«Құрманғазы ауданы Кадырка ауылында медициналық пункт
құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы»
жұмыс жобасы бойынша

21.11.2022 ж. № ETara-0104/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы Құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СуҚұрылысПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Туркестан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Құрманғазы ауданы Кадырка ауылында медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

"Ekspertiza-TaRa" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ETara-0104/22 от 21.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Ekspertiza-TaRa".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Құрманғазы ауданы Кадырка ауылында медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы, Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района

Дополнительные сведения: ETara-0062-03, 28.10.2022, заявления 26.10.2022

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СуҚұрылысПроект». Гослицензия № 17005865 от 05.04.2017 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 17005865 от 05.04.2017 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СЭТпромтех» Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019г. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

-Решение акима сельского округа Енбекши Курмангазиского района Атырауской области за №43 от 02 сентября 2022 г.;

-Задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;

-Архитектурно – планировочного задания за KZ92VUA00739406 от 07.09.2022г.

-Гос акт №117 от 31.08.2022 года.

-Техническое условие на газоснабжение №1123 от АО «КазТрансГаз Аймак»;

-Техническое условие на водоснабжение №17 от 05.04.2022 года ТОО «Құрманғазы Су Арнасы»;

-Техническое условие на электроснабжение №27-1783 от 04.04.2022 года, АО Атырау Жарык;

-Материалы геологических изысканий, выполненные ТОО «АстанаГеоПроект»;

-Материалы топографической съемки, выполненные ИП Толеуов;

-Эскизный проект согласован с ГУ "Махамбетский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства";

-Генеральный план согласован с ГУ "Управление строительства Атырауской области";

-Письмо о начале строительства объекта №09-03-05/1846 от 06.10.2022 г.;
-Письмо о финансирование проекта №09-03-05/1847 от 06.10.2022 г.;
-Письмо о расстоянии полигона ТБО №06-07-06-04-3/1656 от 06.10.2022 г.;

5.1. Основание для разработки: ЕТ-03/00423 от 26.10.2022

5.2 Согласования заинтересованных организаций:
Проект сводной планировки согласован.
Проект сводной планировки согласован со всеми заинтересованными организациями района и города.

5.3. Перечень документации, предоставленной на экспертизу
ТОМ I. ОПЗ.Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы
ТОМ II.СМ.Сметная документация
ТОМ III. РП
Альбом 1. ГП. Генеральный план
Альбом 2. АС. Архитектурно-строительные решение
Альбом 3. ОВ. Отопление и вентиляция
Альбом 4. ВК. Водопровод и канализация
Альбом 5. ЭО. Электроосвещение
Альбом 6. СС.ПС. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация.
Альбом 7. ТХ. Технологические решения.
Альбом 8. ГСН. Газоснабжение.
Альбом 9. НВК. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 10. ЭС. Электроснабжение.
Альбом 11. ГСВ. Газоснабжение внутреннее
ТОМ IV. СД. Сметная документация
ТОМ V. ПОС. Проект организация строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью строительства является строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района. Улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей в тепловых сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Местоположение
В административном отношении участок находится в Атырауской области, Курмангазинской районе, селе Кадырка.

Геоморфология и рельеф.
В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Русской платформы и занимает западную окраину Казахстана (Прикаспийская впадина). Проектируемый участок проходит по территории Прикаспийской низменности – одного из подрайонов Прикаспийской впадины. В течение почти всей геологической истории Прикаспийская была областью преимущественных опусканий и осадконакопления. плейстоцен-голоценовое время (четвертичный период). Прикаспийская впадина явилась ареной неоднократных трансгрессий Каспия, оставивших после себя мощные толщи морских осадков.

Климатические условия района.
Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной

особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Атырау.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

Климатический район –IV-Г. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение четырех месяцев – с декабря по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7^{0}С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9□С. Абсолютный минимум может достигать -37,9^{0}С.Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7^{0}С. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3^{0}С. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1^{0}С. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5^{0}С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7^{0}С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5^{0}С.

Нагрузка и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1а) Почвенно-растительный слой, твердый. Мощность 0,1-0,2м.

(ИГЭ–2) Песок распространен повсеместно под ИГЭ-1 с глубины 0,2-3,0 м. Песок мелкий, средней плотности, с прослоями суглинка 3-5см.

(ИГЭ–3) Супесь распространен повсеместно под ИГЭ-2 с глубины 3,2-5,0 м. Супесь тяжелая, пылеватая, желтого, коричнего-желтого цвета, твердой консистенции, средней плотности с прослоями суглинка мощностью 3-5см.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Грунтовые воды по проектируемой участке на исследуемую глубину 5,0м на глубине 3,0-4,2. Возможный прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья и составляет от 1,0 до 2,0-3,0 м.

Сейсмичность территории.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Рабочый проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». разработан на основании задания на проектирование, договора, заключенного между ТОО "СуҚұрылысПроект" и ГУ "Управление строительства Атырауской области", АПЗ № KZ92VUA00739406 от 07.09.2022 года.

Существующая площадь территорий имеет квадратную форму. Общая площадь участка в отведенных границах по госакту составляет 0,25 га.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин предусмотрено проезды, проходы и площадки. (см. конструкции покрытий лист ГП-6).

