«Шығыс Қазақстан облысы Глубокое ауданы Уварово ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт салу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2022 ж. № ЭТС-0050/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Глубокое ауданы Уварово ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭТС-0050/22 от 21.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» выдано ТОО «ЭкспертТехСтрой».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00052 от 01.12.2022 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области», г. Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 22010472 от 02.06.2022 г. на проектную деятельность по I категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат Восточно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 02.06.2022 года.

ГИП – *Медведев А. М., приказ № 11-22/4 от 07.11.2022 г.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо № 2530 от 24.11.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о том, что финансирование объекта предусмотрено по бюджетной программе 038 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения», по подпрограмме 046 «За счет средств республиканского бюджета»;
- задание на проектирование от 07.11.2022 г., утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области», ГУ «Управление здравоохранения ВКО»;
- земельно-кадастровый план земельного участка от 11.11.2022 г. на земельный участок площадью 0,2500 га, кадастровый номер 05-068-062-873, целевое назначение – для проектирования и строительства фельдшерско-акушерского пункта;
- письмо № 526 от 03.12.2022 г. выданного ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района", о выделении дополнительного отвода земельного участка площадью 0,02 га;
- письмо № 526 от 03.12.2022 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района» о дополнительном земельном участке площадью 0,020 га;
- архитектурно-планировочное задание № KZ54VUA00790530 от 22.11.2022 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района» по объекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»;
- письмо № 2657 от 07.12.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о том, что до начала строительно–монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства;
- протокол испытаний № 13п от 22.11.2022 года на наличие радона на земельном участке, выданный Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по ВКО;

- протокол испытаний № 13п от 22.11.2022 года на наличие радиации на земельном участке, выданный Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по ВКО;
- письмо № 09/4606 от 17.11.2022 г. ГУ «Управление сельского хозяйства ВКО» о том, что на указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники и места сибиреязвенных захоронений;
- запрос № 2378 от 15.11.2022г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» с адресами медпунктов, на которые выдан ответ об отсутствии скотомогильников и мест сибиреязвенных захоронений;
- письмо № 519 от 17.11.2022 г. аким Иртышского сельского округа о наличии зеленых насаждений;
- письмо № 519 от 17.11.2022 г. аким Иртышского сельского округа о расстоянии до пожарного депо;
- письмо № 2622 от 02.12.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о транспортной схеме материалов;
- письмо № 2530 от 24.11.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о начале строительства – март 2023 г.;
- заключение от 2022 г. об инженерно-геологических условиях, разработанное ТОО «Регион Кап Строй» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18001015 от 22.01.2018 г.);
- технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выданный ТОО «Регион Кап Строй» (государственная лицензия № 18001015 от 22.01.2018 г.).

Технические условия:

- на электроснабжение № 02-20/5263 от 18.11.2022 г., выданные АО «Объединенная энергосервисная компания»;
- на водоснабжение №5 от 10.11.2022 г., выданные ГКП на ПХВ «Теплоэнергия» п Глубокое акимата Глубоковского района;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо от 11.2022 г. ГУ «Управление здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о согласовании плана медицинского пункта;
- письмо № 5523 от 09.12.2022 г. ГУ «Управление здравоохранения Восточно-Казахстанской области» о согласовании перечня медицинского оборудования;
- согласование эскизного проекта № KZ04VUA00800548 от 07.12.2022 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района»;
- письмо № 2530 от 24.11.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о том, что рабочий проект соответствует заданию на проектирование и согласовывается в полном объеме.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка (Г-32/22-ПЗ);
- Том 2. Альбом чертежей, разделы:

«Генеральный план» (Г-32/22-ГП);
«Технологические решения» (Г-32/22-ТХ);
«Архитектурно-строительные решения» (Г-32/22-АС);
«Отопление и вентиляция» (Г-32/22-ОВ);
«Водоснабжение и канализация» (Г-32/22-ВК);
«Наружное водоснабжение и канализация» (Г-32/22-НВК);

«Электротехнические решения» (Г-32/22-ЭОМ, ЭС);
«Слаботочные сети» (Г-32/22-ПС, ЭН);
Том 3. Сметная документация (Г-32/22-СД);
Паспорт проекта;
Расчет несущих конструкций;
Эскизный проект;
Проект организации строительства;
Инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок для строительства фельдшерско-акушерского пункта расположен в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
- скоростной напор ветра – 0,56 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно, заключения от 2022 г. об инженерно-геологических условиях, разработанного ТОО «Регион Кап Строй» в геолого-литологическом строении рассматриваемой территории принимают участие современные аллювиальные отложения, представленные галечниками.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки строительства выглядит следующим образом:

- с поверхности, на глубину – 0,5 м, выработками вскрыт почвенно-растительный слой;

- в интервале 0,5 – 5,0 м, выработками вскрыты гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки строительства выделен один инженерно-геологический элемент.

1 (ИГЭ) – гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 25% с включением валунов до 30%. Гравий, галька представлены осадочными породами. Заполнитель – песок средней крупности.

Гранулометрический состав грунтов по данным отбора проб характеризуется следующим содержанием фракций (в %):

- галька 10-200 мм - 36,9;
- гравий 2-10 мм - 38,2;
- песок крупный 0.5-2.0 мм - 5,3;
- песок средней крупности 0,25-0,50 мм - 15,2;
- песок мелкий 0,1-0,25 мм - 2,9;
- частицы менее 0,10 мм - 1,5.

По данным гранулометрического состава грунты классифицируются как гравийно-галечниковые (ГОСТ 25100–2011). Заполнителем служит песок средней крупности. Коэффициент пористости песков – 0,55, пористость – 34,9%. Угол внутреннего трения,

приравненный к углу естественного откоса под водой, равен 38°. Плотность сухого грунта – 2,10 г/см3.

Расчетное сопротивление грунтов согласно СП РК 5.01-102-2013 принимается равным Ro = 500 кПа (5,0 кгс/см2).

