпус «Б».
Альбом 4. ТХ – Технологические решения. Баня корпус «А».

Альбом 5. ТХ – Технологические решения. Баня корпус «Б».
Альбом 6. ВК – Водоснабжение и канализация. Баня корпус «А».
Альбом 7. ВК – Водоснабжение и канализация. Баня корпус «Б»
Альбом 8. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 9. АПС – Автоматическая пожарная сигнализация. Баня корпус «А».
Альбом 10. АПС – Автоматическая пожарная сигнализация. Баня корпус «Б».
Альбом 11. ЭОМ – Электротехнические решения. Баня корпус «А».
Альбом 12. ЭОМ – Электротехнические решения. Баня корпус «Б».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Мангистауская область, город Жанаозен, микрорайон Шанырак. Строение 22/1.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,5°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Бурение скважин производилось буровым станком УКБ 12/25-02 на базе автомашины УА3390944. Скважины пробурены шнеково-колонковым способом ограниченными рейсами с подъемом бурильной колонны через 0.5 м для поинтервального описания пород вскрываемого разреза. Диаметр бурения составил 110 мм.

Пробурено 3 скважины в пределах площадки проектируемого строительства. Глубина скважин

составила 4.0 м.

По завершению буровых работ скважины ликвидированы засыпкой выбуренной породой.

В процессе бурения выполнялось описание геолого-литологического разреза, отбор образцов из всех встреченных грунтовых разностей.

Выделение слоёв в геологическом разрезе, вскрытом скважинами, проводилось одновременно с документацией и описанием выбуренного керна.

Цель опробования – получение образцов пород в естественном залегании.

Пробы упаковывались для сохранения их естественного сложения и влажности. Каждая проба сопровождалась соответствующей этикеткой. Отбор, упаковка, хранение и транспортировка образцов производились по ГОСТ 12071-2000.

В геологическом строении на глубину до 4.0 м принимают участие четвертичные отложения (eldQ3-4) представленные супесью, песком мелким с прослоями пылеватого, мергелем, преимущественно глинистым, твердой консистенции с прослоями мергеля полускального и известняка низкой прочности.

Грунтовые воды не вскрыты.

На основании ГОСТ 25100-2011 выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь твердой консистенции. Мощность 1.3м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.75 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн = 230.

Модуль деформации: Ен = 12.3 МПа (в естественном состоянии)

Ен = 5.3 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ -2 Мергель глинистый, серый, твердый, с прослоями мергеля полускального и известняка низкой прочности до 40%. Вскрытая мощность 2.7м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,90 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 43 кПа, угол внутреннего трения φн = 200.

Модуль деформации: Ен = 10,1 МПа (в естественном состоянии) Ен = 4.4 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Прослои известняка низкой прочности:

Плотность грунта ρн = 1.65 г/см3.

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.3 МПа (в естественном состоянии)

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.1 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунты ИГЭ 1 – просадочные. Грунт просадочный. Тип просадочности-1.

Начальное просадочное давление 0,010-0,026 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при Р = 0.3 МПа соответственно равны: 0,055-0,135.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – высокая (величина потери массы стального образца до 3,0 г/сутки)

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011) грунты среднезасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 1.849%.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов (до 5220 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (8050+1305 мг/кг) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Предусмотрено благоустройство территории:

1. деревья, зеленые насаждения;
2. Бетонная отмостка по периметру здания шириной 1м;

Обрамление дорог предусмотрено бетонным бортовым камнем. Вся свободная от застройки и инженерных сетей территория озеленяется, для озеленения применяются лиственные породы, которые приживаются в данной климатической зоне.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусматривается строительство следующих объектов: Баня корпус «А». Здание одноэтажное, размеры в плане в осях 29,4х29,1 м, с плоской кровлей. Высота этажа - 5,00 м. Общая высота здания – - 5,00 м.