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам (-34,70) на местности.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения отвода талых и дождевых вод от здания и входных групп, по оптимальным уклонам проездов дорожек и площадок и далее на озеленяемые участки территории.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,0м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Техника экономические показатели

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь благоустр-ва			
			Кол-во на участке	%	Кол-во вне участке	%
1	Общая площадь участка	га	0,25	100		
2	Площадь застройки	м2	390,56	15,62		
	Медицинский пункт	м2	380,00			
	Выгреб 10 м^2	м2	10,56			
3	Площадь твердого покрытия в т.ч.	м2	1042,24	41,69		
	Асфальтобетонное покрытие тип 1	м2	845,00			
	Брусчатых покрытий тротуаров, тип II	м2	124,71			
	Бетонная отмоска тип III	м2	72,10			
4	Площадь озеленения	м2	1067,2	42,69		

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Выгреб 10 м3.

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в ауле Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмагазиснкого района «привязка проекта» разработан на основании»:

-Задание на проектирование.

-Решение акима сельского округа.

-Архитектурно-планировочное задание.

-Отчет ТОО «Инженерные изыскания» об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмагазиснкого района "привязка проекта".

-Топографическая съемка выполненная ТОО «Инженерные изыскания».

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Противопожарные мероприятия:

Проектируемый проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие (асфальтобетонное), шириной 4.5 м. Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Дорожная сеть спортивного комплекса обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м

6.2.2 Архитектурно-строительная часть.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района разработан на основании следующих исходных данных:

Решение акима сельского округа Енбекши Курмангазиского района Атырауской области за №43 от 02 сентября 2022 г.;

Задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;

Материалы геологических изысканий, выполненные ТОО «АстанаГеоПроект»;

Материалы топографической съемки, выполненные ИП Толеуов;

Архитектурно – планировочного задания за KZ92VUA00739406 от 07.09.2022г.

Гос акт №117 от 31.08.2022 года.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

Здание конструктивно одно этажное, без основного цокольного этажа, здание медицинского пункта в с. Кадырка, Курмангазинского района в плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям – 14,4мх22,0м.

Высота этажа - 3,04 м.

Общая высота здания 7,01 м.

Класс ответственности –II.

Степень огнестойкости – III.

Посещаемость мед.пункта В день -25 человек

Конструктивные решения здания медпункта.

Фундаменты – состоят из следующих конструкции:

Щебеночная подготовка, толщ.100мм фракции 5-20мм;

Гидроизоляция 2-мя слоями рубероида;

Фундаментные плиты по СТ РК 956-93. Блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579-78;

Монолитный ж\б пояс сечением 600х150 из бетона В15

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена на отм. -0.050 двумя слоями рубероида на битумной мастике. Вертикальную гидроизоляцию фундаментов произвести путем нанесения двух слоев горячего битума общая толщина не менее2мм.

Покрытие – деревянная балка сечением 200х220 мм, пропитанная огне-био защитной краской.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 растворе М50, облицовка наружной стены - кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 на растворе М50 с утеплением минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм.

Полы – согласно ведомости полов – линолеум на основе, керамическая плитка

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, деревянные по ГОСТ 6629-88;

Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

Кровля – четырехскатная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

Стропила приняты согласна расчета сеч. 50х180 мм.

Обрешетка сеч. 100х32 мм сплошная;

Утеплитель кровли – мин.плита, толш.120мм.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания с установкой водосточных труб ø100 мм по торцам здания, см. чертеж «План кровли».

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная

окраска водоэмульсионными моющими составами.

Стены санузла и ванной, кухни облицовываются керамической плиткой на всю высоту. Объемы и виды отделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».

Огнестойкость здания – III 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».

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Этажность здания.	этаж	1	
2	Общая площадь здания	м2	266,35	
3	Площадь застройки	м2	380,0	
4	Полезная площадь	м2	266,35	
5	Расчетная площадь	м2	237,48	
6	Строительный обьем	м3	2650,0	

Строительные решения.

Все земляные работы выполняются согласно требованиям СН РК 5.01.01-2013, СП РК 5.01- 101-2013 "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/см2 и вода - поглощением 1-2 %. Морозостойкость бетона F75. 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 – утепление минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм, облицовка кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 толщ 120мм.

Внутренняя отделка стен выполняется согласно ведомости отделки помещений.

Антикоррозионная защита

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция боковой поверхности принята битумно-полимерной мастикой по ТУ-102-186-78- II группа защитного покрытия.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев рубероида на битумной мастике. Основанием под фундамент служит щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом до полного насыщения

6.2.3. Отопление и вентиляция. Тепловые сети

Отопление

Настоящий проект отопления и вентиляции медицинского пункта в с. Кадырка, Курмангазинского района на основании: архитектурно-строительного задания, СНиП РК 4.02-42-2006, Отопление, вентиляция и кондиционирование. СН РК 2.04-04-2013. Строительная теплотехника.

Расчетные параметры наружного воздуха -26°С.

Источник теплоснабжения – индивидуальная котельная.

Теплоноситель- вода с параметрами 95-70 с Отопительные приборы - радиаторы м-90. Продолжительность отопительного периода 215 суток.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами воздухоспускными СТД70-73В, устанавливаемыми в верхней пробке радиаторов верхнего отметки.

