БҚО Бөкейорда ауданы Ұялы ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пункт ғимаратын күрделі жөндеу. Сметалық құжаттаманы түзету жұмыс жобасы бойынша

13.06.2022 ж. № ЭЦКос-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысыныңәкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Бөкейордасы аудандық орталық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сәтті Сәулет» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөкей ордасы ауданы Ұялы ауылындағы әлеуметтік нысан ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0004/22 от 13.06.2022 г.

по рабочему проекту
Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сәтті Сәулет»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № KZ22VWC00055683 от 10.02.2022 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации».

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ, не связанных со строительством № 103 от 05.05.2022 года, заключенным с Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 11.05.2020г. №01-17/591.

Ранее было выдано заключение №ЭЦКос-0057/20 от 20.12.2020 «Капитальный ремонт соц.объектов в с.Уялы Бокейординского района ЗКО», которое теряет силу и аннулируется.

В данном заключении меняется название рабочего проекта на «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» без изменения утвержденных технических решений, проводится корректировка сметной документации.

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сәтті Сәулет» (государственная лицензия выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» от 01.06.2016 года 09-ГСЛ № 0001699 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии от 01.06.2016 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо №01–17/490 от 13.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «источник финансирования»)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.03.2022 года, утвержденное Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»;

Решение №5 от 18 сентября 2019г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» «разрешить ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района» решение на проведение капитального ремонта существующего фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы»;

Решение акима Уялинского сельского округа №13 от 20 мая 2020 года «о выделении дополнительного земельного участка для обслуживания здания топочной ФАП в с.Уялы, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района» площадью 137 кв. м. по адресу: ул. Стадион 19, с. Уялы

акт на право постоянного землепользования №0176441 от 10.10.2013г., площадью 0,1381 га, кадастровый номер 08-126-006-008, целевое назначение: для обслуживания здания врачебной амбулатории, адрес участка: ЗКО, Бокейординский район, Уялинский сельский округ, село Уялы, ул. Стадион, №19;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №1 от 01.03.2022 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;

эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Капитальный ремонт зданий социального объекта вс. Уялы, Бокейординского района, ЗКО», выполненный ТОО «КОМПЛЕКСНЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» в 2019г. (лицензия №19009678 от 26.04.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 26.04.2009 г.);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с. Уялы, Бокейординского района, ЗКО», выполненный ТОО «Сәтті Сәулет» в 2021г. (лицензия №17009252 от 22.05.2017г. на изыскательскую деятельность)

топографической съемка, в масштабе 1:1000, в ноябре 2019г.;

протокол дозиметрического контроля №4 от 12.05.2020г., на земельный участок под ФАП, по адресу:ЗКО, Бокейординский район, с. Уялы; выдан Бокейординское районное отделение филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ЗКО, Бокейординский район;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №4 от 12.05.2020г., ФАП, по адресу:ЗКО, Бокейординский район, с. Уялы; выдан Бокейординское районное отделение филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ЗКО, Бокейординский район;

техническое заключение по обследованию здания сельского медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы, выполненного ТОО ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» в октябре 2019г.

техническое заключение по обследованию здания гаража и склада на территории медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы (ТОО «Technical survey» св-во об аккредитации № 00263 от 22.02.2019г

дефектный акт от 03.12.2019г. утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Бокейординского района»;

информация о генпроектировщике: ТОО «Сәтті Сәулет» (государственная лицензия выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» от 01.06.2016 года 09-ГСЛ № 0001699 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии от 01.06.2016 года № 001). справка о государственной перерегистрации юридического лица от 26 мая 2016г.

государственная лицензия ТОО «КОМПЛЕКСНЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» №19009678 от 26.04.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 26.04.2009 г.;

государственная лицензия ТОО «Сәтті Сәулет» №17009252 от 22.05.2017г. на изыскательскую деятельность.;

свидетельство об аккредитации №00263 от 22.02.2019г. ТОО «TECHNICAL SURVEY» на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений;

информация о заказчике: справка о гос.регистрации юридического лица от 18.02.2019г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»;

расчет стоимости ПИР;

расчет предельной стоимости строительства,

Письма:

письмо-заявка на экспертизу №01–17/591 от 11.05.2020г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

письмо №01-17/634 от 18.05.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «об изменении названия рабочего проекта»

письмо №01/17/490 от 13.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «источник финансирования»;

решение бюджетной комиссии от 14.03.2022г. о корректировке сметной документации по объекту «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО»

письмо № 01-17/497 от 19.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «здание ФАП будет укомплектовано необходимым оборудованием после кап.ремонта»;

письмо № 01-17/490 от 13.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «о расстоянии вывоза ТБО и грунта»;

письмо № 01-17/489 от 18.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «о начале строительства»;

справка № 01-17/490 от 13.04.2022г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «о количестве посещений в сутки»;

письмо № 145 от 19.08.2020г. Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» «не требуется телефонизация и телевизионная сеть»;

транспортаная ведомость поставки материалов и оборудования от 18.04.2020г., утвержденная заказчиком.

Технические условия:

ТУ №63 от 22.10.2019 года на водоснабжение объекта «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации», выданные ГКП «Орда» акимата Бокейординского района;

ТУ №07-2019-03848 от 01.11.2019 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации», выданные филиалом ЗК АО «КазТрансГазАймак»;

ТУ 7-32-9/28 от 16.09.2020 года для электроснабжения здания, расположенного по адресу: с. Уялы, ул.Стадион №19 Бокейординского района, выданные АО «Зап.-Каз. распределительная электросетевая компания»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: №07-19;

Том 1		*07-19*	ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2				Генеральный план и наружные сети.
Том 2	*Альбом 1*	*07-19*	ГП	Генеральный план.
Том 2	*Альбом 2*	*07-19*	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 2	*Альбом 3*	*07-19*	ЭС	Электроснабжение.
Том 2	*Альбом 4*	*07-19*	ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей.
Том 2	*Альбом 5*	*07-19*	ГСН	Наружные газопроводы.
Том 3				Фельдшерско-акушерский пункт
Том 3	*Альбом 1*	*07-19*	АС	Архитектурно-строительная часть
Том 3	*Альбом 2*	*07-19*	ВК	Водопровод и канализация
Том 3	*Альбом 3*	*07-19*	ОВ	Отопление, вентиляция.
Том 3	*Альбом 4*	*07-19*	ЭОМ	Электрическое освещение, силовое электрооборудование
Том 3	*Альбом 5*	*07-19*	ТХ	Технология производства.
Том 3	*Альбом 6*	*07-19*	ПС	Пожарная сигнализация
Том 4				Здание склада
Том 4	*Альбом 1*	*07-19*	АС	Архитектурно-строительная часть
Том 4	*Альбом 2*	*07-19*	ЭОМ	Электрическое освещение, силовое электрооборудование
Том 4	*Альбом 3*	*07-19*	ПС	Пожарная сигнализация
Том 5				Здание котельной
Том 5	*Альбом 1*	*07-19*	АС	Архитектурно-строительная часть.
Том 5	*Альбом 2*	*07-19*	ВК	Водопровод и канализация.
Том 5	*Альбом 3*	*07-19*	ОВ	Отопление, вентиляция
Том 5	*Альбом 4*	*07-19*	ГСВ	Газоснабжение.
Том 5	*Альбом 5*	*07-19*	ТМ	Тепломеханические решения котельных.
Том 5	*Альбом 6*	*07-19*	ЭОМ	Электрическое освещение, силовое электрооборудование
Том 5	*Альбом 7*	*07-19*	ПС	Пожарная сигнализация
Том 6		*07-19*	СД	Сводный и сметный расчеты
Том 7		*07-19*	ПРП	Паспорт проекта
Том 8		*07-19*	ПОС	Проект организации строительства

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная руководителем Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;

Энергетический паспорт;

Раздел ОВОС

Заявление об экологических последствиях

отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Капитальный ремонт зданий социального объекта вс. Уялы, Бокейординского района, ЗКО», выполненный ТОО «КОМПЛЕКСНЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» в 2019г. (лицензия №19009678 от 26.04.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 26.04.2009 г.);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям «Капитальный ремонт зданий социального объекта вс. Уялы, Бокейординского района, ЗКО», выполненный ТОО «Сәтті Сәулет» в 2019г. (лицензия №17009252 от 22.05.2017г. на изыскательскую деятельность) топографической съемка, в масштабе 1:1000, в ноябре 2019г.;

техническое заключение по обследованию здания сельского медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы, выполненного ТОО ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» в октябре 2019г.

техническое заключение по обследованию здания гаража и склада на территории медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы (ТОО «Technical survey» св-во об аккредитации № 00263 от 22.02.2019г

Дефектный акт от 03.12.2019г. утвержденный руководителем Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница»;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрен капитальный ремонт одноэтажного, отдельно стоящего здания фельдшерско-акушерского пункта, которое предназначено для оказания медицинских услуг населению с.Уялы Бокейординского района Западно-Казахстанской области.

5.5. Существующее положение

Согласно техническому заключению по обследованию здания сельского медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы, выполненного ТОО ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» в октябре 2019г. Установлено следующее:

Обследуемое здание прямоугольной конфигурации с пристроем общими размерами в плане 15,05 х 13,95 + 11,20 х 3,25 м.

На момент обследования здание не эксплуатировалось и находилось в заброшенном состоянии.

Здание 1984 года постройки. Одноэтажное.

Фундамент– бутобетон;

Стены и перегородки- саман обложенный кирпичом;

Покрытие - по деревянным балкам;

Крыша, кровля - деревянная, стропильная, шифер;

Окна - деревянные оконные блоки;

Двери - деревянные дверные блоки;

Полы - дощатые;
Электроснабжение - имеется;
Водоснабжение - нет;
Канализация - нет;
Газоснабжение - нет;
Отопление - печное, водяное.
Площадь застройки здания составляет – 246,34 м^2;
Объём здания – 788,3 м^3;
Общая площадь - 197,62 м^2;
Количество этажей – 1;
Высота – 3,2 м.

