Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры міндетін атқарушы

_____И.О. Спатаев

«ОҚО Отырар ауданындағы ауысымына 25 адам қабылдайтын дәрігерлік емхананың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 04 қазандағы №19-1048/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арко-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Утверждаю:

И.О. директора филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____И.О. Спатаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1048/13 от 04 октября 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории «Денсаулык» на 25 *посещении в смену Отрарского района, ЮКО»*

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арко-проект»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории «Денсаулык» на 25 посещении в смену Отрарского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1241 от 03.10.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Арко-проект» с письмом заказчика №8-7/3681 от 02.10.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арко-проект». Гослицензия №001207 от 18.06.2013 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 24.07.2012 года. Категория III.

ГИП Турдиев Б. Приказ о назначении №14 от 08.08.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником управления строительства ЮКО в 2013 году;
- архитектурно-планировочное задание за №189/3 от 20.02.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО;
- решение акима сельского округа Отырар, за №20 от 10.06.2010 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование;
- акт на право постоянного землепользования 294003841от 17.08.2010 года, выданный отделом земельных отношений Отырарского района;
- письмо ГУ «Управления строительства ЮКО» № 8-7/2826 от 06.08.2013 года о том, что финансирование и строительства врачебной амбулатории в Отырарском районе предусмотрено в 2014 году, стратегическим планом развития управления строительства ЮКО 2013-2015 годы, утвержденным постановлением акимата ЮКО №183 от 09.07.2013 года;
- письмо управления строительства ЮКО №8-7/3669 от 27.09.2013 года о согласовании сметной стоимости строительства врачебной амбулатории в Отырарском районе, ЮКО;
- отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Орда Курылыс» в 2013 году, заказ №17/13;
- топографическая съёмка, выполненный ТОО «ГЕО- проект Г.П.».

Технические условия:

- на электроснабжение № 01-1674 от 05.08.2012 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- на водоснабжение №15 от 14.02.2013 года, выданный РМК «Казводхоз»ЮКФ;
- на телефонизацию №18 от 14.02.2013 года, выданные АО «Казактелеком».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора:

- санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-817 от 08.08.2013 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО;
- заключение государственной экологической экспертизы за №000921 от 04.09.2013 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.
- план здания врачебной амбулатории, согласованный начальником управления здравоохранения ЮКО в 2013 году;
- перечень медицинского оборудования для врачебной амбулатории, утвержденный начальником управления здравоохранения ЮКО в 2013 году;
- перечень медицинского оборудования, утверждённый ГУ «Управление строительства ЮКО», согласованный управлением здравоохранения ЮКО в 2013 году.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети.

Альбом 2. Врачебная амбулатория. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.

Альбом 3. Врачебная амбулатория. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Пожарная сигнализация.

Альбом 4. Резервуар для чистой воды на 10м^3. Пожарный резервуар на 25 м^3 (2шт). Выгреб на 10 м^3. Уборная на два очка. Склад для угля.

Том II. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Оказание медицинской помощи и проведение профилактических мероприятий взрослому и детскому населению Отырарского района, ЮКО».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в населенном пункте Арысь, с/о Отырар, Отырарского района, ЮКО.

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 49; абсолютная минимальная минус 38; наиболее холодной пятидневки минус 22; среднегодовая плюс 12,0.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки - шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Инженерно-геологические условия

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки, до глубины 6,0 м, по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1- суглинок желтовато-серый, макропористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 2,3- 2,5м. Просадка от собственного веса при замечивании ответствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый, и имеет следующие расчетные характеристики в водонасыщенном состоянии природной плотности для расчетов по деформациям: удельный вес -18,5 кН/м³, угол внутреннего трения -24°, удельное сцепление -5 кПа, модуль деформации -4,0 МПа;

2) ИГЭ-2-суглинок желтовато-серый, мягкопластичной и текучей консистенцей, непросадочный, вскытой мощностью 3,3-3,5м, и имеет: удельный вес -18,5 кН/м³, угол внутреннего трения -24°, удельное сцепление -5 кПа, модуль деформации -4,0 МПа;

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 4561,6 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94- среднеагрессивные. Нормативное содержание хлор равно 1682,0 мг/кг.

6.2 Принятые решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

Отведенный участок расположен на свободной территории. Территория ранее не использовалась. На отведенном участке не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Система высот и координат - условная.