Трубы изолируются конструкциями теплоизоляционными из матов из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из стеклоткани. Остальные трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*.

Теплоноситель для системы отопления - вода 95 – 70□С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой.

В системе отопления предусмотрено качественное регулирование нагревательных приборов. Трубопроводы отопления приняты из труб металлопластиковых. В качестве отопительных приборов выбраны радиаторы чугунные секционные.

Котел расположен в помещении котельной.

Монтаж системы отопления вести согласно СП РК 4.01-102-2013.

Отопление запроектировано в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Проект выполнен в соответствии со СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002

«Нормы технологического проектирования малолитражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Проектом предусмотрен соответствующий объем теплотехнического контроля, автоматического регулирования, управления.

Надежность эксплуатации и безаварийность работы котла обеспечивается системой защит, включающей в себя:

Ограничитель максимальной температуры;

Ограничитель максимального давления;

Ограничитель по спуску воды.

Устройства защит и элементы управления котла поставляются комплектно с котельной установкой. Сигнализация по уровню топлива в баках и по температуре топлива выполнена с применением указательных реле типа РЭПУ 12, устанавливаемых на местный шкаф МІ. На местном шкафу МІ устанавливается аппаратура управления электромагнитным клапаном

поз. 21. Монтаж средств системы контроля и управления, прокладку проводов, кабелей и импульсных труб выполнить в соответствии с требованиями.

Вентиляция.

В помещении медицинского пункта предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Удаление воздуха предусматривается из помещений ванной и сан.узлов, а так же в комнате для забора материала и проведений исследований, кабинете процедуры.

В помещении технического персонала запроектирован стеновой приточный клапан для обеспечения естественного притока свежего воздуха.

Воздуховоды выполнить из стали листовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса Н. Вентиляция запроектирована в соответствии со СН РК 4.02-01-2011.

Монтаж систем вентиляции вести согласно СП РК 4.01-102-2013

Кондиционирование.

В помещениях опорного пункта предусмотрена установка кондиционеров марки LG холодопроизводительностью 2,05 и3,52кВт.

Расчетные тепловые потоки.

Таблица 3

№ п/п	Наименование здания	Объем м3	Периоды года при th.˚С	Расход тепла, кВт				Расход холода Вт	Устан. мощность эл.двиг
				На отопление	На вент	На гор. воды	общий		
1	Мед. пункт	824	-26	16,2	-	-	16,2	-1,72	1,78

6.2.4. Водоснабжение и канализация, наружные сети вк.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта» расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района, разработан на основании задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г.;

Снабжение персонала водой питьевой нужды предусмотрена поставкой бутилированной воды заводского приготовления, из расчета 2 литра на 1 работающего. Заказ воды на хозяйственно- бытовые нужды предусмотрен в емкость объемом 5м3, установленной в территории медицинского пункта. Для создания напора в системе водоснабжения предусмотрена установка насоса Grundfos MQ-35, установленной к котельной помещений. Для приготовления горячей воды предусмотрена установка электронагревателя накопительного типа емкостью 100 литров, производства «Аристон»

Горячее водоснабжение запроектировано на все сантехнические приборы (кроме унитаза) из сети Т3.

Подводка горячегои холодного водоснабжения запроектирована из полипропиленовых армированных труб диаметром 20 мм (PPPRC-3, PN 25). Проектом предусмотрена открытая прокладка трубопроводов по стенам.

Стояки водоснабжения (ГВС и ХВС) из полипропиленовых труб PPPRC-3, PN 20 диматром 20.

Сети хоз-бытовой канализации выполнены из пластиковых труб диаметром 50-100 мм из ПВХ.

Монтаж и приемку санитарно-техничекских норм устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружения канализации».

Производство и приемку работ выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитрно-технические системы»

При производстве работ руководствоваться требованиям СНиП 2.04.01-84 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 1.03-05-2021 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Наружные сети

Водоснабжение здания разработано в соответствии с требованиями:

-СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

-ТУ №17 от 05.04.2022г. выданные ТОО "Құрманғазы Су Арнасы".

-Инженерные - геологические изыскания выполнены ТОО «КазГеоСтатус».

Подземные воды, в пределах проектируемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м в период изыскания (май месяц 2022 года) были вскрыты на глубине 2,5-2,6 м.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, предусматривается от существующей сети Ø100мм, давление в точке подключения 15м.

На врезке в проектируемого колодца предусматривается пож. гидрант. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, 32х2,0мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход на наружное пожаротушение принят 10,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение учебного корпуса школы предусмотрено от проектируемого пож. гидранта установленной в сущ. колодце. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная,согласно технических условий, сбрасываются в проектируемый выгреб 10м3..

Сети для самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые гофрированы с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Основные показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход			Примечание		
		м3/сут.	м3/ч.	л/с.			
1	Водопровод	0.825	0.697	0.445			
2	Канализация бытовая	0.825	0.697	0.445			
3	Канализация К1	-	-	-			

6.2.5.Электротехническая часть и пожрано охранная сигнализация.

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование по строительной части проекта и технических условий на электроснабжение, выданных заказчиком и строительным отделом.

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

правил устройств электроустановок (ПУЭ)

-инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий.

-инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

В объем проектирования входит разработка внутриплощадочного электроснабжения и электрооборудования проектируемого здания.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

-Потребителями электроэнергии являются:

-МП- Ру-17.5кВт; Рр-16.1кВт

-наружное освещение Рн-0,8кВт.

Общая установленная мощность по объекту составляет Ру-17.5кВт. Расчетная мощность Рр 16.1кВт

При работе проектируемого МП в аварийном режиме, т.е при отключении основного источника питания, электроснабжение переводится на дизель-генератор через АВР-63, (в автоматическом режиме). Электроснабжение данного сооружения выполняется непосредственно от подстанции по кабельной линии 0,4кВ в траншее, на гл. 0,7-1м.

Электроснабжение и электрооборудование объектов

Настоящий проект выполнен на основании технических условий №27-6636- от 10.09.2021г, выданных АО " Атырау Жарык", задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 10/0,4кВ электроснабжения Мед пункт.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -16.1 кВт.

Общий расчетный ток-26,5 А.

В соответствии с техническими условиями, проектом устанавливается КТПН-10/0,4кВ. Ввод в КТПН кабельный, вывод воздушный. Источником электроснабжения 10кВ является ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш". Сети ВЛ-10кВ выполняются проводом СИП-3 сечением 1х50мм.кв., на типовых ж/б опорах с применением линейной арматуры. Все опоры ВЛ-10кВ и

ВЛ-0,4кВ заземляются согласно требования ПУЭ РК 2015 г. На первой отпаечной опоре устанавливаются разъединители типа РЛНД и аппаратура защиты от перенапряжений. С учетом просадочности грунтов при установке опор, грунты уплотнять путем послойного трамбования.

Внутриплощадочные сети КЛ-0,4 кВ выполняются от проектируемой КТПН до здания кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ЩУ-3ф/1-0 IP54, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки Меркурий 234 ARTM-02 PB.R. Шкаф учета установлен в КТПН.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16мм. длиной 5м, количеством-5шт (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Основное показателей.

Таблица 5

№ п.п.	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	3	
2	Расчетная мощность	16.1 кВт	
3	Расчетный ток	26,5 А	
4	Источник электроснабжения	Ближайшая сущ. Опора ВЛ-10кВ. ф.3 от ПС-35/10 №66 "Макаш"	
5	Способ выполнения сетей 0,4 кВ	Кабелем. АВбБШв-1кВ сеч. 3х25	50 м
6	Способ выполнения сетей 10 кВ	Проводной. СИП - 3 сеч. 1х50	30 м
7	см. лист ЭС.АС-1	Ограждения КТПН	

Внутриплощадочные сети 0,4кв

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполняются кабелями с медными жилами т. ВБбШв 0,66кВ и прокладываются в траншее на гл. 0,7-1,0м.

В качестве осветительных установок наружного освещения, принято освещение светильниками на стойках т. Massive 16008/65/10 с защитой IP65 мощностью 100Вт, на трубчатых стойках. Управление наружным освещением выполняется с помощью фото-реле встроенного в панели распределительного щита КТПНГ 63-10/0,4кВ и фотодатчика, установленного за пределами помещения МП. При пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в стальной трубе ГОСТ 3262-75.

Заземление

Защитное заземление выполняется из круглой стали ØВ16 мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из круглой стали ØВ16 мм и вертикальных заземлителей из круглой стали ØВ16.

Защитное заземление данного объекта выполнен выносное заземление сооружения с прокладкой проводников из круглой стали ØВ16 мм на глубине 0,5м и установкой вертикальных заземлителей, соединенных между собой также проводником из круглой стали В16мм.

При монтаже заземляющие устройства должны быть выполнены согласно требованиям СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», раздел “заземляющие устройства”.

Перечень нормативных документов

Правила устройств электроустановок (ПУЭ-2012г)

Инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий СН 4.04-19- 2003г.

Нормы технологического проектирования. Проектирование промышленных предприятий. (НТП ЭПП-94)

Требования по энергосбережению

Согласно техническим требованиям и закону РК об энергосбережении и повышении энерго эффективности по состоянию на 13.01.2014г в проекте применяется опора освещения со светодиодными прожекторами т. Mark led 100W 4000K, с защитой IP65.

Пожарная сигнализация.

Проект автоматический пожарной сигнализации и системы оповещения по объекту «Разработка проектно- сметной документации на строительства медицинского пункта (МП) в в с.Айдын Кызылкогинского района» выполнен на основании технического задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные проектные решения

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях и включения системы оповещения людей о пожаре. Для приема сигналов о пожаре предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа ППК «ВЭРС-ПК2». Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматический. Монтаж сетей выполняется кабелем марки КСВВ. Ручной запуск системы осуществляется с помощью ручного пожарного извещателя ИПР-3СУ, подключаемого в шлейф прибора «ВЭРС-ПК2» в данном проекте применяются дымовые пожарные извещатели ИП 212-45 «Марко».

Требования к монтажу

Приемно-контрольный прибор «ВЭРС-2ПК» установить на высоте 1,5 м от уровня пола. Пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-45 «Марко», защищающие помещения, устанавливаются на потолок при помощи креплений. Ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Монтаж сетей пожарной сигнализации выполняется кабелями типа КСВВ. Кабели и провода прокладывать на расстоянии не менее 500 мм от силовых и осветительных кабелей. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Оповещение о пожаре

Основные проектные решения.