По результатам физического износа отдельных конструкции определен средний показатель физического износа здания. Средний показатель физического износа здания = 71,9%

Результаты обследования и рекомендации

При обследований несущих строительных конструкции здания (фундамента, наружных и внутренних стен, перекрытия) недопустимых прогибов, осадки и крена, вертикальных и горизонтальных отклонений, влияющих на несущую способность здания, не обнаружено.

Определение фактического технического состояния строительных конструкции устанавливалось путем детального технического обследования.

Фундамент

Фундамент бутобетонный. На момент обследования состояния фундамента были выявлены осадки основания, не влияющих на несущую способность здания. Наблюдаются отсутствие отмостки.

Фундамент на момент обследования находится в ограниченно – работоспособном состояний.

Рекомендации:

Произвести устройство отмостки в соответствии с технологией производства данных видов работ. Отмостку устраивают из асфальта или бетона. Ширина отмостки должна составлять 1 метр и более по всему периметру здания и иметь определённый уклон.

Устройство отмостки позволяет отводить от здания дождевую и талую воду. Важную роль в устройстве отмостки играет качественная герметизация точки примыкания к цоколю.

Выполнить гидроизоляционное покрытие цоколя здания. Гидроизоляционное покрытие цоколя нужно для защиты наружных стен, пола помещений от внешнего воздействия воды.

Стены

Наружные ограждающие стены выполнены из самана, снаружи обложены кирпичной кладкой. Внутренняя отделка из штукатурки и покраски. На момент обследования дефекты влияющие на несущую способность здания не выявлены.

Наружные и внутренние стены, перегородки находятся в ограниченно - работоспособном состояний.

Рекомендации:

Выполнить ремонт внутренней отделки стен и перегородок в полном объёме, предусмотреть зачистку с последующей штукатуркой, шпаклевку и улучшенную покраску стен. Материал внутренней отделки стен выбирать исходя из назначения помещений и

пожеланий заказчика. Современная промышленность предлагает массу всевозможных отделочных материалов, предназначенных как для внутренней отделки помещений, так и для отделки наружной.

Перекрытие по деревянным балкам

Перекрытие по деревянным балкам. Наблюдаются частичные поражения деревянных конструкции грибком. А также незначительные трещины. Поверхность потолка заделана листами ДВП, состояние листов обшивки потолка неудовлетворительное.

Перекрытие на момент обследования находятся в ограниченно – работоспособном состояний.

Рекомендации: частично заменить доски наката. Деревянные конструкции обработать антисептиками. Отделку потолков выполнить в зависимости от назначения помещений и желаний Заказчика.

Крыша, кровля

Крыша стропильная из деревянных конструкции, кровля шифер. Наблюдается отсутствие местами асбестоцементных листов, в результате чего осадки попадают на конструкции перекрытия и в помещения. Деревянные конструкции кровли поражены домовым грибом и увлажнены.

Крыша и кровля в критическом состояний.

Рекомендации:

Для дальнейшей безопасной и комфортабельной эксплуатации необходимо заменить конструкцию кровли и покрытие из шифера. Применить несущие конструкции кровли в соответствии с технологией на данный вид производства работ. Предусмотреть устройство пароизоляции и утеплителя. Обработать антисептиками все деревянные конструкции, а также торцы и места их соприкосновения с элементами из других материалов. Все работы по обработке древесины производить в соответствии с ГОСТ 20022.6-93. В качестве огнезащитного состава использовать препарат "Щит-1" или его аналогов. На покрытие крыши применить современные долговечные материалы отвечающие ГОСТ, как вариант кровельный профилированный лист. Цвет и материал покрытия крыши выбрать с учётом увязки к местной архитектуре и пожеланий заказчика.

Предусмотреть ремонт и устройство козырьков (навеса) над входными группами.

Производство работ вести строго в соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли" и других нормативных документов.

Полы

Полы - дощатые, местами покрыты линолеумом. Наблюдаются повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, сколов досок местами, повреждения отдельных досок и изорванности и сильного износа линолеума.

Рекомендации: необходимо заменить конструкции полов и напольные покрытия.

Рекомендуем применить бетонную стяжку и керамические напольные плитки.

Выполнить ремонт, устройство противоскользящего покрытия всех ступеней и площадок на входных группах. Производство работ вести строго в соответствии с требованиями СН РК 3.02-36-2012 "Полы" и других нормативных документов.

Окна и двери

Окна деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкции окон подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, все сопряжения нарушены, частично отсутствуют фурнитура, неплотный притвор фрамуг.

Деревянные элементы конструкции дверей частично подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, сопряжения нарушены, местами отсутствует фурнитура, наблюдается неплотное закрывание полотен дверей.

Рекомендации: необходимо произвести замену деревянных оконных блоков на современные (например, ПХВ -профиль), отвечающие требованиям теплосбережения здания, долговечностью, надёжностью при эксплуатации, работоспособностью форточек и фрамуг, которые обеспечат естественную вентиляцию помещения.

Проектом предусмотреть установку утепленных наружных дверей, произвести ремонт и замену внутренних дверей. Установку дверных блоков предусмотреть в соответствии с характеристиками по их назначению и общим требованиям к противопожарным нормам.

Предусмотреть устройство откосов, карнизов (слива) и подоконников. Замена оконных и дверных блоков придадут соответствующий современный дизайн интерьеру здания.

Инженерные сети

Электрическая проводка, электрощиты управления, распределительные коробки, выключатели и розетки физически изношены и морально устарели, отсутствует эластичность изоляции проводов, частично отсутствуют приборы и крышки к ним.

Местами наблюдается отсутствие проводки и оборудования. На момент обследования выявлено отсутствие отопительных приборов и разрушение печей на твердом топливе.

Водоснабжения и водоотведения нет.

Рекомендации: произвести замену вводно-распределительного устройства, электрощитов управления, электропроводки, распределительных коробок, выключателей, розеток, предусмотреть устройство кабель-каналов. Укомплектовать помещения осветительными приборами с соответствующей светоотдачей. Во всех кабинетах предусмотреть устройство дополнительного освещения. Предусмотреть устройство наружного освещения входных групп, устройство заземления и молниезащиты объекта.

Произвести устройство системы отопления на газовом оборудовании.

Предусмотреть проектом по возможности введение водоснабжения в здание, а также устройство умывальника и смесителя с системой водоотвода и септиком.

Благоустройство прилегающей территории

Территория медицинского пункта огорожена деревянной оградой. Ограждение находится в критическом в полуразрушенном состояний.

Выводы:

На момент технического обследования установлено:

-основные строительные конструкции здания сельского медицинского пункта, расположенного по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с. Уялы, находятся в ограниченно - работоспособном состоянии и в состоянии критического повреждения.

С целью восстановления, сохранения и улучшения эксплуатационных качеств здания -необходимо произвести капитальный ремонт:

Полная замена деревянной конструкции крыши и кровли согласно всем требованиям;

Заменить отдельные части конструкций перекрытия и обработать антисептиками и огнезащитными составами;

Полная замена электропроводки, электрооборудования и освещения;

Устройство системы отопления на газовом оборудовании;

Устройство пожарной сигнализации;

Полная замена окон и дверей;
Внутренние отделочно-покрасочные работы;
Устройство отмостки по периметру здания;
Полная замена полов и напольных покрытий;
Замена ограждения по периметру участка;
Благоустройство территории;
Ввести водоснабжение и водоотведение.

Существующее положение. Здание гаража и склада

Согласно технического заключения по обследованию здания гаража и склада на территории медицинского пункта по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.Уялы (ТОО «Technical survey» св-во об аккредитации № 00263 от 22.02.2019г) установлено следующее:

Здание гаража и склада 1984 года постройки. Одноэтажное.
Фундамент– бутобетон;
Стены и перегородки- кирпичные и деревянные;
Покрытие – доски по деревянным балкам;
Кровля - шифер;
Окна - деревянные оконные блоки;
Двери - деревянные дверные блоки;
Полы - грунт;
Электроснабжение - нет;
Водоснабжение - нет;
Канализация - нет;
Газоснабжение - нет;
Отопление - нет.
Площадь застройки здания составляет – 132,4 м^2;
Объём здания – 317,6 м^3;
Общая площадь - 197,62 м^2;
Количество этажей – 1;
Высота – 2,4 м.

Фундамент

Фундамент бутобетонный. На момент обследования состояния фундамента были выявлены осадки основания, не влияющие на несущую способность здания. Наблюдается отсутствие отмостки.

Фундамент на момент обследования находится в ограниченно – работоспособном состояний.

Стены.

Часть здания состоит из стен кирпичной кладки толщиной 0,25-0,38 м. Часть здания из каркасно-щитовых панелей, обложенных кирпичом. На момент обследования были выявлены критические повреждения стен с каркасно-щитовыми панелями в виде разрушения облицовки и разрушения деревянных элементов панелей. А также значительные повреждения кирпичных стен в виде сквозных трещин и ослабления кирпичной кладки местами.

Перегородки в здании кирпичные и соответственно деревянные. Кипичные стены в ограниченно-работоспособном состоянии. Каркасно-щитовые обложенные кирпичом в критическом состоянии.

Рекомендации:

Произвести демонтаж части здания со стенами из каркасно-щитовых панелей обложенных кирпичом. Вторую часть здания с кирпичными стенами восстановить путем ремонта кирпичной кладки. Выполнить ремонт внутренней отделки стен и перегородок в полном объеме, предусмотреть зачистку с последующей штукатуркой, шпаклевку и улучшенную покраску стен. Материал внутренней отделки стен выбирать исходя из назначения помещений.

Покрытие по деревянным балкам

Наблюдаются поражения деревянных конструкций грибком, а также значительные трещины. Покрытие на момент обследования находится в критическом состоянии.

Рекомендации:

Заменить конструкцию покрытия в части здания с кирпичными стенами. Вторую часть демонтировать. Обработать антисептиками и огнезащитой.

Кровля

Наблюдается отсутствие местами асбестоцементных листов.

Кровля в критическом состоянии.

Рекомендации:

Для дальнейшей безопасной и комфортабельной эксплуатации необходимо заменить крышу и кровлю.

Полы в здании в виде грунта – необходимо выполнить бетонную стяжку

Окна, двери, ворота.