На участке предусмотрено строительство здания врачебной амбулатории, выгреба на 10 м^3, уборной на 2 очка с водонепроницаемым выгребом, 2-х пожарных резервуаров по 25 м^3 и склада для угля. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений решено согласно санитарно-эпидемиологических требований, с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений здравоохранения.

Отведенный участок находится на свободной территории. Территория ранее не использовалась. Существующие зеленые насаждения по возможности должны быть сохранены.

На участке предусмотрено строительство врачебной амбулатории, выгреба на 10 м^3, уборной на 2 очка с водонепроницаемым выгребом, 2-х пожарных резервуаров по 25 м^3 и склада для угля. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Вертикальная планировка

Рельеф участка ровный, слабоволнистый. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующей опоры ЛЭП, на отметке 199,84.

Показатели генерального плана

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка	га	0,3
2	Площадь застройки	м^2	625,83
3	Площадь покрытий	м^2	973,52
4	Площадь озеленения	м^2	1400,65

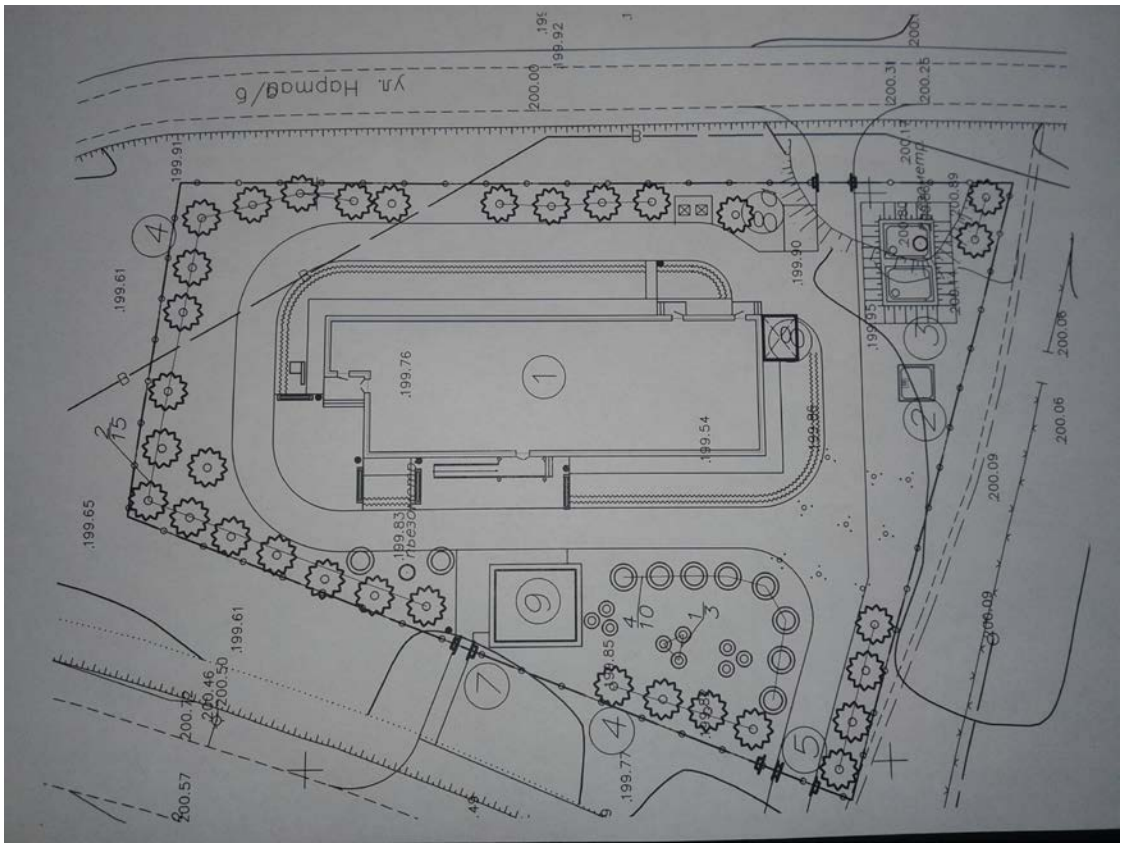
Благоустройство территории

Благоустройством предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. Все примыкания проездов и тротуаров, а также высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения. Участок ограждается по периметру забором. Согласно технологии разделены входы на территорию врачебной амбулатории с устройством въездов и входов (с установкой ворот с калиткой и калитки). Свободная от застройки и покрытий территория максимально озеленяется.

Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов здания врачебной амбулатории - 15 м, других зданий и сооружений - 5,0 м, до кустарников - 3,0 м. бордюра и подземных инженерных сетей до ствола

Дерева 2,0 м, до кустарника - 1,0 м. Полив зеленых насаждений предусмотреть от поливочного арыка. За границей участка предусмотрено автопарковка.

Ситуационная схема участка



1. Врачебная амбулатория на 25 чел.
2. Выгреб V=10м^3
3. Пожарный резервуар V=25м^3
4. Металл. ограда из панелей, тип М1Б
5. Ворота с калиткой, тип ВМ1б
6. Парковка для а/машин, за гран.уч.
7. Калитка, тип КМ1б
8. Склад для угля
9. Площадка для золы
10. Навес тип 4

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения врачебной амбулатории разработаны в соответствии с заданием на проектирование, СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и СанПин от 17 января 2012 года за № 87 «Санитарно - эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

Врачебная амбулатория (ВА) является амбулаторно-поликлиническим учреждением в сельской местности и служит для оказания первой медицинской помощи больным, амбулаторного, дневного стационарного лечения и проведения профилактических мероприятий среди населения.

В составе ВА предусмотрены амбулаторная и помещений оздоровительного назначения.

В здании врачебной амбулатории предусмотрены следующие помещения: тамбур; холл; стационар на 5 коек; процедурный кабинет; прививочный кабинет; кабинет врача педиатора; кабинет врача терапевта; кабинет доврачебного приема; кабинет акушера; помещения для хранения бытового инвентаря, белья и хоз. Нужды; комната стерилизации; комната приема и выдачи стерильного материала; комната приема грязного материала; комната медицинских отходов; санузел; комната химизатора; кабинет старшего врача; кабинет старшей медсестры; кабинет для забора мокроты; регистратура; кабинет здорового ребенка; комната персонала; ПОР кабинет; смотровая;

кабинет инвентаря; лаборатория; коридор; комната фильтрация; коридор; коридор; тамбур; электрощитовая и котельная.

В состав помещений оздоровительного назначения требующих технического оснащения входят: кабинет акушерки; кабинет фельдшера; процедурный и перевязочный кабинеты.

В кабинете акушерки предусмотрено следующее оборудование: кресло гинекологическое, ширма, стол письменный, столик процедурный, стул, шкаф медицинский и табуретка.

В кабинете фельдшера предусмотрено следующее оборудование: стол письменный, кушетка, столик процедурный и шкаф медицинский.

В процедурном и перевязочном кабинетах предусмотрено следующее оборудование: кушетка, стойка для капельницы, столик процедурный и шкаф медицинский.

6.2.3 Архитектурно - строительные решения

Объёмно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения врачебной амбулатории приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание ВА - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 37,80х12,0. Высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет 3,00м.

Уровень ответственности здания - II (техническая несложная).

Степень огнестойкости - II.

Уборная на 2 очка прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,25х3,50 м. Высота помещения 2,0 м.

Пожарный резервуар на 25 м^3 монолитный железобетонный прямоугольный в плане с размерами в осях 3,00х4,00м и высотой от пола до плиты перекрытия 2,65м. Резервуар заглублен на 1.4м от спланированной поверхности земли.

Выгреб на 10 м^3 - прямоугольный в плане с размерами в осях 2,50х2,50 м и высотой от пола до плиты перекрытия 2,30 м. Выгреб заглублен на 3,85 м от спланированной поверхности земли.

Склад для угля - прямоугольный в плане здание с размерами в осях 2,5х3,25 м и высотой помещения 2,3 м. Перекрытием служит кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Объемно-планировочные показатели

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м^2	462,75
2	Строительный объем	м^3	2128,96
3	Общая площадь	м^2	417,76
4	Полезная площадь	м^2	359,14
5	Расчетная площадь	м^2	276,63
6	Этажность		1

6.2.4 Конструктивные решения

Врачебная амбулатория

Здание ВА решено в жесткой конструктивной схеме с поперечными несущими стенами.

Фундаменты - монолитные из бетона класса В12.5.

Наружные стены здания толщиной 380 мм из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением пластификаторов повышающих сцепление кладки.