Для организации эвакуации людей, предотвращения паники при пожаре, предусмотрена система оповещения о пожаре. Защищаемые помещения оборудуются системой оповещения 2-го типа. При срабатывании сигнализации и получении сообщения о пожаре, защищающей помещения, включаются светозвуковые оповещатели «Молния-12-3». Система оповещения должна функционировать в течении времени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.

Требования к монтажу.

Световые оповещатели «Молния-12-3» установлены на путях эвакуации. Кабели системы оповещения проложить в металлорукаве.

Электропитание.

Основное питание прибора осуществляется от бытовой сети 220 В, резервное от встроенного аккумулятора 4 А/ч, обеспечивающего электропитание в дежурном режиме не менее 24 часов, в режиме «Пожар» не менее 3 часов. Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматически. Монтаж схем электропитания выполняется проводом ШВВП 3х0,75.

6.2.6. Технологические решения.

В данном альбоме разработаны архитектурно - строительные чертежи по объекту

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта» расположенный по адресу с.Кадырка Курмангазиского района, разработан на основании задание на проектирование утвержденного ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 21.04.2022г., в соответствии с действующими нормативными документами, а также санитарными правилами Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения №357 от 31 мая 2017 года.

Уровень ответственности зданий - II.

Уровень ответственности зданий - II а.

Общая часть.

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство медицинского пункта с.Кадырка Курмангазиского района "привязка проекта, выполнен на основании задания на проектирование в

В здании Медицинского пункта предусмотрено:

Прививочный кабинет и процедурный кабинеты – оснащены мебелью (стол письменный, стол-приставка, стул), специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф, стерилизатор, облучатель бактерицидный, пеленальный столик, штатив), холодильник однокамерный;.

Комната среднего медицинского персонала - оснащены мебелью (стол, стулья, шкафы), специальным медицинским оборудованием (кушетка, ростомер, весы, облучатель бактерицидный);

Ординаторская – оснащена мебелью (столы, стулья, шкаф);

Кабинет акушера – оснащена мебелью (стол стулья) специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф, кресло смотровое, ширма);

Комната для забора материала и проведение исследований – оснащена мебелью (столы, стулья, шкафы);

Помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств – оснащена мебелью (стол, стулья, шкафы):

Аптека – оснащена мебелью и оборудованием (стол, стулья, шкафы, холодильник): Холл – мебель (диван).

Здание медпункта запроектирована в отдельно стоящем одноэтажном здании с размерами по осям 14,4мх22,0м. Общая площадь – 336 м2.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыва - и пожаробезопасную эксплуатацию здания при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий, инструкциями и государственными стандартами.

Состав и площади помещений, подбор мебели запроектирован в соответствии с "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года за №357.

Технико – экономические показатели.

Таблица 6

Площадь застройки	336,2 м^2
Число этажей	1
Строительный объем	1798 м^3

6.2.7. Наружные сети газоснабжение.

Рабочий проект: «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района (привязка)». разработан на основании технических условий №1123 26.05.2022 года "КазТрансГаз Аймак" задание на проектирование, (топосьемки м 1:1000), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Проектом предусматривается газоснабжение котельной медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазиского района.

Согласно технических условий точка подключения существующий газопровод среднего давления Ду110 (смотри чертежи и схемы ГСН).

Предполагаемый объем расхода газа - 6,0м³/час. Для поддержания давления газа предусмотрена установка ГРПШ-10МС с узлом учета газа, с обогревам.

Перед и после ГРПШ - установка шаровые краны.

Газопровод среденго давления запроектирован подземным из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Ø63х5,8 и частично надземное из стальных труб Ø57х3,0 по ГОСТ 10704-91; газопровод низкого давления надземным из стальных труб Ø57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре с запасом прочности не менее 2.5 открытым методом. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаной основании толщиной не менее 10см. и присыпать слоем мягким грунтом без твердых включений не менее 20см.

Надземный газопровод проложить на опорах

Высота прокладки надземного газопровода Н=1.0м, Н=2.2м

Для сварки газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с приминением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Внутреннее газоснабжение.

Технические вешения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Рабочий проект разработан на основании технических условий №03626.вх №8 от 15.11.2021 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

-МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

-СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7600 ккал/нм3 удельным весом р=0,68 кг/нм3, давление в точке подключения Ру=0.003МПа, диаметр Ду32

Проектом предусматривается проектирование газоснабжение котлов 16кВт с горелками.

В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

-автоматизированный газовый котел 16кВт

-Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 DN32 с клапаном типа КЗЭУГ-А.

На вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить под потолком топочной, датчик по углекислому газу установить на отметке 1.8м от пола.

Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розетки электросчетчиков - не менее 0,5 м.

Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93,прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии со СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115

Отвод дымовых газов осуществляется через проектируемую дымоход см. раздел "ТМ".

6.2.8.Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства МП (медицинский пункт) на 30 посещений в смену со строительным объемом определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.5.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения», пункт 22 «Фельдшерско-акушерский пункт на 2 койки, объем 1,5 тыс. м3», составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Планируемый период начала работ – январь 2023 года.

6.2.9.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.10.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников) Выпуск 5.