Фундаменты – Щебеночная подготовка по уплотненному слою щебня, толщ.100мм фракции 5-20мм; Железобетонный ленточный фундамент из бетона класса В15 с сетками из арматуры диам.8-16мм; Вертикальную гидроизоляцию фундаментов обработать гидроизоляцией «Пенетрон».

Наружные стены из ракушеблока марки ip 35 ГОСТ 4001-84 морозостойкостью 15, толщиной 390 мм с обшивкой из силикатных кирпичей;

Полы – согласно ведомости полов – керамическая плитка и бетон, согласно спецификации отделочных работ;

Окна – металлопластиковые, согласно ГОСТ 30674-99, предусмотрены москитные сетки во всех помещениях;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по

ГОСТ948-84;

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная окраска водоэмульсионными моющими составами.

Стены санузла керамической плиткой на высоту 3,0 м. Объемы и виды отделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».

Огнестойкость здания - II определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасной относится к классу «Д»

Крыльцо – из бетона кл.В20.

Пандус – монолитный из бетона В10, под углом 8 град.

Баня корпус «Б». Здание одноэтажное, размеры в плане в осях 39,17х10,0 м, с плоской кровлей. Высота этажа - 5,00 м. Общая высота здания – - 5,00 м.

Фундаменты – Щебеночная подготовка по уплотненному слою щебня, толщ.100мм фракции 5-20мм; Железобетонный ленточный фундамент из бетона класса В15 с сетками из арматуры диам.8-16мм;

Вертикальную гидроизоляцию фундаментов обработать гидроизоляцией «Пенетрон».

Наружные стены из ракушеблока марки ip 35 ГОСТ 4001-84 морозостойкостью 15, толщиной 390 мм с обшивкой из силикатных кирпичей;

Полы – согласно ведомости полов – керамическая плитка и бетон, согласно спецификации отделочных работ;

Окна – металлопластиковые, согласно ГОСТ 30674-99, предусмотрены москитные сетки во всех помещениях;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ948-84;

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная окраска водоэмульсионными моющими составами.

Стены санузла керамической плиткой на высоту 3,0 м. Объемы и виды отделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».

Огнестойкость здания - II определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасности относится к классу «Д»

Крыльцо – из бетона кл.В20.

Пандус – монолитный из бетона В10, под углом 8 град.

Строительные решения.

Все земляные работы выполняются согласно требованиям СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Бетон изготавливается на сульфатостойком портландцементе жесткой консистенции с водоцементным отношением в/ц-0.5, с заполнителями изверженных пород прочностью на сжатие не менее 700 кгс/см^2 и вода - поглощением 1-2 %.

Морозостойкость бетона F150. Водонепроницаемость W8.

Арматурная сталь должна соответствовать принятой марке в проекте и иметь сертификат завода изготовителя.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование и согласованы с Заказчиком.

Отделочные работы:

Наружная отделка стен – обшивка термопанелей.

Внутренняя отделка стен выполняется согласно ведомости отделки помещений.

6.2.3 Технологические решения

Рабочая документация по объекту «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, cmpoenue 22/1» выполнена согласно заданием заказчика.

Расположение помещений, с расстановкой технологического оборудования и мебели представлены на планах расстановки оборудования, а перечень оборудования с их техническими характеристиками – в спецификации технологического оборудования.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция. Тепловые сети

Раздел Отопления и вентиляции рабочего проекта по объекту « Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, cmpoenue 22/1» разработан на основании следующих исходных данных;

- Задание на проектирование;
- Материалы изысканий и топосъемки;
- Архитектурно – планировочного задания.
- Технические условия

Теплоснабжение здания осуществляется от проектируемой блочной котельной.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:

- для системы отопления и вентиляции - 95-70°С;

Отопление

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой и принудительной циркуляцией.

Трубы приняты стальные водогазопродные ∅21,3х2,5мм, ∅26х2,8мм, ∅42,3х2,8мм, ∅48х3мм согласно ГОСТ 3262-75.

Прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается открытой, допускается скрытая, где возможно механическое повреждение.