Окна деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены, большинство окон отсутствует. Дверные полотна отсутствуют. Ворота стальные, распашные. Выявлены дефекты в виде перекоса полотен, а также значительной коррозии.

Инженерные сети

Электроснабжение и освещение в большой части демонтировано и не функционирует. Другие инженерные сети в здании склада и гаража отсутствуют.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Данным проектом предусматривается «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО». В административном отношении участок расположен в с. Уялы Бокейординского района Западно-Казахстанской области. Связь с областным центром осуществляется по автомобильной дороге

Населенный пункт лежит на северной границе Прикаспийской низменности в засушливом полупустынном регионе.

Поверхность Прикаспийской низменности представляет собой равнину, переработанную процессами суффозии и эрозии временных потоков.

Однообразие равнины нарушается более молодыми формами мезомикрорельефа в виде плоских замкнутых понижений (впадины, западины, лиманы, блюдцеобразные понижения и днища озер).

Образование этих форм рельефа объясняется существованием первичных неровностей дна хвалынского моря и остатками прежних ложбин стока, заложившихся в позднехвалынское время, после отступления береговой линии к югу.

Формирование рельефа в течение четвертичного периода происходило под воздействием нескольких факторов. Среди них в первую очередь следует отметить

морскую аккумулятивную деятельность, а после регрессий моря деятельность текучих и застойных вод и ветра.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 12,0 м принимают участие отложения четвертичного периода.

Район работ характеризуется развитием мощного покрова плиоценчетвертичных отложений. Общая толща этого покровного чехла достигает 300 м.

На дневную поверхность выходят только четвертичные отложения. Основная часть территории сложена морскими осадками раннехвалынской трансгрессии и только днища редких соров оврагов и рек сложены современными озерными, озернолиманными и аллювиальными отложениями.

Природно-климатические условия района строительства:

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIВ – сухих степеней и полупустынь. Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Климатическая характеристика района работ дана по многолетним наблюдениям метеостанции г. Уральск.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43ºС. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42ºС.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют юго-восточные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,7 м/с. В период с июня по август преобладают северо-западные ветра. Средняя расчетная скорость ветра 2,6 м/сек.

нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:

-суглинков и глин 1,63 м;

-песков мелких и пылеватых 1,98 м;

-песков средних и крупных 2,12 м.

Грунтовые воды на участке скважинами глубиной 12,0 м не вскрыты.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данных инженерно-геологического отчета «Капитальный ремонт зданий социального объекта в с. Уялы, Бокейординского района, ЗКО», выполненного ТОО «Комплексный испытательный центр» в ноябре 2019г. (гос. лицензия №19009678 от 26.04.2019г на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 26.04.2019г.)

Площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 12,0 м выделен комплекс пород, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ–1. Почвенно-растительный слой -суглинок буровато-черный, гумусированный с корнями растений.

Мощность слоя 0,15 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных отложений хвалынского яруса (aQ_{III} hv) выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ – 2. Супесь песчанистая светло-коричневого цвета, сухая до маловлажной, твердой консистенции, макропористая, с включением битой ракушки.

Реакция с 10% HCl – вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Супесь обладает присадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности $\varepsilon_{sl.}$ д.е = 0,021).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sw}, д.е = 0,079) обладает слабонабухающими свойствами.

Мощность слоя 1,35 м.

ИГЭ – 3. Песок мелкозернистый серовато-коричневого цвета, маловлажный до влажного, с включением глины тугопластичной консистенции, с включением супеси пластичной. Реакция с 10% HCl – вскипание слабое (содержание $CaCO_3$ от 5 до10%).

Песок не обладает присадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности $\varepsilon_{sl.}$ д.е = 0,007).

Мощность слоя 5,50 м.

ИГЭ–4. Суглинок тяжелый серого цвета, влажный, туго-мягкопластичной консистенции, с гнездами песка и прослойками супеси. Реакция с 10% HCl – вскипание слабое (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%). Суглинок не обладает присадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности $\varepsilon_{sl.}$ д.е = 0,007).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sw}, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 5,0 м.

Грунты обладают присадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 1,50 м. Величина присадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,15 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,401-0,799 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам:

Таблица 1

ИГЭ №	Наименование слоя грунта	Плотность, г/см³			Удельное сцепление, МПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформ. при 2 МПа	Уд. сопр. кПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	$C_н$	C_{II}	C_I	$\varphi_н$	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Супесь светло-коричневого цвета, пористая, сухая, твердой консистенции, просадочная	1,64 / 1,97	1,63 / 1,97	1,63 / 1,96	- / 0,005	- / 0,005	- / 0,005	- / 24	- / 24	- / 24	5,79 / 3,92	350
2	Песок коричневого цвета, влажный, с включением глины и супеси	1,77 / 1,92	1,73 / 1,91	1,70 / 1,90	- / 0,001	- / 0,001	- / 0,001	- / 30	- / 30	- / 29	16,40 / 12,21	200

3	Суглинок серого цвета, влажный, туго-мягкопластичн. консистенции	1,99	1,98	1,97	0,012	0,012	0,011	19	19	18	7,14	215

В числителе приведены характеристики грунтов природной влажности, в знаменателе – водонасыщенных грунтов;

ρн, сн , φн - нормативные значения характеристик;

ρ_{II}, c_{II}, φ_{II} - расчетные значения характеристик по деформации при α=0,85;

ρ_{I}, c_{I}, φ_{I} - расчетные значения характеристик по несущей способности при α=0,95α – доверительная вероятность.

6.2. Проектные решения

Проектом предусматривается капитальный ремонт основного существующего здания ФАП и хоз.построек, а также строительство пункта автономного теплоснабжения, инженерных коммуникаций, благоустройство территории.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с. Уялы. Проектом предусмотрен капитальный ремонт зданий социального объекта.

Проект: «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» разработан в соответствии с

- заданием на проектирование от 28.03.2022 года,
- инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Сәтті Сәулет»,
- архитектурно-планировочного задания.

Площадь земельного участка для капитального ремонта зданий социального объекта составляет 0,1518 га.

Генплан разработан на основе плана геодезической съёмки масштаба 1:1000, выполненной в октябре 2019 году.

Рисунок 1 Ситуационный план

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

Участок работ расположен в 390 км от г. Уральска, с. Уялы, Бокейординского района, ЗКО и представляет собой: ровный участок.

На территории имеется существующие здания фельдшерско-акушерского пункта и хоз.построек (склад, гараж).

В благоустройство территории входит установка малых архитектурных форм – скамьи и урн, для сбора бытового мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка; устройство плиточного покрытия дорожек и бетонное покрытие проезда, озеленение территории и устройство ограждения территории.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 4,686 до 4,965. (система высот Балтийская)

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие работы: капитальный ремонт зданий социального объекта; размещение малых архитектурных форм, устройство плиточного и бетонного покрытий. Предусмотрено строительство котельной. К проектируемым зданиям обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин. Для наружного пожаротушения имеются существующие пожарные гидранты.

Горизонтальная привязка здания не предусмотрена, т.к. здание существующее. Все размеры даны в метрах. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола фельдшерско- акушерского пункта, соответствующая абсолютной отметке 5,11. Система координат –местная. Система высот- Балтийская.

По периметру участка проектируется ограждение Н=2,0м из металлических прутиков ∅=14 и 16, по металлическим столбам ∅108, с устройством ворот и калитки. Проектом предусмотрена посадка деревьев и кустарников.

Проект вертикальной планировки участка предусматривает выполнение планировочных работ с учетом удобства подъезда, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм , действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

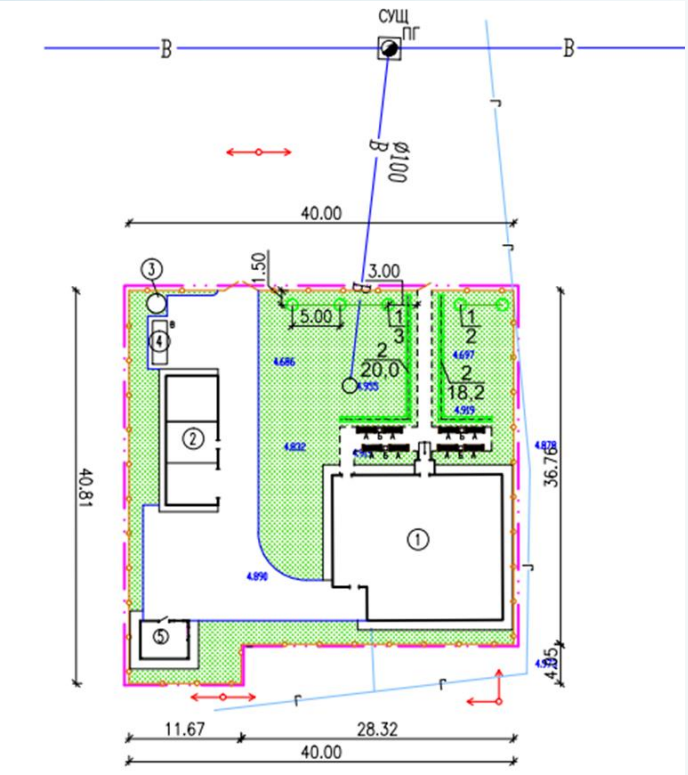

Рисунок 2. Схема размещения.
Экспликация:
1- фельдшерско- акушерский пункт (кап.ремонт);
2- склад, гараж (кап.ремонт);
3- септик (проектир)
4- площадка для сбора мусора (проектир.)
5- котельная (проектир).

Таблица 2

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	*Наименование*	*Ед. изм.*	Площадь	%
1	Площадь участка в границах отвода	га	0,1518	100,0
2	Площадь застройки	$м^2$	362,17	23,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	403,2	26,6
4	Площадь озеленения	$м^2$	659,4	43,4
5	Площадь покрытия (отмостка, бортовой камень)	$м^2$	93,23	6,1

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта в соответствии с заданием на проектирование не предусматривается, здание ФАП существующее, все необходимое оборудование в наличии.