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год Выпуск 3.

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020) Изменения и дополнения Выпуск 23».

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 21.

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год; Выпуск 1

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников):

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников):

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Государственное учреждение «Управление строительства Атырауской области» от 21 октября 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района(привязка)». составляет 99,95%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

Общие замечения

1. Предоставили Договор на субподряд.

2. Предоставили лицензии субподрядчиков (геология и топосъемка).

3. Предоставили эскизный проект электронный согласования с главным архитектором Курмангазинского района.

4. Замечание принято и исправлено.

Предоставили генеральный план объекта согласованный с главным архитектором Курмангазинского района.

5. Предоставили разделы соответствии состав проекта.

6. Предоставили расчеты на конструкции объекта.

7. Предоставили протокол дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта.

Архитектурно-конструктивные решения.

8. Штамп ГИПа согласован,

листы согласованы со смежными разделами

9. На фасадах проставлены отметки уровня земли согласно отметкам ГП;

10. Отметки крылец и лестниц спуска в подвал откорректированы согласно отметкам ГП;

11. Название на старых штампах откорректировано.

12. В штампах привязки откорректирована дата подписи исполнителей.

13. Название раздела на обложках откорректировано на Архитектурное решение

Конструкции железобетонные.

14. Предоставлен расчет несущих и ограждающих конструкций зданий;

15. Предоставлен теплотехнический расчет на покрытие и стены, Энергетический паспорт, Паспорт проекта;

16. Разработан состав проекта;

17. Общие данные разработаны так как расположение объекта другое, Штамп ГИПа согласован, листы согласованы со смежными разделами;

18. В штампах привязки откорректирована дата подписи исполнителей

19. КЖ-3 Инженерно-геологический разрез разработан на проектируемой местности

20. Фундаменты откорректированы согласно новым расчетам;

Конструкции металлические.

21. Штамп ГИПа согласован, листы согласованы со смежными разделами

22. Название на старых штампах откорректировано.

23. В штампах привязки откорректирована дата подписи исполнителей.

24. Разработаны вспомогательные объекты согласно пятнам ГП (Выгреб, Навес для мусорных контейнеров, Беседка, Котельная)

25. Фундаменты откорректировать согласно новым расчетам.

Внутренний водопровод и канализация.

26. Предоставлено письмо о количестве посещений в данном учреждении за подписью руководителя местных исполнительных органов.

27. Представлена схема водомерного узла разработанного согласно рис.Б.3. ГОСТ 21.601-2011.

28. План внутренних сетей водоснабжения и канализации привести в соответствие требованиями ГОСТ 21.601-2011, привести размеры привязки всех помещений. Предусмотрена установка умывальников во всех кабинетах, в помещении 17 предусмотреть отвод водопровода на подпитку котлов.

29. Доработаны схемы систем В1, Т3, К1, дополнив их высотными отметками принятыми в соответствии с уклонами, проставить уклоны, схемы системы К1 дополнить стояками, с указанием отметки

покрытия, на стояках предусмотреть ревизии, ГОСТ 21.601-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

30. Предоставлены данные от поставщика хозяйственно-питьевого водоснабжения населенногопункта с подтверждением наличия наружных сетей водоснабжения, предусмотренных для обеспечения капитально ремонтируемого здания медицинского пункта, с указанием фактического объема подачи воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение данного объекта.

31. Откорректировано в местах пересечения трубопроводов с кирпичными перегородками, плитами покрытия и перекрытия в соответствии с требованиями п.5.2.9 СН РК 4.01-02-2011 необходимо предусмотреть

Раздел: НВК

32. Лист «Общие указания». ссылка на нормативный документ, в соответствии с

которым проводится дезинфекция водопроводной сети указан. Согласно ТУ источник воды существующий водопроводной сети.

33. Тех. Условия. сведения о закольцованности сети водопровода указан. Расчет водопровода в разделе ВК предоставлен.

34. На плане наружных сетей водопровода указан.

35. Проект выгреба предоставлен. Продольный профиль на участок проектируемой хозяйственно бытовой канализации полной глубины септика и отметок ввода трубопровода указан. Соответствии с требованиями ГОСТу 21.704- 2011, СН РК 4.01-03-2013 выполнены.

36. Водопотребление равен к водоотведению. Расчет водопровода в разделе ВК предоставлен.

37. Боковой штамп с специалистами смежных разделов проекта согласован.

38. В общие указание расход воды на пожаротушение (строительный объем, этажность застройки) указан и дополнен.

39. На план НВК пересечение с проектируемыми сетями указаны. Трубопроводы к постоянным базисам согласно ГОСТ 21.704-2011 привязаны.

40. Спецификация в соответствии с требованиями ГОСТу 21.704-2011, ГОСТу 21.501-2018 и СН РК 4.01-03-2013 оформлен.

41. Топосьемка диаметр существующего водопровода исправлен.

42. На деталировке колодца в точке врезки мероприятия для спуска воды указан.

43. Спецификация по замечания откорректированы. Материалы и арматуры казахстанскими производителями предусмотрены.

44. В общих данных указана перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно пункта 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и в таблице основные показатели указать объемы зданий согласно ГОСТ 21.602-2003, отсутствует план-схема с выводом тепловой сети. В общих данных разработана план-схема.