В качестве нагревательных приборов используются Стальные радиаторы PRADO 22х500х700V Universal 1512 Вт 22х500х700 и PRADO 22х500х1100 Classic 2399 Вт, 22х500х1100 . Подводки к радиаторам из труб ∅26х2,8мм.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны инж. Маевского установленных у приборов.

Гидравлическое испытание трубопроводов после монтажа произвести согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" пробным давлением равным 1,25 рабочего давления.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция спортивного зала естественная при помощи дефлекторов типа ЦАГИ установленных на верней точке потолка. Вытяжная вентиляция раздевалки с душевой и туалетом (жен), раздевалки с душевой и туалетом (муж), медицинского кабинета, кабинет персонала и кабинет тренера осуществляется при помощи осевых вытяжных вентиляторов с обратным клапаном, ВКК 200, монтируемых на стенах помещение с регулирующими решетками. Вытяжная вентиляция тренажерного зала при помощи оконный вентиляторов O.ERRE Smart 30/12 AR Silent 1350м3/ч, N=75Вт.

Приточная вентиляция спортивного зала осуществляется при помощи двух канальным кондиционерами с приточной вентиляцией Tosot TFRI25C/I_TFRI25C/O 4200 м^3/ч, N=9,4кВт.

Приточная вентиляция раздевалки с душевой и туалетом (жен), раздевалки с душевой и туалетом (муж), медицинского кабинета, кабинет персонала и кабинет тренера осуществляется при помощи канальным сплит-системой кондиционер AUX ALMD-H48/5R1 2400 м^3/ч.

N=5,1кВт. Приточная вентиляция тренажерного зала при помощи канальным сплит-системой кондиционер AUX ALMD-H48/5R1 2400 м3/ч.

В остальных помещениях предусмотрена естественная вентиляция за счет поступления воздуха через открытые дверные и оконные проемы.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети объединенного хоз-питьевого водопровода предусматриваются: магистрали - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система хозяйственного водопровода запроектирована для подачи воды к санитарнотехническим приборам, а также для приготовления горячей воды водонагревателя.

Водоснабжение объекта из городской сети водоснабжения. Хозяйственно-питьевой водопровод В1 запроектирован из металлополимерных труб Ø25мм, Ø20мм, Ø15мм, ТУ-2248-001-29325094-97.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарнотехническим приборам объекта. Водонагреватель - Ariston Ti Tronic Industrial 200 STI V=200л, Ariston Velis Evo 100 V=100л и ABS Ariston ANDRIS LUX10,V=10л. Горячий водопровод Т3 запроектирован из металлополимерных труб Ø25мм, Ø20мм, Ø15мм, по ТУ-2248-001-29325094-97.

Проектом предусмотрен отвод стоков от санитарно-технических приборов в систему бытовой канализации. Канализационная сеть К1 запроектирована из полиэтиленовых труб Ø50мм, Ø110мм. по ГОСТ 22689.2-89.

Трубопроводы холодной и горячей воды проложить скрыто под полом и по стенам здания.

Прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения предусмотреть с уклоном не менее 0,002.

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, на основании архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической частей проекта и нормативным документам, действующим в Республике Казахстан.

Проектные решения по электроосвещению и электроснабжению объекта Здания приняты в соответствии с требованиями:

Правил устройства электроустановок (ПУЭ РК);

Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования. СП РК 4.04-106-2013;

Естественное и искусственное освещение СН РК 2.04-02-2011;

Общеобразовательные учреждения СН РК 3.02-11-2011;

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях;

Инструкцией по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий СН РК 4.04-19-2003;

Электротехнические устройства СН РК 4.04-07-2013; СПДС. изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах ГОСТ 21.210-2014;

Силовое электрооборудование. ГОСТ 21.613-2014;

Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи СТ РК 21.608-2002.

Источник электроэнергии

Электроснабжение выполнено на основании технических условий на электроснабжение, выданных ГКП Озенэнергосервис, задания на проектирование, генерального плана и других частей проекта и в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-191-2002, РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК.