Грунтовые воды в период изысканий (октябрь 2022 г) вскрыты на глубине 3,0-3,15 м от поверхности земли, что соответствует отметкам 265,40-265,60 м. Возможное повышение уровня грунтовых вод на 0,5-1,0 м относительно приведенного.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-калиевые-натриевые с минерализацией 992 мг/л и общей жесткостью 8,1 мг.экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,4).

По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям подземные воды по СП РК 2.01-101-2013 не агрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная по формуле 4 СП РК 5.01-102-2013: галечниковых грунтов – 253 см.

Сейсмичность района – 7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план:

При разработке раздела «Генеральный план» в качестве исходных данных использованы следующие материалы: земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 05-068-062-873); письмо № 526 от 03.12.2022 г. выданное ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района"; топографическая съемкой выполненная ТОО "Регион Кап Строй" в 2022г, в масштабе 1:500; инженерно-геологические изыскания, выполненными ТОО "Регион Кап Строй" в 2022 г; письмо №519 от 17.11.2022 г выданное ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района".

Проектируемый фельдшерского-акушерский пункт размешен в с. Уварово Глубоковского района ВКО, в границах отвода земель, согласно земельно-кадастровому плану земельного участка (кадастровый номер 05-068-062-873, площадь земельного участка: 0,25 га; целевое назначение земельного участка: для проектирования и строительства фельдшерско-акушерского пункта; адрес (регистрационный код адреса): Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Иртышский сельский округ, село Уварово; письма № 526 от 03.12.2022 г. выданного ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района", о выделении дополнительного отвода земельного участка площадью 0,02 га.

Фельдшерско-акушерский пункт (поз. 1), ДЭС (поз. 2); Резервуар для дождевых стоков емк. 10 м3 (поз.3).

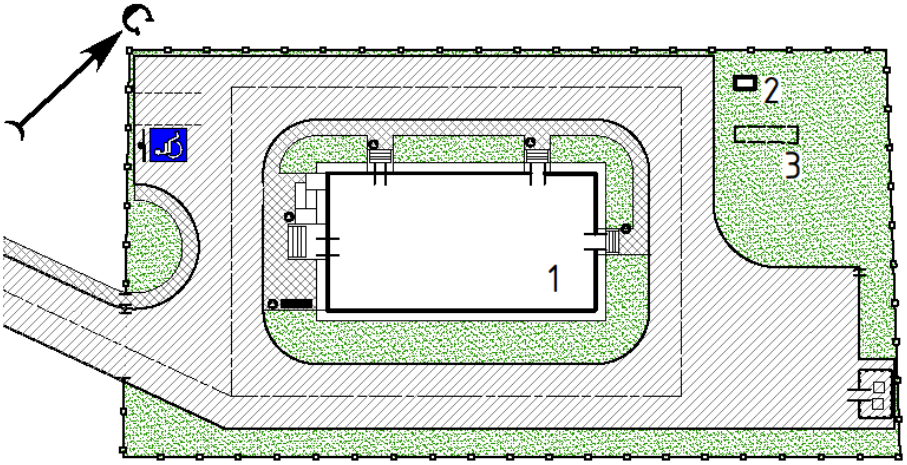

Рисунок 1 - Генеральный план

Планировочными границами фельдшерско-акушерского пункта являются жилая застройка.

Площадка строительства свободна от существующей застройки.

Проектируемый фельдшерского-акушерский пункт размещен с учетом противопожарных, санитарных, градостроительных норм и норм инсоляции.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено следующее: функциональное зонирование территории участка строительства, с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований; транспортные и инженерные связи на участке строительства; использование территории отведённого земельного участка, включая наземное и подземное пространства для размещения здания, сооружений и инженерных сетей; благоустройство и озеленение территории участка; защита прилегающих территорий и подземных вод от загрязнения сточными водами и твёрдыми бытовыми отходами.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей. Сечение горизонталей через 0,10 м.

Проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения рельефа и почвенного покрова.

Отвод поверхностных вод запроектирован со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы. Сток ливневых и талых вод организован в пониженные места, в дальнейшем собираются в ливневую канализацию.

Подъезд пожарных автомобилей и автотранспорта предусмотрен с существующей ул. Абая, а к зданиям сооружениям – по проектируемому проезду.

Расстояния от края проезжей части проезда и площадок до стен здания предусмотрены с учётом нормативных требований. Ширина проектируемого проезда предусмотрена с учётом его рационального размещения, а также размещения инженерных сетей и полос озеленения.

Параметры открытых автостоянок для обслуживаемых автотранспортных средств предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля, ширины проездов на стоянках, мест для автотранспортных средств маломобильных групп

населения и их параметров. Расстояния от открытых автостоянок до здания предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров двух контейнеров, размещения необходимого числа контейнеров, расстояния между контейнерами, а также контейнером и краем площадки. Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

При благоустройстве территории участка строительства предусмотрено устройство следующих типов дорожных одежд: тип 1 – асфальтобетонное покрытие проездов; тип 2 – покрытия из сборных бетонных плит.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства, устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов, нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов, противопожарных требований, отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрных пандусов, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Для озеленения территории участка строительства предусмотрено устройство газона из местных сортов трав.

Предусмотрена компенсационная посадка деревьев согласно письму №519 от 17.11.2022 г выданное ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района"

Прокладка инженерных коммуникаций бытовой канализации, дождевой канализации, хоз-питьевого водопровода, сетей электроснабжения предусмотрена подземным способом.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану.

№ п./п.	Наименование территории	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка согласно земельно-кадастровый план земельного участка	га	0,2500
2	Площадь дополнительно отвода земли	га	0,0200
3	Общая площадь участка	га	0,2700
4	Площадь застройки /подземная	кв.м	377,06/8,85
5	Площадь отмостки	кв.м	69,00
6	Площадь покрытия	кв.м	1401,00
7	Площадь озеленения	кв.м	852,94
8	Площадь покрытия за границей земельно-кадастрового плана	кв.м	883,00

6.2.2 Технологические решения:

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и согласно СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения" и СП РК 3.02-13-2014 " "Лечебно-профилактические учреждения".