Перегородки выполнены толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Покрытие - сборные железобетонная плита перекрытия.

Кровля - чердачная из асбестоцементных листов по деревянным наклонным стропилам.

Утеплитель - теплоизоляционные плиты «URSA» плотностью 150 кг/м^3, керамзитовый гравий плотностью 600кг/м^3.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные изделия из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002 и деревянные по ГОСТ 6629-88.

Полы - керамическая плитка, линолеум и бетонные по деталям действующих серий.

Отделка наружных стен - улучшенная штукатурка по утеплителю из минваты ПТЭ-150 «misot», толщиной 60мм с последующей известковой окраской.

Внутренняя отделка помещений выполнена согласно ведомости отделки помещений из несгораемых и трудно сгораемых материалов по их назначению.

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1000мм по уплотненному основанию.

Уборная на 2 очка

Стены из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Конструкция кровли одновременно служит покрытием.

Пожарный резервуар на 25 м^3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W_4. Покрытие резервуара - монолитная железобетонная плита.

Выгреб на 10 м^3

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

Склад угля

Стены из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Конструкция кровли одновременно служит покрытием.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в объекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Основанием фундаментов служат ИГЭ-1 - естественный грунт супесь с начальным просадочным давлением 81 кПа.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями.

Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Грунты основания слабоагрессивные по отношению к бетонам на обычном портландцементе.

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,00 принять из бетона на сульфатостойком портландцементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопления и вентиляции амбулатории разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения».

Теплоснабжение

В соответствии с письмом управления строительства ЮКО №3-5/2846 от 19.08.2013 года теплоснабжение решено от пристроенной топочной на твердом топливе, которая удовлетворяет всем расчетным данным, требуемым для обеспечения объекта теплом. Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию 7062 ккал. В топочной предусмотрен расширительный мембранный бак.

В топочной установлен водогрейный котел на твердом топливе марки Z-25. Для хранения топлива предусмотрено склад для угля, рассчитанный на 30-ти дневный запас.

Отопление

Отопление здания разработано однотрубным с нижней подачей к отопительным приборам, в здании предусмотрен тепловой узел для управления теплоснабжением здания, с параметры теплоносителя 90-70°С. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Трубопроводы системы отопления - стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ3262-75. Трубопровод системы отопления уложен по полу в открытую. Стальные трубопроводы системы отопления, покрываются эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55 мкм).

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90. Регулирование теплоотдачи всех нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами.

Вентиляция

Вентиляция помещений медицинского пункта принята вытяжной с естественным побуждением, с выпуском воздуха в открытый чердак. В топочной предусмотрен вытяжной зонт, и выброс воздуха выше кровли.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н» казахстанского производства.

Котельная

Технические решения рабочего проекта котельной выполнены на основании требований нормативной документации: СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;- Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2) ,водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115°С).

В качестве основного топлива для котельной применяется твердое топливо теплотворной способностью 4320 ккал/кг. Годовой расход топлива - 21,4 тонн.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Температура наружного воздуха °С	Расчетный расход, Вт		
		на отопление	на вентиляц	общий
Амбулатория	-22	21736	-	21736

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствиии с техническими условиями №15 от 14.02.2013 года, выданными РМК «Казводхоз»ЮКФ, СНиП 2.04.03-85, СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП РК 4.01-41-2006.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение врачебной амбулатории предусмотрено от существующих наружных сетей н.п. Арысь. Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 63х3,8 и 25х1,5мм. Средняя глубина заложения труб -1,40м. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнены в стальной гильзе длиной 0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым раствором.

Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной.

Наружные сети канализации

Канализационные сети предусмотрены для отвода хоз-бытовых сточных вод и выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 160х6,2 мм по ГОСТ 18599-2001. Сточные воды самотеком отводятся в подземный канализационный железобетонный выгреб объёмом 10м³. На канализационной сети устанавливается канализационный колодец диаметром1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Под трубопроводы предусмотрено естественное выравнивающее основание из мягкого местного грунта. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным инструментом.

Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Наружное пожаротушение врачебной амбулатории предусмотрено от подземных пожарных резервуаров объёмом 50м³ с расходом 10,0 л/сек на один пожар. Количество одновременных пожаров - 1. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено от водопроводной сети, путём присоединения пожарного шланга к водопроводной арматуре в водопроводном колодце.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Водопровод хоз-питьевой	10	5,0	1,44	0,77
Канализация		5,0	1,92	0,77

Внутренний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработан в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Холодное водоснабжение осуществляется от сети водопровода, и от ввода до всех санитарных приборов вода подается по трубам выполненных из полипропилена.