Источником электроэнергии является существующая ТП- №4-10-4

Потребители электроэнергии

Основными потребителями электроэнергии по данному объекту являются электродвигатели вентиляторов, внутреннее и наружное электроосвещение.

Силовое электрооборудование.

Для распределения электроэнергии в здания в качестве вводного устройства предусматривается установка ВРУ1-21-10 УХЛ4. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводе в здание счетчиком активной энергии в специальном закрытом щите под плобой.

От ВРУ предусмотрены питающие линии к ЩО и ЩС, выполненные кабелем марки ВВГ в штрабе штукатурки и в полостях плит перекрытия.

Для распределения электроэнергии применены пункты распределительные типа ЩРв.

Для электропитания приточно-вытяжной вентиляции в здании предусматривается установка щита вентиляции ЩС с автоматическими выключателями и вводным магнитным пускателем, предназначенным для отключения приточно-вытяжной вентиляции при возникновении пожара, управляемый от пожарно-охранного прибора.

Пусковая аппаратура технологического и механического оборудования поступает комплектно с ним.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО), с установкой по току утечки не более 30мА.

Штепсельные розетки предусматриваются с заземляющим контактом.

Питающие и групповые линии силового электрооборудования выполняются кабелем марки ВВГ в стальных и ПВХ трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и в бороздах по стенам.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается соединение всех металлических частей оборудования, нормально ненаходящихся под напряжением, с заземляющим устройством.

Нулевой защитный проводник распределительной сети должен быть на вводе в здание присоединен к общей системе уравнивания потенциала.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специальные дополнительные жилы проводов и кабелей, стальные трубы электропроводок, металлоконструкции.

Металлические решетки на окнах должны быть заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику или непосредственно к шине уравнивания потенциала на вводе.

Рекомендуется арматуру стеновых панелей и панелей перекрытия соединять между собой сваркой и делать выпуск для присоединения к общей системе уравнивания потенциала.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого

ПУЭ значения 4 Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до требуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

Электроосвещение

Проектом предусматривается общее рабочее освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками с люминесцентными лампами ЛПО 46-4х18, светильниками типа НПО и НПП с компактными энергосберегающими лампами.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты ЩРв, которые устанавливаются в нишах, предусмотренных архитектурно-строительной частью проекта.

Групповые линии освещения выполняются трехпроводными, кабелем марки ВВГ скрыто в бороздах под штукатуркой по стенам и в гофрированных ПВХ трубах в полостях за подшивным потолком из гипсокартона.

Все соединения проводов и кабелей выполнять только в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов проводить только посредством пайки (либо опрессовки, сжимов и т.д.) с последующей изоляцией. Исключить соединение жил проводов методом скручивания.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-02-2011. Естественное и искусственное освещение.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СН РК 4.04-04-2013.

Внутриплощадочные сети

В качестве основного источника питания на территории предусматривается Существующая ТП-№19.

Электроснабжение здания производится бронированным кабелям с медными жилами марки ВБбШв сеч. 4х120 мм2 от РУНН-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-№19 до ВРУ установленного в электро-щитовой здания.

Кабель проложить в траншее на глубине 0.7м. При пересечении с проезжей частью дорог кабель защитить асбестоцементной трубой Ø100.

Прокладка кабеля.

При прокладке кабеля в траншее, кабель укладывается с запасом по длине 1-2%. Запас достигается путем укладки кабеля «змейкой». Траншея перед прокладкой кабеля должна быть осмотрена для выявления мест на трассе содержащих вещества, разрушительно действующие на оболочку кабеля.

Перед прокладкой кабеля в траншее по всей трассе сделать подсыпку из песка слоем 150мм, присыпается на 150мм сверху просеянным песком, затем над кабелем на расстоянии 250мм укладывается сигнальная лента и траншея полностью досыпается.

Засыпка траншеи комьями мерзлой земли, грунтом содержащим камни, куски металла т.п., не допускается.