В здании расположены все основные и вспомогательные помещения фельдшерско-акушерского пункта: тамбур, кабинет фельдшера, вестибюль, процедурная, кабинет информатизации, кабинет забора мокроты, кабинет химизатора, кабинет акушера, смотровая, прививочный кабинет, бытовое помещение, тепловой узел, электрощитовая, сан. узел, стерилизационная, коридор.

Все помещения фельдшерско-акушерского пункта оснащены необходимым медицинским оборудованием и изделиями медицинского назначения в соответствии минимальному типовому набору согласно № ҚР ДСМ-167/2020 "Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями".

Режим работы объекта: 1 смена в сутки - с 8:00 ч. до 17:00 ч., 5 дней в неделю.

Мощность объекта - 25 посещений в смену.

Общее число сотрудников - 5 человек:

фельдшер общей практики - 1 должность (средний медперсонал),

акушерка -1 должность (средний медперсонал),

медицинская сестра (средний медперсонал) - 1 должность,

санитарка - 1 должность (младший медперсонал),

прочий персонал - 1 должность (водитель).

Персонал обеспечивается бесплатной спецодеждой согласно действующим нормам.

Технологическое оборудование, предусмотренное в проекте, должно эксплуатироваться согласно требованиям, изложенным в инструкциях заводов-изготовителей по эксплуатации оборудования.

Назначение и оснащение помещений

В стерилизационной осуществляется стерилизация перевязочного и шовного материала, хирургических инструментов, перчаток и других изделий. В стерилизационную включено: коробка стерилизационная, облучатель бактерицидный передвижной, стерилизатор паровой, стерилизатор электрический, стол письменный, стулья, тележка медицинская многофункциональная, шкаф для хранения химических реактивов.

Прививочный кабинет предназначен для проведения прививок и иммунизации. В него включено: кушетка смотровая, набор процедурный, облучатель бактерицидный передвижной, стол письменный, стулья, столик медицинский, умывальник хирургический с локтевым смесителем, Холодильник фармацевтический малогабаритный.

В смотровом кабинете осматриваются женские половые органы осматривается кожа, состояние наружных слизистых оболочек, лимфоузлы, молочные железы. В него включено: облучатель бактерицидный передвижной, светильник медицинский передвижной, стол письменный, столик пеленальный, стулья, умывальник хирургический с локтевым смесителем, ширма, Кресло гинекологическое.

Кабинет акушера предназначен для медицинского наблюдения за течением беременности, оказания врачебной помощи в процессе родов и в послеродовом периоде. В него включено: весы электронные для новорождённых, ингалятор кислородный, камера для хранения стерильного инструмента, набор акушера, набор для экстренного приёма родов, облучатель бактерицидный передвижной, стол письменный, столик медицинский, стулья, телефон, шкаф для медикаментов.

Кабинет фельдшера предназначен для консультации по вопросам профилактики и лечения заболеваний, проведения диагностики, патронажа, установления диагноза и проведения лечения. В него включено: Весы медицинские с ростомером, облучатель бактерицидный передвижной, стол врачебный, стулья, телефон, чемодан-укладка неотложной помощи, Столик пеленальный, Холодильник медицинский, Шкаф сушильный, Шкаф для медикаментов.

Процедурная – это, специально организованный кабинет для проведения различных лечебно-профилактических процедур. В него включено: дистиллятор, камера

для хранения стерильного инструмента, Кушетка медицинская (вариант 1), набор процедурный, облучатель бактерицидный передвижной, Стол рабочий врачебный, столик медицинский, стулья, умывальник хирургический с локтевым смесителем, ширма, Шкаф сушильный, штатив для вливаний Процедурная оборудована Комплектом “HostCall-VS.03” предназначен для вызова из приемной (коридора) посетителя в кабинет врача.

Кабинет химизатора - кабинет непосредственного контролируемого лечения. В него включено: кушетка смотровая, светильник медицинский передвижной, стол письменный, стулья, Холодильник фармацевтический малогабаритный.

Кабинет по сбору мокроты. В него включено: кушетка смотровая, облучатель бактерицидный настенно-потолочный, светильник медицинский передвижной, стол письменный, стулья, Холодильник фармацевтический малогабаритный.

Кабинет информатизации: компьютеры, принтеры, столы письменные, стулья, шкаф для документации.

Бытовое помещение: стол письменный, стулья, электрочайник, шкаф для медицинской одежды, микроволновая печь, диспенсер для питьевой воды, утюг, доска гладильная, шкаф для уборочного инвентаря, стиральная машина, ларь для белья, шкаф ШРМ-АК 500, стеллаж для сухого белья, холодильник.

Сан. узел: Кнопка вызова обеспечивает вызов персонала инвалидом. Кнопка размещается в любом месте, где необходимо оповещение о вызове. При нажатии на кнопку, ответственный сотрудник моментально получает звуковое оповещение.

В тамбуре сан.узла установлен поддон с подводом воды для проведение уборки и обработке помещений.

Вестибюль: банкетки двухместные, огнетушители порошковые, Облучатель бактерицидный открытого типа ОБН-150 настенный.

В соответствии с санитарными правилами "Санитарно эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", утвержденные приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ - 96/2020 проектом предусмотрено - Хранение медицинских отходов в помещении №17, оборудованных холодильным оборудованием для хранения биологических отходов (при их наличии).

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии задания на проектирования, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Уровень ответственности здания – II.

Проектируемое здание фельдшерско-акушерского пункта, прямоугольной формы в плане. Здание с размерами в осях 12,00х24,19 м.

Здание - одноэтажное, без подвала. Высота помещений - 3,0 м до низа перекрытия.

С торца здания осях А/1-3 расположена входная группа, оборудованная пандусом для МГН и навесом с организованным водоотводом.

Конструктивная схема здания – поперечно-стеновая, с несущими поперечными каменными стенами.