Архитектурно-планировочное решения обеспечивают требования лечебно-профилактических учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь для населения, в том числе из числа маломобильных категорий, а также благоприятные условия труда персонала. Состав и площади основных и вспомогательных помещений соответствуют требованиям СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием согласно назначению. Здание ФАП предназначено для проведения лечебно-профилактической работы и оказания первой помощи при внезапных заболеваниях, травмах, для медицинского обследования и запроектирован с самостоятельным сан.узлом.

В задние склада предусматривается контейнер для складирования и хранения медицинских отходов класса "Б". Срок хранения отходов не более 3 суток. В санитарных узлах предусматривается установка электрополотенц. Комната сбора мокроты оснащается стационарной установкой Альфа-02, раковиной для мытья рук с дозатором с антисептическим мылом и раствором антисептика, емкостями с дезинфицирующим раствором, емкостями для чистых контейнеров и контейнеров с мокротой (металлические ящики с ручками из оцинкованной стали). В помещение забора макроты предусматривается вытяжная вентиляция с принудительным побуждением с установкой фильтра и бактерицидной установкой.

В помещениях фельдшерско-акушерском пункте предусмотрены умывальники керамические со смесителем (хирургический, локтевой). В сан.узле для ММГН предусмотрен умывальник (хирургический) с отверстием под кран.

Режим работы врачебной амбулатории односменный, с 5-дневной рабочей неделей.

Все помещения оснащены всеми необходимыми видами оборудования, мебели, аппаратуры, выпускаемыми заводами республик СНГ и Казахстана.

Согласно проекту здание врачебной амбулатории оснащено всеми необходимыми инженерными коммуникациями и не имеет вредных выбросов в атмосферу.

Санитарно-гигиенические требования, мероприятия по пожарной безопасности и охране труда приняты в соответствие с нормативными документами РК.

Таблица 3

Основные технические показатели

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	489,3
2	Общая площадь	$м^2$	352,53
3	Строительный объем	$м^3$	2983,4
4	Количество посещений в сутки	чел.	20

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания врачебной амбулатории разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с эскизным проектом, согласованным ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» с учетом функциональной направленности, технологических, санитарно- эпидемиологических и противопожарных и конструктивных требований.

Архитектурно-планировочное решения обеспечивают требования лечебно-профилактических учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь для

населения, в том числе из числа маломобильных категорий, а также благоприятные условия труда персонала. Состав и площади основных и вспомогательных помещений соответствуют требованиям СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Основные объемно-планировочные параметры.

Здание одноэтажное, бесподвальное, габаритными размерами в осях 16,31 х 14,01 м. Высота помещений 3,2 м в чистоте. За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа.

Проектируемое здание имеет набор помещений, соответствующий организациям, оказывающих амбулаторно-клиническую помощь для взрослых и содержит общие помещения (вестибюль), лечебно-профилактические подразделения (кабинеты доврачебного и врачебного приема, прививок, физиотерапевтического лечения, стерилизационная, помещения забора мокроты), административные и служебные помещения (кабинет фельдшера, комната персонала,), санитарно-бытовые (санузлы, комната уборочного инвентаря).

Здание имеет три входа, в том числе самостоятельный для персонала.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Эвакуация людей из помещений производится непосредственно наружу. Количество эвакуационных выходов соответствует требованию пожарной безопасности. Тупиковые участки коридора имеют естественное освещение. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения.

Для лиц с ограниченными возможностями предусмотрены пандусы при входе в здание, ширина дверного проема более 0,9 м, высота порогов на пути передвижения, не превышающих 0,014 м, санузел с размерами, обеспечивающими маневрирование инвалида на кресле-коляске, оборудованный поручными и штангами.

Энергоэффективность.

Для обеспечения требований теплозащитных свойств ограждающих конструкций и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» предусмотрены мероприятия по энергоэффективности: утепление стен и чердачного перекрытия, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами с нанесением теплоотражающего покрытия, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Ориентация существующего здания обеспечивает инсоляцию помещений здания и соответствует нормативной продолжительности в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями. Естественное освещение помещений обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют установленным СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Защита от шума, вибрации.

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

Полы, окна, двери, крыша, кровля

Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с двойным стеклопакетом.

Двери наружные металлические по ГОСТ 30970-2002, пластиковые по ГОСТ 30970-2002, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Покрытие полов - керамическая плитка.

Отделку вести согласно ведомости отделки.

Наружная отделка.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, утвержденному заказчиком. Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания с использованием современных отделочных материалов.

Отделка фасадов здания выполнена по системе вентилируемых фасадов с отделкой сайдинговыми панелями из оцинкованного метала с полимерным покрытием.

Крыша - четырехскатная вальмовая, выполнена стропильной системой из деревянных балок.

Покрытие кровли - профлист НС44-1000-0.7 по деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка.

Принята в соответствии с функциональным назначением помещений санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям:

стены – окраска водно-дисперсионными составами, облицовка керамической плиткой глазурованной по ГОСТ 6141-91 на всю высоту, в инженерно-технических помещениях - известковая окраска;

потолки – окраска водно-дисперсионными составами марки, подвесной потолок из перфорированных кассет алюминиевых по скрытой подвесной системе, в инженерно-технических помещениях - известковая окраска.

6.2.4 Конструктивные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, постановления акимата, архитектурно-планировочного и соответствует всем нормам и правилам, действующим на территории РК.

Характеристика района строительства:

климатический подрайон - IIIB; по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

ветровой район - III, нормативное значение ветрового давления - 0,38кпа (38кг/м^2)

снеговой район - II, расчетное значение веса снегового покрова -0,70кПа (70 кг/м^2);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 29,6 град.С;

сейсмичность района и площадки строительства принята до 6 баллов по СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

глубина промерзания грунта для:

суглинков и глин 1,63 м;

песков мелких и пылеватых 1,98 м;

песков средних и крупных 2,12 м.

Характеристика здания:

Степень долговечности – II

Степень огнестойкости - IV.
Класс конструктивной пожарной опасности С0
Класс функциональной пожарной опасности Ф3.4
Класс здания по уровни ответственности - II (технически не сложный).
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

При входе в здание предусмотрен пандус для маломобильных групп граждан, с уклоном 1:12.

Здание 1 этажное.

Высота – 3,2м.

Конструктивная схема здания - продольные и поперечные несущие стены.

Стены - из каркасно-камышитовых панели.

Сопряжения элементов несущих стен и элементов перекрытия - шарнирное.

Проектный пролет конструкций несущих стен в осях составляет - 3,50 - 13,00м.

На фундаментах в местах соприкасания с грунтом устраивается горизонтальная и вертикальная гидроизоляция, горизонтальная гидроизоляция 2 слоя рубероида на битумной мастике, вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом за 2 раза.

Наружные стены здания выполнены из силикатного полнотелого кирпича. Наружные стены по всему периметру здания утепляется плитным утеплителем ПЖ-120 из мин.ваты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012, толщ. 50мм.

Отделка фасадов здания выполнена по системе вентилируемых фасадов с отделкой сайдинговыми панелями из оцинкованного метала с полимерным покрытием.

Крыша - четырехскатная вальмовая, выполнена стропильной системой из деревянных балок.

Покрытие кровли - профлист НС44-1000-0.7 по деревянной обрешетке.

Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с двойным стеклопакетом.

Двери наружные металлические по ГОСТ 30970-2002, пластиковые по ГОСТ 30970-2002, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Покрытие полов - керамическая плитка.

Отделку вести согласно ведомости отделки.

Контроль и выполнение работ производить по СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Проект капитального ремонта включает в себя замену окон и дверей, замену пола и отделки стен и потолков помещений, замену покрытия и несущих конструкций кровли, устройство пандуса и санузлов для МГН.

По периметру здания предусмотреть отмостку шириной 1000мм с уклоном от здания 3%.

Основные положения по устройству вентилируемого фасада

Узлы и детали крепления фасадных металокассет приняты согласно СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором"

Работы по монтажу нвф должны выполняться только после полного завершения работ по устройству кровли и водостоков.

Монтаж системы начинается с установки маяков и разметки фасада, по которой будут устанавливаться, и крепиться к основанию кронштейны и вертикальные профили. Разметка выполняется с помощью геодезических приборов, уровня и отвеса. Установка и крепление кронштейнов и вертикальных профилей в пределах захватки может производиться снизу вверх и наоборот.

После разметки фасада в нем сверлятся отверстия под дюбели для крепления кронштейнов к основанию посредством анкерных болтов. Для снижения теплопередачи в месте примыкания кронштейна к основанию между ними на анкерный болт одевается паронитовая прокладка.

Шаг вертикальных и горизонтальных направляющих должен быть не более 1200мм. Расстояние между кронштейнами для крепления направляющих должно быть не более 1200мм. Нельзя устанавливать дюбели в швы кладки, расстояние от центра дюбеля до ложкового шва должно быть не менее 35мм, а от тычкового - 60мм.

Минимальное расстояние от края конструкции до дюбеля оговаривается специальными рекомендациями фирмы - изготовителя.

К началу монтажа плит утеплителя захватка, на которой производятся работы должна быть укрыта от попадания влаги на стену и плиты утеплителя.

Монтаж плит утеплителя начинается с нижнего ряда, устанавливается на стартовый профиль,

Цоколь или другую соответствующую конструкцию и ведется снизу вверх. Плиты утеплителя должны устанавливаться плотно друг к другу, таким образом, чтобы в швах не было пустот. Если избежать пустот не удастся, они должны быть тщательно заделаны тем же материалом. Крепление плит утеплителя к основанию производится пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа со шляпками Ø 80мм и стальными распорными стержнями Ø5мм.

Монтаж облицовки фасада начинается после полного окончания монтажа плит утеплителя. Во время монтажа отделочных плит следует следить за тем, чтобы воздушный зазор позади отделочных плит был чист и без каких-либо посторонних включений.

В процессе монтажа элементов системы должен выполняться пооперационный контроль качества работ и составляться акты на скрытые работы.

Под облицовкой, по всему периметру оконных и дверных проемов фасада должны устанавливаться защитные козырьки - экраны из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55мм. Экраны должны располагаться перпендикулярно основной плоскости фасада, на расстоянии не менее 70мм в сторону от соответствующего откоса проема, на всю ширину зазора между строительным основанием и облицовкой.