В местах пересечения кабельной линией существующих подземных коммуникаций, земляные работы произвести вручную с целью определения их точного местоположения.

При уменьшение расстояния между кабелями и трубопроводом до 250мм, прокладка кабеля на участке пересечения осуществляется в асбестоцементной трубе Ø100 плюс не менее чем по 2м в каждую сторону.

После прокладки кабелей асбестоцементные трубы следует уплотнить джутовыми плетеными шнурами, обмазанными водонепроницаемой (мятой) глиной, на глубину не менее 300мм.

Защитные мероприятия

В качестве защитного мероприятия принята система заземления.

Соединение заземлителей выполнить сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого ПУЭ значения 4 Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до требуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СН РК 4.04-04-2013.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект слаботочных устройств выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного задания и в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами: РД 78.145-93, СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02.15. 2003, СНиП РК 2.02-05-2002. Настоящим проектом предусматривается устройство в проектируемом здании внутренних слаботочных сетей пожарноохранной сигнализации.

В системе автоматической пожарной сигнализации применены дымовые извещатели "ИП212-45", конструкция которых позволяет использовать их для контроля задымленности внутри помещения и запотолочного пространства до 1,2м (заключение ФГУВНИИПО МЧС РФ от 01.10.02), тепловые извещатели "ИП 103-5/1-А3" и ручные извещатели "ИПР-3СУ".

Автоматические пожарные извещатели рекомендуется устанавливать на потолке с помощью шурупов. Установка ручных извещателей предусматривается на высоте 1.5м от уровня пола. В комнате вахтера предусматривается установка центрального прибора пожарноохранной сигнализации "ВЭРС-ПК24". От этого прибора осуществляется питание пожарных извещателей всего здания. Приборы "ВЭРС" относятся к I категории электроприемников по надежности электроснабжения и поэтому оснащены необслуживаемыми аккумуляторами 12в 7ач, которые при отключении электропитания обеспечивают работу системы в течении не менее 24 часов в режиме охраны и не менее 3 часов в режиме тревоги. В непосредственной близости от места размещения приборов пожарноохранной сигнализации необходимо предусмотреть розетки электрического питания на 220в, а рядом с центральным прибором "ВЭРС-24ПК" установить телефон. В качестве световых оповещателей "ВЫХОД" использовать оповещатели охраннопожарные "НБО 12-01", устанавливаемые в коридорах, на центральном входе и на выходах на лестничные клетки. Для питания оповещателей "ВЫХОД", светозвуковых оповещателей "МАЯК-12К" и релейного блока установить резервный источник питания РИП-12/8А (исп.5).

При возникновении пожара от ПЦН-2 и ПЦН-3 центрального прибора "ВЭРС-ПК24" проходит сигнал на релейный блок БРВ1. При этом срабатывают реле К1, К2 и К3. Реле К1 отключает магнитный пускатель установленный в щите вентиляции и снимает напряжение с пускателей вент установок. Реле К2 включает светозвуковые оповещатели "МАЯК-12К", которые устанавливаются в помещениях согласно норм. Реле К3 включает охранно-пожарные оповещатели "ВЫХОД". Предусматривается использовать однопарный кабель с двумя медными жилами КСПЭВ 2х0,5мм2. Разводку систем охранной и пожарной сигнализации выполнить проводом скрыто в ПВХ трубах ø16мм, не поддерживающих горение, с последующим выполнением отделочных работ. Междуэтажные переходы осуществить в ПВХ трубах ø20мм. Опуски от потолка до пожарных ручных извещателей, световых пожарных оповещателей "ВЫХОД" и до светозвуковых оповещателей "МАЯК-12К" осуществить в кабель-канале 10Х10мм. Кабель шлейфов пожарноохранной сигнализации на всем протяжении от приборов пожарноохранной сигнализации до извещателей и между извещателями должен

быть целым, запрещается использовать соединение проводов с помощью скрутки. При параллельной прокладке расстояние между слаботочными кабелями и силовыми и осветительными проводами не должно быть меньше 0,5м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, строение 22/1».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов.

Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, cmpoeнue 22/1», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация заполнения оконных и дверных проемов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр.Шанырак, cmроение 22/1» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
	Баня корпус «А»			
1	Площадь участка	га	0,1395	
2	Общая площадь	м^2	399,2	
3	Площадь застройки	м^2	509,8	
4	Строительный объем	м^3	2521	
	Баня корпус «Б»			
5	Площадь участка	га	0,1395	
6	Общая площадь	м^2	331,3	
7	Площадь застройки	м^2	410,6	
8	Строительный объем	м^3	2012	
9	Продолжительность строительства	мес.	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство бани по адресу Мангистауская обл., г. Жанаозен, мкр. Шанырак, cmроение 22/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Аманбаевым Сакеном Жолдауовичем.

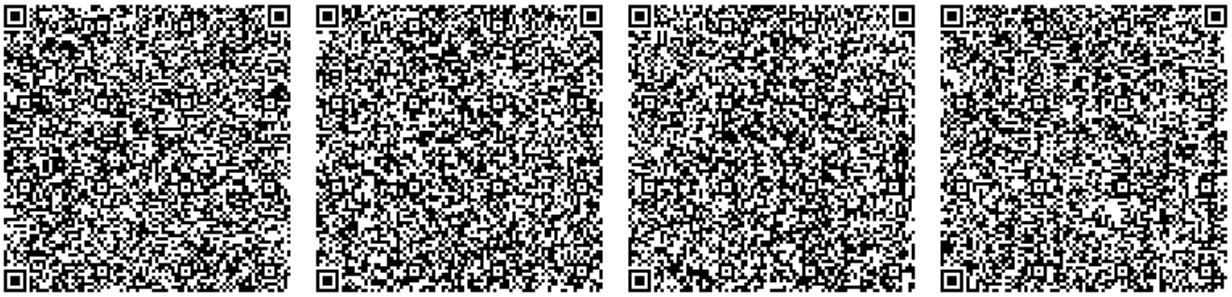
8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Маңғыстау облысы, Жаңаөзен қаласы, ш / а мекенжайы бойынша монша салу" жұмыс жобасы. Шаңырақ, смроение 22/1 " Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.
2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.
5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдардың ескерілуімен орындалды, олардың дұрыстығына Сәкен Жолдауұлы Аманбаев кепілдік берді.

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

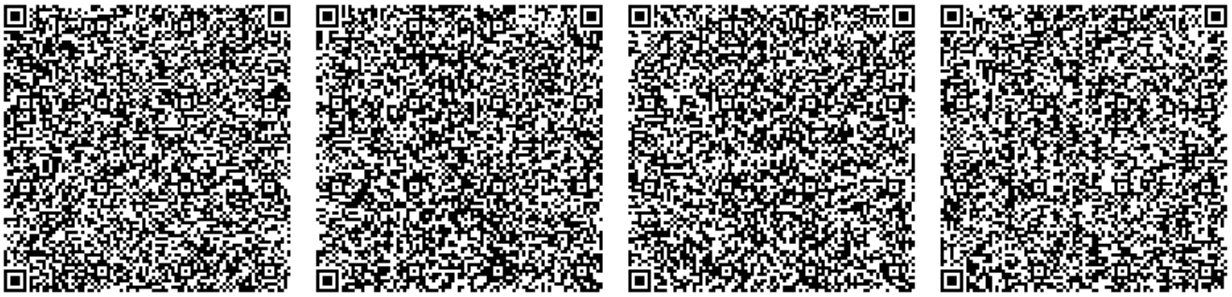
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Технологические решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE0006950 от 07.10.2021 года	соответствуют
4	Водоснабжение и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года	соответствует
5	Электротехническая часть	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года	соответствует
6	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года	соответствует
7	Автоматическая пожарная сигнализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)



Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)



Асилов Н.К. (Эксперт)