Наружные ограждающие конструкции - из каменных блоков, толщиной 390 мм. Утеплитель "Izoterm" ВЕНТ ПРОФ плотность 81-95 кг/м3, толщиной 150 мм с облицовкой металлическим сайдингом.

Внутренние несущие стены - из каменных блоков, толщиной 390 мм.

Перегородки - из каменных блоков, толщиной 190 мм.

Межкомнатные перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу из комплексной системы КНАУФ по серии РК 1.031.9-2,00 выпуск 1, тип С362 б=115 мм, обшивка из обычных гипсокартонных листов (ГКЛ) б=12,5 мм по ПН75 и гипсокартонных листов влагостойких (ГКЛВ) в санузлах, уб. инвентаря.

Покрытие - деревянные балки.

Утеплитель покрытия - Izoterm КРОВЛЯ ПРОФ плотность 135-155 кг/м3, толщиной 200 мм.

Крыша - чердачная.

Кровля - 2-х скатная, покрытие выполнено из металлочерепицы, с неорганизованным наружным водостоком.

Выход на чердак осуществляется через люк (EI 30), размером 1000x1300(h) мм с торца здания на уровне чердачного пространства.

Внутренняя отделка:

Стены, перегородки - окраска водоэмульсионной, водно-дисперсионной, масляной краской, облицовка керамической глазурованной плиткой.

Потолок - водоэмульсионная окраска.

Полы - керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум.

Наружная отделка здания выполнена из современных отделочных материалов:

Стены - система вентилируемого фасада с облицовкой стальным сайдингом.

Цоколь - стальной сайдинг.

Окна - двухкамерные стеклопакеты, с тройным остеклением, по ГОСТ 30674-99.

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2014, металлические утепленные.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009.

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:

- устройством пандуса на входе в здание;
- устройством санузла.

Таблица 2

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв.м	374,97
3	Общая площадь здания	кв.м	300,25
4	Полезная площадь	кв.м	300,25
5	Расчетная площадь	кв.м	194,18
6	Строительный объем	куб.м	2014,76

6.2.4 Конструктивные решения:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания – поперечно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих каменных стен, объединенных для совместной работы, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты - ленточного типа монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25, армированные сетками из стержней класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса С8/10 превышающая ширину подошвы фундаментов на 100 мм в каждую сторону, толщиной 100 мм. Отметка низа подошвы фундамента минус 1,55 м.

Основанием фундаментов служит подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 500 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95.

Основанием подушки ПГС служит 1ИГЭ - гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 25% с включением валунов до 30%.

Наружные и внутренние несущие стены - из каменных блоков КСР-ПР-ПС-39-150-F100-1800 ГОСТ 6133-99, на смешанном цементно-песчаном растворе М75 ГОСТ 28013-89 со специальными добавками, толщиной 390 мм, армированные. Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2). Несущие стены усилены антисейсмическими поясами.

Перегородки - из каменных блоков КСР-ПР-ПС-39-150-F100-1800 ГОСТ 6133-99, на смешанном цементно-песчаном растворе М75 ГОСТ 28013-89 со специальными добавками, толщиной 190 мм, армированные. Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2). Перегородки усилены антисейсмическими поясами.

Покрытие - деревянные балки с черепными брусками и досками (крепление в диагональном исполнении).

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса С12/15, армированные стержнями класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания запроектирована бетонная отмостка шириной 2000 мм.

ДЭС (поз. 2 по ГП)

Фундамент под ДЭС – монолитный железобетонный из бетона кл.С12/15, XF1, XA1 высотой 300 мм. Под фундамент ДЭС предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. С8/10.

Резервуар для дождевых стоков емк. 10 м3 (поз. 3 по ГП)

Фундаменты под емкость запроектированы в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 200 мм из бетона класса С20/25, XF1, XA1 СТ РК EN 206-2017 по бетонной подготовке из бетона класса С8/10. Обратная засыпка производится песком, слоями по 20-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя и выверкой горизонтальности монтажа.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

- здание прямоугольной формы в плане;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 9.4 СП РК 2.03-30-2017;
- кладка каменных стен выполнена в соответствии с требованиями п. 9.9 СП РК 2.03-30-2017;
- для каменной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в сопряжении каменных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 600 мм по высоте;
- значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- в уровне покрытия предусмотрены антисейсмические железобетонные пояса (бетон С12/15) по всем продольным и поперечным наружным и внутренним стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- при устройстве чердачной крыши соединения элементов предусмотрены при помощи накладок, крепление мауэрлата с антисейсмическим поясом при помощи металлических анкеров.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза.

Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Расчётные параметры наружного воздуха приняты согласно, требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

- Расчетная температура наружного воздуха для отопления t/н=-37,3°С
- Средняя температура отопительного периода t/ср.от=-7,2°С
- Продолжительность отопительного периода n=202 суток.

Отопление

Система отопления электрическая. В качестве нагревательных приборов предусмотрены электрические конвекторы ЭВУБ(Э) в комплекте с терморегуляторами.

Вентиляция

Вентиляция в здании фельдшерского акушерского центра предусмотрена вытяжная с механическим побуждением, приток неорганизованный. Для удаления воздуха предусмотрена система В1, оснащённая канальным вентилятором.

В кабинете химизатора и комнате забора мокроты вытяжка осуществляется бытовыми вентиляторами в окне.

Из санузлов и технических посещений воздух удаляется системами естественной вентиляции через решетки в приставных каналах.

Воздуховоды выводятся выше кровли и оборудуются зонтами.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются прямоугольными из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Для предотвращения образования конденсата, воздуховоды, прокладываемые снаружи здания, подлежат изоляции матами из минеральной ваты марки 125 толщиной 50 мм по ГОСТ 21880-2011 с покрытием из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 16523-89.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Фельдшерско-акушерский пункт	-37,3	25500			25500		0,292

Водоснабжение и канализация

Сети водоснабжения и канализации запроектированы в соответствии с техусловиями № 05 от 10.11.2022 г. КГП «Теплоэнергия» и заданием на проектирование.