45. Обоснованы принятые диаметры трубопроводов, представить гидравлический расчет системы отопления и расчет теплопотерь..

46. Обоснована принятая температуру наружного воздуха согласно таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

47. В проекте принят минимальный диаметр полипропиленовых труб 20мм

48. Разработан узел настенного котла

49. Предоставлен энергетический паспорт

50. Спецификацию откорректирована согласно вышеуказанным замечаниям.

Технологические решения

51. Откорректировано наименование в обложке, титульном листе и в угловых штампах привязки.

52. В общих данных представлено описание рабочего проекта по технологической части, убраны лишние тексты.

53. Экспликации помещении дополннена категориями помещении по взрывопожарной и пожарной опасности.

54. Предоставлены согласованные планы и спецификацию оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати.

55. Указана ширина коридора, а также ширину проходов и расстоянии между оборудованиями в помещении.

56. Указаны требования к объемно-планировочным решениям, водоснабжению, канализации, освещению, электроснабжению, отоплению и вентиляции. Выданы отдельные листы-задания к этим разделам с соответствующей надписью в штампе.

57. Откорректирован раздел ТХ и ОПЗ в соответствии с вышеуказанными замечаниями.

Раздел; СС

58. Предоставлено раздел СС в полном объеме

Раздел; ПС

59. Предоставлено раздел ПС в полном объеме

60. Исправлено; пояснительная записка. Текст пояснений откорректировано согласно внесенным изменениям и указать технические показатели.

61. Спецификацию оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям.

Раздел: НСС

62. Предоставлен раздел НСС в полном объеме

Раздел; ЭОМ

63. В общих указаниях исправлено категория электроснабжения, заменены ссылочные нормативные документы на действующие.

64. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; - описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей

65. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами

66. Однолинейную расчетную схему силовых распределительных шкафов выполнено в соответствий п.п. 6.1.4,6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

67. Проектом выполнено привязки светотехнического оборудования относительно ограждающих конструкции и между собой.

68. Условное обозначение светильников выполнено по ГОСТу 21.608-2014.

69. Пояснительная записка. Указано технические показатели.

Раздел; ЭСН

70. Техническая условия предоставлено.

71. Точка подключения согласовано с заинтересованной организацией.

72. Откорректировано ссылки на НДТ согласно Пр. КДС № 29-нк от 10.02.2020г.

73. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; - описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей

74. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами.

75. В ссылочных и прилагаемых документах выполнено ссылки на серии по ВЛЗ.

76. Силового трансформатора (КТП) выбрано согласно техническому условию.

77. Выполнено привязка ВЛЗ-10кВ к существующим сооружениям.

78. Выполнено ведомость опор наружного освещения. (см. лист-7 ЭСН)

79. Указано технические показатели, согласно. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*в табличной форме.

Раздел; СС

80. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректировано согласно внесенным изменениям и указать технические показатели.

81. Спецификацию оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям.

82. В общих указаниях исправлено категория электроснабжения, заменены ссылочные нормативные документы на действующие.

83. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; - описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей

84. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами

85. Однолинейную расчетную схему силовых распределительных шкафов выполнено в соответствий п.п. 6.1.4,6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

86. Проектом выполнено привязки светотехнического оборудования относительно ограждающих конструкции и между собой.

87. Условное обозначение светильников выполнено по ГОСТу 21.608-2014.

88. Пояснительная записка. Указано технические показатели.

89. Техническая условия предоставлено.

90. Точка подключения согласовано с заинтересованной организацией.

91. Откорректировано ссылки на НДТ согласно Пр. КДС № 29-нк от 10.02.2020г.

92. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; - описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей

93. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами.

94. Силового трансформатора (КТП) выбрано согласно техническому условию.

95. Выполнено привязка ВЛЗ-10кВ к существующим сооружениям.

96. Выполнено ведомость опор наружного освещения. (см. лист-7 ЭСН)

97. Указано технические показатели, согласно. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*в табличной форме.

98. Сметную стоимость строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу. Откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ.Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90

Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС)

99. Основной и альтернативный вариант прайс-листов предоставлены в полном объеме.

100. Обоснована принятая температуру наружного воздуха согласно таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

101. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года

102. Предоставлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»

103. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком (печать, роспись, дата).

104. Поедставлена Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года

ГП

105. Общие данные рабочего проекта откорректированы в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

106. Штампы на всех чертежах ПСД откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97.

107. Выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.5, пункт 6.6, 6.8. ГОСТ 21.508-93

108. Выполнен сводный план инженерных сетей согласно пункт 8.2, ГОСТ 21.508-93

109. Технико-экономические показатели АС и ГП откорректированы.

110. План организация рельефа откорректирован

111. Выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.5, пункт 6.6, 6.8. ГОСТ 21.508-93

112. Выполнен сводный план инженерных сетей согласно пункт 8.2, ГОСТ 21.508-93

113. Технико-экономические показатели АС и ГП откорректированы.

114. План организация рельефа откорректирован.

Раздел: Газоснабжения.

115. Предоставлен согласования трассы газопроводов с АО «КазТрансГазАймак»

116. В проекте установлена ГРПШ-10МС с узлом учета согласно ТУ «КазТрансГаз Аймак» №4 от 26.05.2022года.