Работы по монтажу системы должны выполняться организациями, специалисты которых прошли обучение и имеют лицензию на право выполнения указанных работ от организации - разработчика системы или его официального представителя.

Каждые 4 года эксплуатации следует проводить плановые обследования технического состояния несущего каркаса, теплоизоляции, элементов облицовки и их креплений. Обследования должны выполняться специализированными организациями по договорам с владельцами зданий или эксплуатирующими организациями.

Участки конструкций, ограждающих фасадных по периметру всех эвакуационных выходов из здания должны выполняться на ширину не менее 1 м от каждого откоса выхода с применением в качестве утеплителя негорючих минераловатных плит.

Отступления от представленных в материалах для проектирования технических решений конструкций, возможность замены предусмотренных материалов и изделий на другие согласовываются с проектными организациями.

Компании - подрядчику, выполняющей закупку облицовочного материала под конструкции необходимо иметь лицензию, предоставить сертификаты соответствия на систему нвф, протоколы испытаний, прочностные расчеты, с учетом нагрузок непосредственно по данному объекту, с учетом пожарных требований.

Согласно п. 7.2 СП РК 5.06-19-2012 величина воздушного зазора под конструкции НВФ-50мм.

Для создания теплоизоляционного слоя должны применяться изделия из волокнистых теплоизоляционных материалов на синтетических связующих, физико-механические свойства которых удовлетворяют следующим показателям:

теплопроводность при 25 °С (по ГОСТ 7076)- не более 0,045 Вт/[м °С];

паропроницаемость (по ГОСТ 25898) -не менее 0,30 мг/[м ч Па];

плотность (по ГОСТ 17177) - не более200 кг/м3 и не менее: 80 кг/м3 для теплоизоляционных изделий из минеральной ваты; 30 кг/м3 для теплоизоляционных изделий из стеклянного штапельного волокна.

водопоглощение (только для теплоизоляционных изделий из минеральной ваты, по ГОСТ 17177, метод определения водопоглощения при частичном погружении в воду) - не более 35% (по массе);

сорбционная влажность за 72 часа (только для теплоизоляционных изделий из стеклянного штапельного волокна, По ГОСТ 17177) - не более 5%.

В конструкции несущего каркаса следует предусматривать технические решения, компенсирующие реакцию материалов на изменение температуры и предотвращающие возникновение дополнительных напряжений, деформаций и разрушений. В этих целях вертикальные направляющие следует разбивать на температурные блоки площадью не более 25 м^2.

Температурные блоки должны устраиваться таким образом, чтобы облицовочные плиты крепились только на направляющих одного температурного блока. Чтобы обеспечить это требование, длины направляющих должны быть кратными соответствующему размеру облицовочных плит или панелей.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W6.все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. В основании фундаментов выполнить бетонную подготовку 100мм.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий

- вторая по ГОСТ 9.402-2004. Контроль качества антикоррозийных работ выполняется по СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Деревянные элементы антисептировать антисептиком Pinotex Impra.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту: 1) суперфосфат ГОСТ 5956-78*-70%, 2) вода-30%.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Таблица 4

Основные технические показатели по зданию ФАП

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	267,25
3	Общая площадь	м²	201,38
4	Строительный объем,	м³	1278,76

Здание склада

Здание 1 этажное.

Высота – 3,0 м.

Конструктивная схема здания - продольные несущие стены.

Стены - из каркасно-камышитовых панели.

Наружные стены здания облицованы силикатным полнотелым кирпичом.

Отделка фасадов здания выполнена по системе вентилируемых фасадов с отделкой сайдинговыми панелями из оцинкованного метала с полимерным покрытием толщиной 50мм.

Крыша - односкатная.

Покрытие кровли - профлист НС44-1000-0.7 по деревянной обрешетке.

Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с двойным стеклопакетом.

Двери наружные металлические по ГОСТ 30970-2002, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88. Ворота гаража металлический инд. изготовление.

Покрытие полов - стяжка из цементно-песчаного раствора (см. Экспликацию полов).

Отделку вести согласно ведомости отделки.

Контроль и выполнение работ производить по СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Проект капитального ремонта включает в себя замену окон и дверей, замену пола и отделки стен, замену покрытия и несущих конструкций кровли.

По периметру здания предусмотреть отмостку шириной 1000 мм с уклоном от здания 3%.

Таблица 5

Основные технические показатели по зданию склада и гаража

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	74,29
3	Общая площадь	м²	62,56
4	Строительный объем,	м³	260,015

Здание котельной

Рабочий проект выполнен согласно:

СН РК 5.03-07-2013 Несущие и ограждающие конструкции; СН РК 5.01-02-2013 Основания зданий и сооружений; СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 «Полы»; СН РК 5.01-01-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты; НТП РК 02-01-1.3-2011

Проектирование железобетонных конструкций из легких бетонов; СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии; ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка соединения сварные основные типы; СП РК 1.03-108-2014 Правила техники безопасности при изготовлении стальных конструкций; СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Контроль и выполнение работ производить по СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Природно-климатические условия:

климатический подрайон – IIIB; по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

ветровой район – III, нормативное значение ветрового давления – 0,38кпа (38кг/м^2);

снеговой район – II, расчетное значение веса снегового покрова -0,70кПа (70 кг/м^2);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 29,6 град.С;

сейсмичность района и площадки строительства принята до 6 баллов по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Глубина промерзания грунта для:

суглинков и глин 1,63 м;

песков мелких и пылеватых 1,98 м;

песков средних и крупных 2,12 м.

Конструктивные решения

Характеристика здания:

Степень огнестойкости – IIIA.

Класс конструктивной пожарной опасности С0

Класс функциональной пожарной опасности Ф5

Класс здания по уровни ответственности – II (технически не сложный).

Здание котельной выполнено каркасного типа с полным металлическим каркасом.

Жесткость здания обеспечивается системой рам и вертикальных связей.

Стеновое заполнение-сендвич панели полной заводской готовности.

Кровля- двухскатная из кровельных сендвич панелей полной заводской готовности.

Котельная – 1 этажное, прямоугольное в плане здание, размером 3,75 х 4,8 м.

Здание каркасного типа, высота 3,1 м от пола до потолка.

Фундамент монолитный ленточный из бетона бетон В15, W6. F75

Металлокаркас здания – профильные трубы 120х80мм

Стены – стеновые «сэндвич» панели по типу ПТСМА толщиной 100 мм

Покрытие – кровельные «сэндвич» панели типа ПТКМА толщиной 100 мм.

Полы – см. экспликация полов.

Окна – легкосбрасываемая конструкция по ГОСТ Р56288-2014.

Двери наружные металлические по ГОСТ 31173–2016

Основанием под фундаменты служат супесь песчанистая с гравием до 5%, твердый, просадочный, маловлажный, повышенносжимаемый. Тип грунтовых условий по просадочости -I.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0 м и при глубине заложения фундаментов до 2,0-3,0 м влияния при строительстве оказывать не будут;

По периметру здания предусмотреть отмостку шириной 1000мм с уклоном от здания 3%.

Антикоррозионные мероприятия

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Все металлоконструкции покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Все конструкции находящиеся в грунте выполнить из бетона сульфатостойком цементе.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Дверь в помещении установки котлов предусмотрены с открыванием наружу.

Полы выполнены из негорючих материалов.

Основные показатели здания котельной

Таблица 6

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	20,63
3	Общая площадь	$м^2$	18,84
4	Строительный объем	$м^3$	55,90

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции: «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 3.02-13-2014* «Лечебно-профилактические учреждения»; СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -29,6°С. Источник теплоснабжения - отдельно стоящая котельная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

Проектом предусматривается двухтрубная горизонтальная система водяного отопления с нижней разводкой с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из систем отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы R-500, R-350 для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы DANFOSS.

Трубопроводы системы отопления прокладываются в конструкции пола. Трубопроводы системы отопления и трубопроводы теплоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Энергофлекс». Трубопроводы систем отопления приняты из труб ППР SDR6/PN25.

После монтажа трубопроводы системы отопления подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемой системы отопления, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Вентиляция

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением, управляемая по месту, осуществляемая установками фирмы "LuftMeer". Вентиляция помещений санузлов - вытяжная с механическим побуждением. Все приточные установки систем вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха поступающего с улицы в помещения в зимний период. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Монтаж внутренних систем вентиляции осуществляется согласно СП РК 4.01-102-2013. По завершении монтажных работ должны быть выполнены испытания системы вентиляции. После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки воздуховодов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем вентиляции должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. Технический осмотр всех систем вентиляции производить один раз в квартал.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 7

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при t,°C	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ФАП	1278,76	Холодный -33,5	13000	17540	11000	41540	-	7,2

Энергоэффективность

В помещениях здания, расположенных вдоль наружных стен, комфортабельные климатические условия поддерживаются местными нагревательными приборами. Теплопотери помещений, не имеющих наружных стен, компенсируются за счёт теплопоступлений из смежных помещений.

Теплоснабжение калориферов приточных установок осуществляется от теплового пункта здания отдельной системой водяного теплоснабжения, с использование смесительных насосных узлов.

Регулирующая арматура на ответвлениях систем отопления принята производства Danfoss., на отдельных ветвях системы отопления для автоматической регулировки системы предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

Для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы DANFOSS.

Тепловые сети

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование. Источником теплоснабжения является – отдельно стоящая котельная. Теплоноситель - вода с температурой 85-60*С. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 из стали марки В-ст.3сп по ГОСТ 10705-80*, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии. Для защиты наружной поверхности труб от коррозии в проекте принято антикоррозионное покрытие труб грунтовкой ГФ-021, перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность труб зачищается от коррозии и окалины механическими щетками.

Изоляция трубопроводов принята минераловатными матами на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-96, с покровным слоем из рубероида. Крепление покровного слоя из рубероида производят бандажами из проволоки. В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/мс2, для обратных трубопроводов 12 кгс/см^2. Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СП РК 4.02-104-2013. Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных элементов, по серии 3.006.1-2/87.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культкрно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Котельная

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта разрабатывались на основании требований нормативной документации:

СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки".