Подключение водопровода принято от одноименной существующей сети.

Гарантийный напор в сети существующего водопровода составляет 20 м.

Отвод стоков – в накопитель.

Фельдшерско-акушерский пункт (поз. 1)

В здании предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее водоснабжение Т3;

канализация бытовая К1.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено от проектируемого ввода диаметром 32х2 мм. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел с обводной линией, диаметр водосчетчика – 15 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания объемом 2,1 тыс. м3 не требуется.

Сети хозпитьевого водопровода запроектированы диаметром 15-32 мм из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (на вводе).

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей накопительного типа. В душевых предусмотрены электрические полотенцесушители.

Сети горячего водоснабжения предусмотрены диаметром 15 мм из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013.

В помещениях шлюза, процедурной, смотровом кабинете предусмотрены умывальники с локтевыми смесителями, п. 4.5.1.4 СП РК 3.02-113-2014.

Бытовая канализация отводит стоки в проектируемую сеть дворовой канализации и далее в накопитель.

Трубопроводы канализации запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 32414-2013, выпуски - из гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов бытовой канализации, прокладываемых выше чердачного перекрытия.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м3/сут	м3/час	л/с
Хозпиьевой водопровод В1	12,0	0,75	0,31	0,31
- горячий водопровод Т3 из В1		0,30	0,18	0,19
Канализация бытовая К1		0,75	0,31	0,31

На площадке объекта запроектированы сети водоснабжения и канализации.

Водоснабжение на хозпитьевые и противопожарные нужды зданий принято от существующей водопроводной сети диаметром 100 мм с подключением в проектируемом колодце.

Наружное пожаротушение расходом 10 л/с здания объемом 2,1 тыс. м3 предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Предусмотрена установка указателя знака пожарного гидранта в светоотражающем исполнении.

Наружный водопровод запроектирован из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2011 ПЭ100 SDR17 диаметром 32х2,0 мм и стальных труб диаметром 32х3,0мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией.

Отвод бытовых стоков предусмотрен в проектируемый резервуар-накопитель емкостью 10 кубов. Проектируемая сеть дворовой канализации выполнена из гофрированных канализационных труб 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Предусмотрено утепление сети.

Водопроводные и канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов.

В связи с сейсмичностью предусмотрены следующие мероприятия:
- ввод водопровода принят стальным, в футляре;
- усиление колодцев стальными элементами.

Длина трубопроводов водоснабжения – 215,0 м, канализации – 17,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Данный раздел разработан на основании технических условий №02-20/5263 АО “ОЭСК” от 18.11.2022 г.

Проектом предусматривается: строительство ВЛИ-0,4 кВ, прокладка КЛ-0,4 кВ к объекту, а также установка дизельной электростанции для обеспечения II категории.

Проектируемая ВЛИ-04 кВ подключается от опоры № 11 Л-1 КТПН 10/0,4 №56.

В качестве резервного источника питания принята ДЭС FG Wilson P50-3. Для переключения на резервное питание от ДЭС на вводе в распределительное устройство объекта (РУ) установлена панель переключения нагрузки.

Для учета электрической энергии с наружной проектируемого здания предусмотрена установка ШУ с счетчиком СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS, 5(60)А прямого включения и вводным автоматом 50А.

Кабели 0,4 кВ от опоры №3 и ДЭС к ВРУ объекта прокладывается в траншее. Прокладка силовых и контрольных кабелей предусматривается предусмотрена по действующему типовому проекту А5-92.

Наружное электроосвещение

Для освещения территории используются металлические опоры с ж/б фундаментом. На опорах устанавливаются светодиодные светильники GALAD Омега LED-40. Подключение освещения выполняется от шкафа учета. Освещение предусмотрено ручное и автоматическое от фотореле.

Для равномерного распределения нагрузки светильники присоединять к фазам А, В и С линии освещения попеременно.

Линия освещения выполнена кабелем в траншее. Прокладка кабелей предусматривается предусмотрена по действующему типовому проекту А5-92.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Питание электроприемников предусматривается от вводного распределительного устройства, предназначено для питания внутреннего электрооборудования и электроосвещения.

Дальнейшее распределение электроэнергии осуществляется через шкафы, располагаемые в зонах электрических нагрузок.

Защита электросети и технологического оборудования выполняется автоматическими выключателями, укомплектованными в распределительных шкафах.

Силовая и контрольная сеть выполняется кабелем или проводом с медными жилами, прокладываемые по строительным конструкциям открыто и в трубах при скрытой прокладке.

Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Сеть рабочего освещения запитать от щитков рабочего освещения. Сеть освещения безопасности запитать от щитка аварийного освещения.

Щитки рабочего и аварийного освещения запитать от вводного распределительного устройства ВРУ.

Щитки освещения установить на высоте 1,8 м от уровня пола. Проводку выполнить в ПВХ трубе по конструкциям, в штабах, магистральную проводку выполнить кабелем ВВГнг. Высоту установки розеток и выключателей определить при монтаже.

Тип светильников выбран согласно назначению помещений и категории их размещения.

Рабочее и аварийное освещение выполнено потолочными светильниками с светодиодными лампами. Для светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Управление рабочим освещением предусмотрено автоматическими выключателями щитков освещения и локальными выключателями.

С целью уравнивания потенциалов защитная нулевая шина PE ВРУ-0,4 кВ, все металлические строительные конструкции, трубопроводы всех назначений, душевые поддоны и внутренний заземляющий контур должны быть присоединены к медной главной заземляющей шине (ГЗШ) 40х5 мм и длиной 1000 мм, предусмотренной в электрощитовой, в соответствии со схемой уравнивания потенциалов.

Таблица 5

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	54,74
Расчетный ток	А	62,9
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,045
Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км	0,133

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В качестве датчиков для сигнализации возникновения пожара приняты дымовые пожарные извещатели «ДИП-34А-01-02», а также ручные «ИПР-513-3АМ». Пожарная сигнализация строится на базе интегрированной системы «Орион». В качестве двухпроводных контроллеров линий связи приняты «С2000-КДЛ», предназначенные для охраны объекта от пожаров путем контроля состояния адресных зон. Питание прибора осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока, номинальным напряжением от 12 до 24 В.