117. В тексте пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей марки ГСН исключены ссылки на утратившие силу.

118. Расход газа, указанный в пояснительной записке и рабочих чертежах, исправлен.

119. Предоставлен расчет расхода газа.

120. Предоставлен гидравлический расчет газопровода (ГСН-2).

121. Текст пояснительной записки и общих указаний приведены сведения о показателях системы газоснабжения – указан расчетный расход газа, давление газа, протяженности газопроводов.

122. Исключен с текста пояснительной записки, с общих указаний и рабочих чертежей марки ГСН сведения про укладку сигнальным медный проводом.

123. В тексте пояснительной записке и тексте общих указаний указаны актуальные ссылки нормативной документации.

124. В тексте пояснительной записки указан испытательное давление и продолжительность испытания для подземного газопровода среднего и низкого давления, для надземного газопровода среднего и низкого давления согласно таб. 17 МСН 4.03-01-2003.

125. Текст пояснительной записки и общих указаний дополнен указаниями по методу контроля качества сварных соединений газопроводов из полиэтиленовых и стальных труб согласно таб. 22. СП РК 4.03-101-2013.

126. Тексте пояснительной записки и общих указаний откорректирован объем механического испытания.

127. Общие указания комплекта рабочих чертежей марки ГСН приведен в соответствие требованиям п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

128. В лисе общих данных указаны текст про геологию местности.

129. Предоставлены чертежи фундаменты, ограждение ГРПШ-10МС, сеточные ограждение, опознавательные знаки.

130. Исправлено. Стандарт для сооружения полиэтиленовых газопроводов по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 откорректирован.

131. Планы газопровода выполнен в соответствии с требованиями п. 1.5 и п 3.2 ГОСТ 21.610-85.

132. На планах и продольных профилях газопровода показаны предупреждающие знаки на пересечение с инженерными сетями и с автодорогой (с обеих сторон).

133. На планах газопроводов повороты углов газопровода откорректированы.

134. Исправлены контрольные трубки по трассе газопровода, на углах поворота, на узлах выхода газопровода из земли и т.д.

135. Текст на выносках, размерные числа и прочие текстовые пометки, приведенные на планах газопровода откорректированы.

136. На чертежах продольных профилей показать предупреждающие знаки, габаритные размеры, высотные отметки и характеристики пересекаемых коммуникаций исправлены.

137. На чертеже типового сечения траншеи показан величины откосов стенок траншеи согласно местным грунтам и высоте укладки газопровода.

138. Обозначение документов на изготовление материалов, указанных в спецификациях, размещенных на листах рабочих чертежей марки ГСН и на общей спецификации оборудования, изделий и материалов, а также обозначения нормативных документов, указанных в технических требованиях чертежей, исправены на актуальное.

139. Выполнены чертежи обвязки ШУУРГ, выполнен план ШУУРГ; на разрезе и на плане ШУУРГ указан привязочные и габаритные размеры.

140. Рабочие чертежи марки ГСН дополнены опросным листом для заказа ШУУРГ.

141. В течке врезки исправлены на низкое давление.

142. Ведомость ссылочных и прилагаемых документом исправлены.

143. Угловой штамп согласован с разделами НВК, ЭЛ, АС, ГП.

144. Приведены в соответствие примечание в листе ГСН-2.

145. Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнены по форме ГОСТ 21.110-2013.

7.2. Оценка принятых решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг.	млн. тенге	248,999	243,313
в том числе:			
СМР		184,183	179,318
оборудование		23,892	23,892
прочие		40,924	40,103

Из них по годам: На 2022 год пир, экспертиза На 2022 год смр, оборудование	млн. тенге	 5,795 243,204	 5,795 237,518
Продолжительность строительство.	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Кадырка Курмангазинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов. 243,313 млн. тенге
в том числе:
СМР 179,318 млн. тенге
оборудование 23,892 млн. тенге
прочие 40,103 млн. тенге

2. Из них по годам:
На 2022 год пир, экспертиза 5,795 млн. тенге
На 2022 год смр, оборудование 237,518 млн. тенге

3. Продолжительность строительства 4,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Коммунальное государственное учреждение Коммунальное государственное учреждение **Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"** в соответствии с договором № ETara-0062-03 от 28.10.2022 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Құрманғазы ауданы Кадырка ауылында медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникаэкономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2022-2023жж ағымдағы және болжамдағы жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны. 243,313 млн. теңге
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары 179,318 млн.теңге
құрал-жабдықтар 23,892 млн.теңге
өзге шығындар 40,103 млн.теңге

2. Оның ішінде жылдарға бөлгенде:
2022 жылы пир, сараптама 5,795 млн. теңге
2022 жылы құрылыс-монтаж жұмыстары құрал-жабдықтар 237,518 млн. теңге

3. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 28.10.2022 жылғы № ETara-0062-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы «Атырау облысы Құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.
Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құралжабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Тилеубергенова Асел Алиасқарқызы	Специальные разделы проектов	№ KZ10VJE00043570	Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Технологическая часть	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Бижанов Нурсултан Жусупалиевич	Градостроительство	№ KZ64VJE0004356 8	Соответствует
6	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует

8	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE0002692 3	Соответствует

Сенбек Н.Т. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)

Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)