СП РК 4.02-103-2002 "Проектирование автономных источников теплоснабжения". Проектом предусматривается установка, в проектируемой котельной, 2-х котлов марки ВВ-200 GA, для теплоснабжения соц. объекта.

Теплопроизводительность котла ВВ-200 GA составляет - 23,3 кВт.

Котельная расположена в районе с расчетной температурой воздуха -29,6°С; Теплоносителем в котельной является вода с параметрами 85-60°., расход теплоносителя составляет 1,2м^3/ч.

Топливо - природный газ с теплотворной способностью 7600ккал/м^3; расход газа составляет 5,2 м^3/час.

Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Трубопроводы теплоснабжения котельной выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб, по ГОСТ 3262-75*.

Тепломеханическая часть

В автономном источнике теплоснабжения устанавливаются два автоматизированных котла BB-200 GA, работающие на природном газе.

Котлы оснащены дутьевой горелкой, тяга котлов естественная.

Металлические дымоходы от котлов Ø100 выводятся за пределы котельной.

Котлы оснащены автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной.

Розжиг котлов производится оператором. Приток воздуха в котельный зал осуществляется системой естественной вентиляции. Вытяжка осуществляется естественным побуждением через дефлектор установленного в перекрытии котельной.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса А 50/180. М (Q=1,0 м^3/час, Н=5,0 м.в.ст. N=0,2кВт) на подающем трубопроводе теплосети.

В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая", прошедшая очистку в катриджном фильтре, состоящего из корпуса с двойной колбой с картриджами ионной смолы и полипропиленовой нити.

Очищенная вода подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы. Для приготовления воды в систему ГВС применяются пластинчатые теплообменники FUNKE (Q=11,0кВт, t1=85*С; t2=60*С; t3=60*С; t4=5*С.), для циркуляции воды в системе ГВС предусмотрен насос VA 65/130(Q=0,2м^3/час, Н=6,0 м.в.ст. N=0,1кВт).

Водопровод, канализация Внутренние сети

Проект выполнен согласно заданию на проектирование, в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Водоснабжение

Разводящая водопроводная сеть прокладывается под потолком и по полу. Магистральные трубопроводы и стояки холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб PPRS PN-10 по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Горячее водоснабжение предусматривается от водогрейного котла марки Baxi ECO-4s 24F, расположенного в топочной.

Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из напорных полипропиленовых труб PPRS PN-20 ТУ 2248-002-457026757-2001. Трубопроводы и стояки зашиваются.

Пожаротушение

Согласно СП РК 4.01-101-2012 (табл.1), объем здания менее 5000 м^3 и высота менее 28 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается. В здании, в качестве первичных средств, для внутреннего пожаротушения предусмотрены порошковые огнетушители объемом 5л ОП-5.

В помещении котельной предусмотрен передвижной порошковый огнетушитель ОП-100л.

Канализация

В здании запроектирована самотечная хоз - бытовая канализация, для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Сточные воды от санитарных приборов отводятся в колодец дворовой канализационной сети. Внутренние сети канализации, согласно заданию на проектирование, монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50;110мм по ГОСТ 22689.0-89.

Трубопроводы зашиваются.

В помещениях - перевязочные, процедурные, манипуляционные, прививочные кабинеты оборудованы раковинами с подводкой холодной и горячей воды с установкой локтевых и бесконтактных кранов со смесителями.

Основные показатели ВК ФАП

Таблица 8

№ п/п.	Наименование	Ед. измер.	Количество
1	Расход холодной воды (общий), в том числе: В1 Т3	$м^3$/сут $м^3$/сут $м^3$/сут	0,300 0,180 0,120
2	Канализационные стоки	$м^3$/сут	0,300

6.2.5.2 Внутренние сети водоснабжения котельной

Проект выполнен согласно заданию на проектирование, в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация. зданий и сооружений", СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Водопровод

В котельной предусмотрен водопровод для подпитки системы отопления Точкой подключения является водопровод расположенный в здании ФАП.

Трубопровод водопровода ∅25х3.2 до котельной прокладывается в канале теплосети. Трубопровод предусмотрен из стальной водогазопроводной трубы по ГОСТ 3262-75*.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса А 50/180. М (Q=1,0м3/час, Н=5,0 м.в.ст. N=0,2кВт) на подающем трубопроводе теплосети.

В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая", прошедшая очистку в катриджном фильтре, состоящего из корпуса с двойной колбой с картриджами ионной смолы и полипропиленовой нити.

Очищенная вода подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы. Для приготовления воды в систему ГВС применяются пластинчатые теплообменники FUNKE (Q=11,0кВт, t1=85*С; t2=60*С; t3=60*С; t4=5*С.), для циркуляции воды в системе ГВС предусмотрен насос VA 65/130(Q=0,2м3/час, Н=6,0 м.в.ст. N=0,1кВт).

Канализация

В проектируемом здании котельной предусмотрена система канализации для отвода сбросных вод из системы отопления.

Сточные воды внутренней сетью канализации через выпуск отводятся в мокрый колодец.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

6.2.6 Наружные инженерные сети и сооружения

6.2.6.1 Водоснабжение, канализация

Проект выполнен на основании:

Технических условий на проектирование водопроводных сетей №63 от 22.10.2019г.

Водоснабжение предусмотрено от существующего поселкового водопровода ∅100 мм.

Точка подключения - существующий водопроводный колодец расположенный на проектируемой территории по ул. Стадион, 19.

Проектируемый водопровод является хозяйственно-питьевым.

Прокладка сетей водопровода принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅32 по ГОСТ 18599-2001.

В точке врезки на сети проектируемого водопровода в существующем колодце предусмотрена установка счетчика ВСКМ-15.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой, предусмотрено осуществлять в колодцах с помощью фланцев. Производство работ по укладке сетей водопровода вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН40-102-2000.

После окончания монтажных работ необходимо промыть трубопровод до полного осветления и произвести испытание трубопровода на Рисп=1.25 Рраб.

Промывочные воды спускаются в мокрый колодец, который расположен в самой низкой точке сети с последующей откачкой (согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.15).

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, установленного в существующем колодце на существующей поселковой сети водопровода.

Канализация.

Сброс сточных вод осуществляется в канализационный колодец а затем в септик, откуда вывозятся спец автотранспортом в места, согласованные с санэпид надзором.

Канализационные сети запроектированы из труб ПВХ по ТУ 6-19-307-87. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов Д1000 по Т.ПР.902-09-22.84, серии 3.900.1-4,вып.1.

Согласно СН РК 4.01-05-2002 при засыпке трубопровода предусмотреть устройство защитного слоя из местного грунта толщиной 30см, из них 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Основные показатели НВК

Таблица 9

№ п/п.	Наименование	Ед. измер.	Колич.
1	Водопровод, В1 Хоз-бытовая канализация, К1 Наружное пожаротушение	$м^3$/сут $м^3$/сут л/сек	0,300 0,300 10,0
2	Труба ПЭ 100 SDR17-32	м	10,0
3	Труба непластифицированная поливинилхлоридная Д160мм	м	34,5
4	Колодцы канализационные из сборного железобетона на сульфатостойком цементе Д1000мм, Нраб.=1800мм	шт	2
5	Септик произв. 0,75 $м^3$/сут	шт	1

6.2.6.2 Газоснабжение Наружные сети

Данный проект выполнен на основании:

Задания на проектирование от 23.09.2019 г.;

Технических условий на газификацию за ТУ №07-2019-03848 от 01.11.2019г; выданными АО "КазТрансГаз Аймак";

Архитектурно-планировочное задание №10 от 18.09.2019г.;

Решение №5 от 18.09.2019г.

Инженерно-геодезические изыскания от октября 2019г.

Инженерно-геологические изыскания от 2019г.

Уровень ответственности здания - II (нормальный) технически не сложный

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"; СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"; МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб" ГОСТ 21.610-85 "Газоснабжение, наружные газопроводы".

Точка подключения - существующий надземный газопровод низкого давления (Р=0,003МПа). Монтаж и испытание газопроводов должна выполнять специализированная организация в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"

В точке врезки на проектируемом газопроводе, устанавливается запорная отключающая арматура. На основании прочностного расчета, выполненного по действующим нормативным документам, а также в соответствии с гидравлическим расчетом и техническими условиями, газопровод низкого давления прокладывается надземно из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*.

Используемые для строительства стальные и полиэтиленовые трубы и газовое оборудование должны иметь сертификат соответствия и разрешение на применение, способ сварки металлического трубопровода- газовая сварка, для сварки полиэтиленовых труб предусмотрены соединительные детали с закладными электронагревателями.

Входной контроль качества труб и соединительных деталей должен производится в соответствии с требованиями СНИП РК О1.03-06-2002 "Организация строительства"

К строительству можно приступать при полном обеспечении трубами и материалами

После окончания строительно-монтажных работ газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011:

Надземный металлический газопровод до 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,3МПа, продолжительность испытания 1час.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, число стыков составляет:

-для металлического надземного газопровода 0,003МПа - 5%.

Механическим испытаниям подлежат сварные стыки в количестве: 2 стыка диаметром 50 мм и менее, сваренных каждым сварщиком в течение календарного месяца.

Выполнить защиту от коррозии наземных участков стальных газопроводов, на входе и выходе из ГРПШ окраской двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Акты освидетельствования скрытых работ, необходимо составить на следующие виды работ:

Устройство котлованов под опоры газопровода;

Подготовка оснований под фундаменты газопровода;

Установка опор газопровода;

Бетонирование фундаментов опор газопровода;

Антикоррозионная обработка сварных швов крепления кронштейнов наружного газопровода;

Подготовка поверхности надземного газопровода под покраску;

Грунтовка поверхности надземного газопровода на два раза;

Покраска поверхности надземного газопровода на два раза.

Основные показатели ГСН

Таблица 10

№ п/п.	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Расход газа	$м^3$/час	5,2
2	Трубы стальные электросварные Ø25х2,5мм	м	15,0

6.2.6.3 Внутреннее газоснабжение котельной

Рабочий проект газоснабжения котельной для теплоснабжения здания социального объекта, выполнен на основании технических условий №07-2019-03848 от 01.11.2019г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями: СП РК 4.02-106-2013"Автономные источники теплоснабжения"; СН РК 4.02-12-2002 "Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе"; СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки".