При активации оповещения активируются комбинированные светозвуковые табло БЛИК-3С-24 «Выход», направляющие к путям эвакуации из здания, которые требуется установить согласно проекту.

Активацию светозвуковых и световых табло запрограммировать через включение реле сигнально пускового блока «С2000-КПБ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СниП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технологического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости проектируемого здания – III.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф 3.4.

К зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта. Здание размещено с учетом необходимых противопожарных разрывов.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектируемый медицинский пункт размещен в с. Уварово Глубоковсого района ВКО. Планировочными границами проектируемого объекта являются жилая застройка. Площадка строительства свободна от существующей застройки. Согласно Генеральному плану, участок проектирования размещен вдали от участков, представляющих опасность химического или биологического загрязнения воды, вдали от территорий кладбищ, свалок, скотомогильников, стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов, земледельческих полей орошения, полей ассенизации, транспортных магистралей. Согласно Письму №09/4606 от 17.11.2022г, выданному ГУ «Управление сельского хозяйства ВКО», на проектируемом земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибиреязвенных захоронений. В соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 02.08.2022г № ҚР ДСМ-71 и протоколами испытаний №32п от 02.12.2022г, выданными Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы», мощность эквивалентной дозы гамма-излучения и плотность потока радона на земельном участке не превышают допустимых значений.

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов и тротуаров, устройство малых архитектурных форм и озеленение территории газоном из местных сортов трав. Подъезд пожарных автомобилей и автотранспорта предусмотрен с существующей улицы, а к зданиям сооружениям – по проектируемому проезду. Также предусмотрены пешеходные дорожки. Покрытие проездов и тротуара - асфальтобетонное с бортовым камнем. Для кратковременной парковки автотранспортных средств, предусмотрены открытые автостоянки. Количество и площади парковочных мест решены в соответствии с нормативными требованиями. Санитарные разрывы от открытых парковок до жилых и общественных зданий соответствуют требованиям Приложения 2 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Также проектом предусмотрено наружное освещение территории медпункта. Для освещения территории используются металлические опоры с ж/б фундаментом. На опорах устанавливаются светодиодные светильники GALAD Омега LED-40.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здание. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов предусматривается установка контейнеров на специально оборудованных площадках с твердым покрытием имеющих ограждение с 3-х сторон высотой 1,5 м, согласно требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. Приказом и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Размещение контейнерной площадки запроектировано на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, детских объектов и спортивных площадок.

Проектируемое здание медицинского пункта, прямоугольной формы в плане. При зонировании внутреннего пространства медицинского пункта выделяются основные группы помещений: общие; лечебно-профилактические; служебные и бытовые. Согласно экспликации помещений в состав медицинского пункта входит: тамбур, гардероб, бытовое помещение, помещение охраны; кабинет химизатора, вестибюль - зона ожидания, кабинет акушера, смотровая, процедурная, кабинет информатизации, кабинет забора крови, кабинет акушера, кабинет фельдшера, изолятор, смотровая, прививочный кабинет, бытовое помещение, тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая, сан. узел, стерилизационная, шлюз, коридор. Все помещения оснащены необходимой технологической мебелью и оборудованием. Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по медицинскому пункту. На входе в учреждение организован пандус для МГН посетителей.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды медицинского пункта принято от существующей водопроводной сети с подключением в проектируемом колодце.

Отвод бытовых стоков здания предусмотрен в проектируемый резервуар из стеклопластика емк. 10м3 (комплектная поставка). Проектируемая сеть бытовой канализации выполнена из гофрированных канализационных по ГОСТ Р 54475-2011. На проектируемой сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по ТП 902- 09-22.84.

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г. (далее СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.), для проектируемых наружных сетей ширина санитарно-защитной полосы составляет:

- для сетей водопровода при диаметре труб до 200 мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 6 м по обе стороны от крайних линий водопровода;

- для сетей бытовой канализации и ливневой канализации при диаметре труб до 400 мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 8 м по обе стороны от крайних линий труб канализации.

Проектом в здании медицинского пункта предусмотрены следующие системы внутреннего водопровода и канализации: хозяйственно-питьевого водопровода (В1);горячего водоснабжения (Т3); бытовой канализации (К1).

Хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение предусмотрено от проектируемого ввода по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано от электрических водонагревателей накопительного типа.

Бытовая (К1) канализация предусматривает отвод сточных вод в проектируемую сеть дворовой канализации здания. Трубопроводы канализации запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013.

После окончания строительства наружных сетей в целях обеспечения эпидемической безопасности воды в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., проводятся работы по промывке и дезинфекции водопроводных сетей. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, с составлением акта очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно СП, утв. Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г.

В здании медпункта предусмотрена система электрического отопления. Система отопления рассчитана на компенсацию тепловых потерь через ограждающие конструкции здания. В качестве нагревательных приборов предусмотрены электрические конвекторы ЭВУБ(Э) мощностью 1,5 и 2 кВт.

Вентиляция в здании фельдшерского акушерского центра предусмотрена вытяжная с механическим побуждением, приток неорганизованный. Для удаления воздуха предусмотрена система В1, оснащённая канальным вентилятором WNK-315/1.Также предусмотрено кондиционирование воздуха с бактерицидными фильтрами в асептических помещениях.

Рабочий проектом предусматривается электроснабжение объекта с запрашиваемой к использованию мощностью 28 кВт на основании технических условий №02-20/5142 АО “ОЭСК” от 11.11.2022г., прокладка КЛ-0,4 кВ к объекту, а также установка дизельной электростанции для обеспечения II категории надежности и строительство наружного освещения. Рабочее и аварийное освещение выполнено потолочными

светильниками с светодиодными лампами. Для светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Также проектом предусмотрена противопожарная сигнализация.

Санитарно-защитная зона, согласно требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 и расчетам, представленным в разделе проекта «СЗЗ», не устанавливается, однако при проектировании наружных инженерно-коммуникационных сетей необходимо соблюдать нормативные размеры санитарно-защитных полос, а также санитарные разрывы от открытых стоянок до жилых и общественных зданий.

В соответствии с разделом «ПОС» работающие строители обеспечиваются горячим питанием, питьевой водой, спецодеждой, средствами медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. индивидуальной защиты, а также для проживания предусмотрены вагончики, бытовые помещения.

Рабочий проект соответствует требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. Приказом и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020».
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", утв. Приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

6.5 Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03.102-2014 часть II.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 6,0 месяцев.

Согласно, письма заказчика № 2530 от 24.11.2022 г., определен период начала выполнения работ – март 2023 года.

6.6 Сметная документация:

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 22.4.1).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год (17 сборников) Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год Выпуск 3;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2022 г.;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год.

перечень оборудования, материалов и изделий, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выданный заказчиком в качестве исходных данных для составления сметной документации.

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 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023–2027 годы (2 этап)».

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Разработан комплект чертежей раздела генерального плана в соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
2. Предоставлена заполненная таблица «Основные показатели по генеральному плану».
3. Предоставлена ведомость объемов работ.
4. Предоставлены общие данные согласно выполняемым работам.
5. Предоставлена пояснительная записка.

Технологические решения

6. Представлен раздел Технологические решения.
7. Представлен Перечень технологического оборудования, утвержденный заказчиком и управлением здравоохранения.

Архитектурно-строительные решения

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

8. Представлено письмо заказчика о том, что до начала строительно–монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.
9. Представлен протокол испытаний на наличие радона на земельном участке.
10. Представлен протокол испытаний на наличие радиации на земельном участке.
11. Представлено письмо о наличии зеленых насаждений на земельном участке.

12. Представлено письмо заказчика о транспортной схеме материалов, вывоза мусора, перевоза грунта.

13. Представлено согласование эскизного проекта отделом архитектуры.

14. Представлен Перечень оборудования, согласованный с заказчиком и ГУ «Управление здравоохранения Восточно-Казахстанской области».

15. Представлены технические условия на водоснабжение.

16. Представлены альбомы чертежей:

- Пояснительная записка;
- Технологические решения;
- Наружные инженерные сети (водоснабжение, электроснабжение).

Пояснительная записка

17. Представлена пояснительная записка рабочего проекта согласно, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.)».

Альбом чертежей АС

Фельдшерско- акушерский пункт (поз. 1 по ГП)

Общие замечания:

18. В штампах откорректировано наименование чертежей.

19. Указан расход материалов.

Чертежи АС

20. Лист АС-1.1. Общие данные:

- откорректирована ветровая нагрузка (0,56 кПа), в соответствие с нормативами РК;
- указан класс функциональной пожарной безопасности - Ф3.4 (Поликлиники и амбулатории);
- указана абсолютная отметка земли, равная относительной отм. 0.000 (269,45 м);
- указана нормативная документация на проектирование ФАП;
- стены из каменной кладки - указано значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>1,2 кгс/см2; указано – армированные;
- указана марка, толщина утеплителя наружных стен и покрытия;
- указан материал и толщина перегородок;
- представлены разделы «Антикоррозионные мероприятия», «Антисейсмические мероприятия», «Противопожарные мероприятия»;
- заполнен штамп согласования проектировщиками всех разделов;

21. Лист АС-2. План на отм. 0.000:

- санузел для посетителей и мед персонала совмещен с сануздом для МГН;
- указано количество работников и посетителей в час в разделе ТХ;
- указана марка и плотность утеплителя стен;

22. Лист АС-3. План кровли:

- предусмотрены дверные проемы с торцов крыши для входа на чердак;

23. Лист АС-4. Разрез 1-1:

- указан состав стены, материал и толщина утеплителя, отделка;
- примеч. п. 4 - указан материал и толщина утепления фундамента;
- примеч. п. 3 - указан материал и размеры утепления пола по периметру здания, расход;
- указана ширина и состав, расход материала отмостки;
- представлен узел утепления покрытия (указан состав и толщины), исключено промерзание в месте деревянной балки покрытия на листе АС-21;
- вылет кровли принять не менее 500 мм;
- откорректировано сечение стропил на 50х20;

24. Лист АС-6. Ведомость полов:

- указаны позиции помещений;

- замаркирован тип пола на плане;
- тип 1 и тип3 – откорректирован;

25. Лист АС-7. Схема заполнения оконных и дверных проемов:
- откорректирована спецификация заполнения оконных проемов;
- двери замаркированы на плане на отм. 0.000, уточнены противопожарные двери, металлические утепленные;

26. Лист АС-8. Фасады:
- представлены площади отделки фасада;
- откорректированы отметки земли согласно, раздела ГП;

27. Лист АС-9. Инженерно-геологический разрез II-II с привязкой конструкций фундамента:
- заглубление фундаментов принято не менее 1,0 м от планировочной отметки земли;
- примеч. п. 3 – откорректирована абсолютная отметка земли, равная относительной отметки 0.000 согласно, ГП (269,45 м);
- примеч. п. 4 – в основании фундаментов принята гравийно-песчаная подушка 500 мм, в связи с разной отметкой галечниковых грунтов;
- примечание п. 8 – откорректировано;
- откорректированы отметки, инженерно-геологический разрез согласно, представленной геологии;

28. Лист АС-10. Схема расположения элементов монолитного ленточного фундамента "ФЛм 1":
- спецификация ленточного фундамента ФЛм-1 – исключен бетон на сульфатостойком цементе согласно, геологии;

29. Лист АС-11. Лоток:
- лоток – принят бетон W6;

30. Лист АС-14. Опалубочная схема монолитной плиты по грунту П -1. Схема армирования монолитной плиты по грунту П -1:
- спецификация элементов П-1 – исключен бетон на сульфатостойком цементе согласно, геологии;