Данным проектом предусматривается газооборудование автономного источника теплоснабжения оборудованного водогрейными котлами марки BB-200 GA.

В качестве топлива для котельной принимается природный газ теплотворной способностью Q =7600 ккал/час., плотностью у=0,73 кг/$нм^2$.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Газоснабжение автономной котельной предусматривается от газопровода низкого давления.

Газоснабжение автономной котельной предусматривается от газопровода низкого давления (Р=0,003 МПа) ∅25х2,5мм.

Для учета расхода газа устанавливается газовый счетчик G6 (min-0,06; max-10м^3/час), подобранный по номинальному расходу газа - 6,0м^3/час.

Защита газопровода от коррозии предусмотрена окраской двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Наружный газопровод к котельной разработан отдельным разделом ГСН.

Газооборудование котлов

Газооборудование котла включает в себя отключающую арматуру. Работой котла управляет система автоматики, поставляющаяся комплектно с котлом. В комплект котла входит автоматика управления и безопасности.

Система автоматики обеспечивает контроль за процессом горения и защиту котла при следующих аварийных ситуациях:

1) погасание пламени,
2) исчезновение напряжения,
3) при повышении предельно допустимого повышения температуры теплоносителя,
4) при исчезновении тяги.

Повторного автоматического пуска котла при устранении аварийных ситуаций, на происходит. Повторный запуск, после выяснения причин аварии, производится обсуживающим персоналом.

Работа котлов с установленными на горелке системами автоматики для поддержания горения и регулятором температуры теплоносителя, осуществляется в автоматическом режиме.

6.2.6.4 Электроснабжение

Основные показатели проекта

Таблица 11

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность, кВт	18,0
Напряжение сети, В	380/220
Коэффициент мощности	0,95
Протяженность ВЛ-0,4 кВ, км	0,054
Мощность резервного источника питания (дизель-генератора), кВт	20,0

Проект внешнего электроснабжения здания ФАП в с.Уялы Бокейординского района разработан на основании технические условии №7-32-9/28 от 16 сентября 2020г. выданные АО "Зап.Каз.РЭК", задания на проектирование и нормативной документации, действующей на территории РК.

Категория электроснабжения - вторая. Для резервного питания предусмотрена дизель-генераторная установка (ДГУ).

Расчетные климатические параметры для проектирования ЛЭП приняты исходя из повторяемости 1 раз в 10 лет и составляют:

-толщина стенки гололеда - 15мм;

-район по гололеду - III;

-район по ветру - IV;

-температура воздуха: максимальная - +45^{0}С; - минимальная - -45^{0}С; - зимняя расчетная температура - -29,6^{0}С.

-годовая продолжительность гроз - 35 часов;

Воздушная линия ВЛИ-0,4кВ.

Проектом предусматривается отпайка ВЛИ-0,4кВ путем подвески провода СИП-4х16м2 от существующей ВЛ-0,4кВ "Фидер-2" КТП-10/0,4кВ №14-05-260 "Новостройка" 160 кВА, запитанная по ВЛ-10кВ "Купка" ПС-35/10кВ "Искра".

ВЛИ-0,4кВ выполнена с соблюдением требований ПУЭ РК. Марка и сечение провода приняты по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий, в соответствии с "Основными проектными решениями", с соблюдением требований ПУЭ РК, а также исходя из расчетной мощности. Дополнительно проектом предусматривается прокладка ВЛИ-0,22кВ от котельной до здания гаража со складом и ВЛИ-0,4кВ от котельной до здания ФАП.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком "Меркурий 230 ART 03" установленным в шкафу учета ШУ в здании котельной. Электронный счетчик предусмотрен с долговременной памятью хранения данных о потребленной энергии.

Кабельная линия КЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается прокладка кабельной линии 0,4 кВ от ДГУ до здания котельной. К прокладке принят кабель марки АВБбШв-1кВ. Кабельная линия прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли. Трасса кабельной линии выбрана с учётом наименьшего расхода кабеля, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. Прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ предусмотрена в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей. Перед укладкой кабеля необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм. Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабеля укладывается сигнальная лента.

Все работы вести согласно ПУЭ РК 2015, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм, и правил.

Вся применяема при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.04–106-2013, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 3.02-113-2014, ПУЭ РК, архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование.

Фельдшерско-акушерский пункт

Напряжение на вводе-380/220В;

Категория электроснабжения - II.

На вводе устанавливается распределительный щит ЩРн в навесном исполнении. Основное питание ЩРн предусмотрено от щита распределительного ЩРн-1, установленного в котельной, питание которого предусмотрено по второй категории электроснабжения от двух независимых источников.

Учет электроэнергии выполняется 3-фазным электронным счетчиком в шкафу учета ШУ-1 (в котельной).

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Для эвакуационного освещения используются светильники с блоками аварийного питания БАП. Управление освещением рабочих помещений предусматривается местное индивидуальными выключателями.

Розеточные группы подключаются к распределительному щиту ЩРн через дифференциальный автомат, реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Групповые линий освещения и розеточных групп выполняются кабелями ВВГнгLS скрыто в трубе ПВХ, за отделочным материалом стен и потолка.

Сеть электроснабжения проектируемого здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

Вся электроаппаратура выбрана с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м;

Высота установки розеток – 0,3 м;

Высота установки выключателей - 0,9м.

Котельная

Напряжение на вводе-380/220В;

Категория электроснабжения - II.

Питание силовых токоприемников и приборов освещения осуществляется от распределительного щита ЩРн в навесном исполнении. Основное питание ЩРн предусмотрено от шкафа переключения резерва "ЩАП 53 100А" установленного в котельной, питание которого предусмотрено по второй категории электроснабжения от двух независимых источников.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком "Меркурий 230 ART 03", установленным в шкафу учета ШУ-1.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Для эвакуационного освещения используются светильники с блоками аварийного питания БАП.

Розеточные группы подключаются к распределительному щиту ЩРн через дифференциальный автомат, реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Групповые линий освещения и розеточных групп выполняются кабелями ВВГнгLS с медными жилами с изоляцией из ПВХ, прокладываемая открыто в кабель-канале и частично в металлорукаве.

Склад

Напряжение на вводе-220В;

Категория электроснабжения - III.

На вводе устанавливается распределительный щит ЩРн в навесном исполнении. Основное питание ЩРн предусмотрено от щита распределительного ЩРн-1 установленного в котельной.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком в шкафу учета ШУ-1 (в котельной).

Проектом предусматривается рабочее освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды.

Защитные мероприятия.

Молниезащита.

На крыше монтируется молниеприемная сетка (сталь круглая диаметром 8 мм), шаг ячеек не более 6,0х6,0 м.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединить к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудовать дополнительными молниеприемниками, также присоединить к сетке. От молниеприемника проложены токоотводы (сталь круглая диаметром 8 мм) до заземлителей, выполненных из стальных электродов диаметром 16мм, длиной 5м ввинчиваемых в землю на глубину 5,5м по 1шт на каждый токоотвод заземления. Соединением токоотвода с контуром заземления выполняется шиной заземления ст.40х4мм на глубине 0,5 м. Расстояние между токоотводами - не более 25 м по периметру здания.

Заземление.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым рабочим проводом электросети отдельным защитным проводником, который присоединяется к клемме заземления на ЩРн и соединяется с проектируемым наружным контуром заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 5,0м, ввинчиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм.

По ходу передачи электроэнергии повторно выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов. Для помещений сан. узлов система уравнивания потенциалов, является обязательной. Металлические корпуса раковин, душевых поддонов и моек, металлические части трубопроводов и водопроводов присоединяются к коробке уравнивания потенциалов. Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Оголенные проводники системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям, должны быть обозначены желто-зеленными полосами, выполненными краской.

В качестве дополнительной меры защиты от поражения электрическим током и косвенным прикосновении служит установка устройств защитного отключения (УЗО). Кроме того, УЗО обеспечивает снижение пожарной опасности электроустановок.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК-2015г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

6.2.6.5 Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре" и ПУЭ РК.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП212-141, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). Ручные извещатели устанавливаются на выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приборы: -" Гранит-8А GSM", устанавливаемый в кабинете фельдшера," Гранит-3А GSM"- в котельной и складе. Приборы" Гранит-GSM" передают информацию о состоянии прибора на мобильные телефоны при помощи встроенного GSM коммуникатора. Информация передается при возникновении события и по запросу пользователя. Способ передачи: голосовое сообщение и/или SMS.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены" ОПОП 2-35", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрены световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2.

Сети пожарной сигнализации выполняются проводом КСВВнг(А)-LS-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя" Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-LS-4х0,5. Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-LS, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

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

Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически не сложный

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.4,

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений».

Согласно СП РК 4.01-101-2012 (табл.1), объем здания менее 5000 м^3 и высота менее 28 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается. В здании, в качестве первичных средств, для внутреннего пожаротушения предусмотрены порошковые огнетушители объемом 5л ОП-5.

В помещении котельной предусмотрен передвижной порошковый огнетушитель ОП-100л.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, установленного в существующем колодце на существующей поселковой сети водопровода.

Эвакуация людей из помещений производится непосредственно наружу. Количество эвакуационных выходов соответствует требованию пожарной безопасности. Тупиковые

участки коридора имеют естественное освещение. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку антипиренами с глубокой пропиткой производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2014 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений»

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» относится к IV категории, на основании инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246). В соответствии со статьей 87 Экологического кодекса Республики Казахстан вышеуказанный объект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемое здание прямоугольное одноэтажное, размерами в осях 16,31м х 14,01м. Здание ФАП предназначено для проведения лечебно-профилактической работы и оказания первой помощи при внезапных заболеваниях, травмах, для медицинского обследования и запроектирован с самостоятельным санузлом. Предусмотрены помещения: процедурный кабинет, прививочный кабинет, кабинет фельдшера, кабинет акушерки, стерилизационная, кабинет приёма инструментов, дневной стационар, комната персонала, комната уборочного инвентаря, кабинет забора мокроты, санузел, санузел для МГН.