31. Лист АС-15. Кладочные планы:
- представлены разрезы армирования монолитного пояса на листе АС-16;
- предусмотрены анкера из монолитного пояса для крепления мауэрлата и каменной клади парапета;
- представлены узлы крепления ненесущих конструкций согласно, СП РК 2.03-30-2017, учтен расход материала;
- предусмотрено горизонтальное армирование стен, перегородок, расход материала;

32. Лист АС-17 – АС-19. Крыльца:
- отметки приняты согласно, раздела ГП;
- количество ступеней, размеры пандуса приняты согласно, отметок;
- бетон принят по морозостойкости F150;
- предусмотрены закладные под стойки козырьков;
- представлены разработанные козырьки крылец;
- представлен план крыльца и пандуса с размерами;
- исключен сульфатостойкий цемент, указана морозостойкость бетона F150;

33. Лист АС-20. Схема расположения балок покрытия:
- предусмотрено опирание балок покрытия на несущие стены;
- замаркированы элементы несущих конструкций покрытия;
- представлен расход материала в спецификации;

34. Лист АС-21. Узел 1 – откорректирован шаг балок покрытия 600 мм.

35. Предусмотрены дверные проемы для входа на чердак.

36. Лист АС-28. Спецификация элементов крыши:
- сечение элементов крыши принято согласно, представленного расчета.
37. Представлены чертежи согласно, раздела ГП:
- Резервуар для дождевых стоков емк. 10 м3 (поз. 3 по ГП)
- ДЭС (поз. 2 по ГП)
38. Ограждение участка приняты по серии, объемы учтены в разделе ГП.

Инженерное обеспечение, сети и системы
Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование
Отопление и вентиляция

39. Предусмотрена вентиляция технических помещений.
40. Для санузлов предусмотрена естественная вентиляция.
41. В бытовом помещении вытяжная вентиляция предусмотрена через решетку перетекания из душевой.
42. В помещении химизатора и комнате забора мокроты предусмотрена децентрализованная система вентиляции.
43. Предусмотрено отопление в помещении санузла п. 124.
44. Откорректировано название помещений в таблице «Характеристика систем».
45. В таблице «Основные показатели по чертежам» указана мощность электродвигателей.
46. В «Общих указаниях» приведены сведения по тепловой изоляции воздуховодов, толщине, покровному слою.
47. В спецификации для систем В2, В3 откорректировано количество зонтов, воздуховодов. На схеме указана отметка у вентилятора.
48. Вентилятор В1 и решетки приняты Казахстанского производства. Материалы применены в соответствии АГСК-3, в спецификации указаны соответствующие коды.
49. Исключена установка вентилятора в помещении с постоянным пребыванием людей (помещение охраны).
50. В изоляторе предусмотрена система вентиляции.

Электротехнические решения
Раздел ЭС

51. Лист 2.
- Предусмотрено освещение территории разделом «ЭН»;
-Выполнено заземление опор;
- Учтены переходы, ВЛИ-0,4кВ два раза пересекает проезжую часть.
52. Лист 3. На схеме указаны все кабели, добавлены расчетные данные.
53. Лист ы ЭС.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Раздел ЭОМ

54. Лист 3.
- Откорректирован ток панели переключения нагрузки;
- В схеме надпись ЩРв-36з-0 У2 IP54, исключена.
55. Листы 10,11. На планах все силовые щиты установлены и подписаны.
56. Листы ЭОМ.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Раздел ПС

57. Лист 1. В пояснениях к разделу исключены тепловые извещатели.
58. Лист 2. Структурная схема выполнена более корректно, указаны длины кабелей.

Сметная документация

59. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

60. Затраты на проектные работы откорректированы в соответствии с представленным расчетом, выполненном на основании действующих норм.

61. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемого здания с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (количество посетителей)	чел/смену	25	25
2	Площадь земельного участка	га	0,2500	0,2500
3	Площадь застройки	кв.м	385,91	385,91
4	Общая площадь здания	кв.м	300,25	300,25
5	Строительный объем зданий	куб.м	2014,76	2014,76
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2022-2023 г.г.	млн. тенге	345,312	340,385
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	255,029	252,402
	оборудование		35,015	33,962

	прочие затраты		55,268	54,021
	Из них по годам:			
	- 2022 г.	млн. тенге	3,894	3,074
	- 2023 г.		341,418	337,311
7	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

7.3 Ссылка на окончательную версию чертежей

Таблица 7

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструктивный раздел	Шушакова Т.А	конструктивная часть	KZ70VJE00023187, 23.02.2017 г.	соответствует
2	Архитектурный раздел	Шушакова Т.А	архитектура	KZ43VJE00023188, 23.08.2017 г.	соответствует
3	Отопление вентиляция	Котельникова Ю.А	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ32VJE00023192, 23.02.2017 г.	соответствует
4	Электроснабжение	Исаев А.Е.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ4DVJE00034688, 05.02.2018 г.	соответствует
5	Генеральный план	Андосова Е.	градостроительство	KZ20VJE00027773 от 16.06.2017 г.	соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Танекенова А.О.	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ76VJE00029287 от 03.08.2017 г.	Соответствует
7	Сметный раздел	Шкарпетина Ю.Я	Сметный раздел	KZ20VJE00027773	Соответствует

				от 16.06.2017 г.	

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Уварово Глубоковского района Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	0,2500	га
Общая площадь здания	300,25	кв.м
Строительный объем зданий	2014,76	куб.м
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2022-2023 г.г.	340,385	млн. тенге,
в т. ч. СМР	252,402	млн. тенге
оборудование	33,962	млн. тенге
прочие затраты	54,021	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяца

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

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора № ЭТС-03/00052 от 01.12.2022 г

Ракишев К.К. (Директор)

Шушакова Т.А. (Эксперт)

Андосова Е.В. (Эксперт)

Исаев А.Е. (Эксперт)

Котельникова Ю.А. (Эксперт)

Шкарпетина Ю.Я. (Эксперт)

Танекенова А.О. (Эксперт)