Проект капитального ремонта включает в себя замену окон и дверей, замену пола и отделки стен и потолков помещений, замену покрытия и несущих конструкций кровли, устройство пандуса и санузлов для МГН.

Все помещения оснащены необходимой мебелью и оборудованием согласно назначению.

В здании склада предусматривается контейнер для складирования и хранения медицинских отходов класса "Б". Срок хранения отходов не более 3 суток.

В санитарных узлах предусматривается установка электрополотенец.

Комната сбора мокроты оснащается стационарной установкой Альфа-02, раковиной для мытья рук с дозатором с антисептическим мылом и раствором антисептика, емкостями с дезинфицирующим раствором, емкостями для чистых контейнеров и контейнеров с мокротой (металлические ящики с ручками из оцинкованной стали). В помещение забора мокроты предусматривается вытяжная вентиляция с принудительным побуждением с установкой фильтра и бактерицидной установкой. Процедурная, прививочный кабинет оборудованы раковинами с подводкой холодной и горячей воды с установкой локтевых и бесконтактных кранов со смесителями. Помещение уборочного инвентаря оборудовано конструкциями для сушки уборочного инвентаря. В санузле для МГН предусмотрен умывальник (хирургический) с отверстием под кран.

Источник теплоснабжения - отдельно стоящая котельная. Проектом предусматривается установка, в проектируемой котельной, 2-х котлов марки BB-150 GA, для теплоснабжения соц. объекта. Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением, управляемая по месту, осуществляемая установками фирмы "LuftMeer".

Вентиляция помещений санузлов - вытяжная с механическим побуждением. Все приточные установки систем вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха поступающего с улицы в помещения в зимний период.

Водоснабжение предусмотрено от существующего поселкового водопровода ∅100 мм. Проектируемый водопровод является хозяйственно-питьевым. Горячее водоснабжение предусматривается от водогрейного котла марки Baxi ECO-4s 24F, расположенного в топочной.

В здании запроектирована самотечная хозяйственно - бытовая канализация, для отвода сточных вод от санитарных приборов. Сточные воды от санитарных приборов отводятся в колодец дворовой канализационной сети, а затем в септик.

Освещение естественное и искусственное за счёт светодиодных светильников.

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона здания социального назначения, полученные результаты соответствуют требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 г. № КР ДСМ – 96/2020 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03–102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

Начало строительства намечено на август 2022г. согласно письму заказчика №01-17/489 от 18.04.2022г., задел 100% 2022г.

6.7 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 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 10.12.2020 г. №172-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2021 г.).

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация остаточных работ составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" ред.2022.2 от 14.04.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2022;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложения приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нк);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015и климатические условия приложение Д.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции на 2022г. согласно протокола РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2021г-2917 тенге, МРП 2022г. – 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1) Откорректировано задание на проектирование
2) Представлена пояснительная записка к сметной документации
3) Представлен расчет ПИР. В сводном расчете учтена стоимость экспертизы и ПИР согласно расчету.
4) Представлено письмо о перевозке грунта.
5) Представлена книга прайс–листов.
6) Откорректированы затраты на климатические условия (удорожания в зимнее время).
7) Представлен формат KENML.
8) Сметный расчет откорректирован с учетом начала строительства.
9) Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Локальная 2-1-1

10) Перекрытие. Балки – из монтажа исключена стоимость дерева – учетно ниже согласно проекта.

Локальная 2-1-4

11) Откорректировано кол-во светильников согласно проекту

Локальная 3-1-3

12) Откорректированы объемы и наборы работ согласно проекту

Локальная 3-2-2

13) Откорректирована стоимость крана согласно проекту

Локальная 3-2-4

14) Откорректирована стоимость материалов без цены

Локальная 4-1-1

15) Откорректирована стоимость фасадного крепления
16) Откорректирована стоимость материалов без цены
17) Откорректирован объем укладки кабеля

Локальная 6-1-1

18) Принята стоимость люка чугунного типа Л.
19) Учтены бетонные изделия на сульфастостойком цементе

Локальная 6-4-1

20) Откорректирован монтаж вентилей.
21) Откорректирована стоимость трубы электросварной.
22) Тепловая камера. Откорректированы объемы и наборы работ согласно проекту
23) Откорректированы объемы ФБС.
24) Учтена цементная штукатурка внутренних поверхностей камеры.
25) Откорректирована стоимость плиты П15д-8.
26) Откорректирована стоимость перемычек по нагрузке 37 и 2 кН/м.
27) Откорректирована стоимость материалов без цены - Балка Б7, кольцо КО6
28) Неподвижные опоры – откорректированы объемы и наборы работ
29) Учтено 34м2 оклеечной гидроизоляции лотков.
30) Лотки – откорректировав объем бетон.
31) Колодец ДК-1 исключена оклеечная гидроизоляция, учтена цементная штукатурка внутренних поверхностей колодца.
32) Учтены бетонные изделия на сульфастостойком цементе
33) Опоры неподвижные ТС откорректированы объемы
34) Откорректирован монтаж и стоимость изоляции рубероидом вместо стеклопластика.
35) Деталью ввода – откорректированы объемы и наборы работ согласно проекту

Локальная 7-1-1

36) Перевозка грунта принята согласно письма.
37) Откорректирована стоимость черемухи
38) Откорректированы работы по устройству газонов

Мониторинг цен. Принятый вариант

39) Представлена книга прайс-листов принятого варианта в формате ПДФ.
40) Прайс-листы или коммерческие предложения представлены на текущий 2022 год с указанием даты, исходящего номера, подписи и печати ответственного лица.
41) Представлен перечень материалов и изделий, утвержденный заказчиком.
42) Приложен официальный курс НБ РК на момент проведения экспертизы.
43) Максимально при наличии приняты цены на ресурсы по сметно-нормативной базе.
44) Представлены сертификаты от производителей или действующие документы о дистрибьюторстве.

Мониторинг цен. Альтернативный вариант

45) Представлена книга прайс-листов альтернативного варианта в формате ПДФ.

46) Прайс-листы или коммерческие предложения представлены на текущий 2022 год с указанием даты, исходящего номера, подписи и печати ответственного лица.

ПОС

47) Согласно письму заказчика, указан год реализации проекта.

48) Представлен расчет продолжительности строительства

49) Представлен откорректированный ПОС.

50) Приведены в ПОС технико-экономические показатели согласно откорректированному проекту.

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь земельного участка	га	0,1518	0,1518
2	Площадь застройки	$м^2$	362,17	362,17
3	Площадь покрытий	$м^2$	403,2	403,2
4	Площадь озеленения	$м^3$	659,4	659,4
5	Площадь покрытий (отмостка, бортовой камень)	$м^2$	93,23	93,23
	Фельдшерско-акушерский пункт			
6	Этажность	этаж	1	1
7	Количество посещений в день	чел.	20	20
8	Общая площадь здания ФАП	$м^2$	201,38	201,38
9	Площадь застройки здания ФАП	$м^2$	411,9	411,9
10	Строительный объем	$м^3$	1278,76	1278,76
	Здание склада и гаража			
11	Этажность	этаж	1	1
12	Общая площадь здания	$м^2$	65,56	65,56
13	Площадь застройки здания	$м^2$	74,29	74,29
14	Строительный объем	$м^3$	260,015	260,015
	Котельная			
15	Этажность	этаж	1	1
16	Общая площадь здания	$м^2$	18,84	18,84
17	Площадь застройки здания	$м^2$	20,63	20,63
18	Строительный объем	$м^3$	55,90	55,90
19	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021-2022г.г. года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	121,086 82,219 12,583 26,284	112,971 83,308 11,844 17,819
20	нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 г. № КР ДСМ – 96/2020 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта в с.Уялы, Бокейординского района, ЗКО. Корректировка сметной документации» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	0,1518 га
Количество посещений в сутки	20 посещений
Площадь застройки	362,17 м^2
Площадь покрытий	403,2 м^2
Площадь озеленения	659,4 м^2
Этажность	1 этаж
Общая площадь здания ФАП	201,38 м^2
Площадь застройки здания	411,9 м^2
Строительный объем ФАП	1278,76 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021-2022г.г. года, всего	112,971 млн. тенге
в т. ч.: СМР	83,308 млн. тенге
оборудование	11,844 млн. тенге
прочие затраты	17,819 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	4,0 месяца

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Бокейординская центральная районная больница» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора №103 от 05.05.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«БҚО Бөкейорда ауданы Ұялы ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пункт ғимаратын күрделі жөндеу. Сметалық құжаттаманы түзету» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,1518 га
Күніне келетіндер саны	20 саны
Құрылыс салу ауданы	362,17м^2
Өтпе жолдар мен жабындар ауданы	403,2 м^2

Басқа аудан	659,4 м^2
Қабаттылығы	1 қабат
Ғимараттың жалпы ауданы	201,38 м^2
ФАП ғимараттың ауданы	411,9 м^2
Құрылыс көлемі,	1278,76 м^3
2022-2021 ж. ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	112,971 млн. теңге
ҚМЖ	83,308 млн. теңге
құрал-жабдықтар	11,844 млн. теңге
өзге де	17,819 млн. теңге
Стандартты құрылыс ұзақтығы	4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 05.05.2022 жылғы №103 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Батыс Қазақстан облысыныңәкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Бөкейордасы аудандық орталық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

О.Г. Бахирева	11.03. 2021 жылдан KZ47VJE00063371; (ВК,ОВ)
Е.С. Каргин	29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286; (ГП)
Б.Б. Хасенова	09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714; (АС)
Н.А. Мальцев	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230; (ЭС, ПС)
Н.А. Сапрыкина	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039234; (Газоснабжение)
В. И. Козлов	30.01.2018 жылдан KZ76VJE00034622; (ТХ)
И.В. Яблонская	06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850; (СЭС)
М.В. Звегинцева	02.02.2022 жылдан KZ09VJE00072009. (Сметная часть)

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Остапчук С.А.

Директор

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Каргин Е.С.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Мальцев Н.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Козлов В.И.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Сапрыкина Н.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Хасенова Б.Б.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Звегинцева М.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Бахирева О.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"