Горячее водоснабжение предусмотрено от трех электрических водонагревателей расположенных в кабинетах и обеспечивающих подачу горячей воды температурой 65°С.

Трубопровод горячего водоснабжения выполнена из полипропиленовых труб которые прокладывается открыто вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения, а при пересечении транспортных потоков в конструкции пола.

Хозяйственно-бытовая канализация выполнена из ПВХ труб ТУ 75 00 РК 38584618-ТОО-02-2002 и прокладывается открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-

питьевого и горячего водоснабжения. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Стоки хозяйственно-бытовой канализации собираются в общий канализационный стояк и сбрасываются в выгреб. Канализационный выпуск предусмотрен из чугунных труб.

Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,3м за пределы кровли.

Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в каждом помещении.

Для наружного пожаротушения предусмотрены два пожарных резервуара по 25м^3 - каждый.

6.2.4.2 Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение разработано техническими условиями № 01-1674 от 05.08.2012 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории надежности электроснабжения.

Расчетная мощность здания - 38,0 кВт; расчетный ток здания - 68,0 А.

Сети КЛ-0,4кВ предусмотрено от существующей КТП, до здания ВА двумя кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром100мм.

Наружное освещение территории объекта выполнено опорой индивидуального изготовления с светильником наружного освещения марки РКУ с лампой ДРЛ-125, устанавливаемые вдоль основных проездов. Сети Н.О. запитываются и управляются от здание ВА. Сети Н.О. выполнено кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Силовое оборудование и электроосвещение

В качестве распределительного устройства принят щит распределительный ЩРн-48з-0 36 УХЛЗ. Распределительная сеть освещения выполняется по стенам кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой, по перекрытию - в пустотах без трубы. Освещение основных помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с лампами накаливания.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30-мА.

Защитное заземление

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целостности изоляции, подвергается заземлению и занулению. Для этого вокруг здания проложен контур заземления.

Для выравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Для заземления электроустановок должны использоваться естественные и искусственные заземлители.

Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получения сопротивления заземляющих устройств сопротивление больше 4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Пожарная сигнализация осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП212-45.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-8».

Основное питание прибора ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Дымовые пожарные извещатели установлены на потолках на расстоянии не более 9м друг от друга и не более 4.5 м от стен.

Подключение извещателей производится кабелем марки КПСВ.

Проектом предусмотрена система оповещения 1-го типа в соответствии с СН РК.2. 02-11-2002.

Система включает в себя оптико-звуковой оповещатель «Маяк». Включение системы осуществляется автоматически прибором «Гранит» при работе в режиме «Пожар». Прокладка кабельной линии системы оповещения осуществляется скрыто под штукатуркой по стене. Согласно ПУЭ установка пожарной сигнализации в части обеспечения электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-ой категории. Поэтому электропитание установки осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжением 220В или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Резервное питание обеспечить нормальную работу установки в течении 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме пожара. Для обеспечения безопасности людей все оборудование надежно заземлено в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства должно быть 4 Ом.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполнить болтовым соединением. В качестве заземляющего проводника используется третья жила кабеля питания.

Все работы по монтажу оборудования пожарной сигнализации выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в объекте разработаны в соответствии с требованиями СН и П РК 2.02-05-2009* « Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Все отделочные материалы, применяемые в проекте, должны быть несгораемыми или трудносгораемыми.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке огнезащитными и антипиреновыми составами в соответствии с требованиями СНиП.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слрки.лены.

6.4 Охрана окружающей среды

При разработке генерального плана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума», с требованиями пособия СНиП 3.02.02-2009 (Раздел IV - Амбулаторно-поликлинические учреждения), Проектирование учреждений здравоохранения, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Территория максимально озеленяется зелеными насаждениями.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП 111-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Проектируемые деревья являются защитой от шума.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II. В соответствии с разделом 5. «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение». п.21 «Сельская амбулатория на 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс.м^3, общая площадь 1,0 тыс.м^2» нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Так как объем, и общая площадь принятого аналога превышает показатели проектируемой врачебной амбулатории, при определении продолжительности строительства нормативную продолжительность строительства принимаем 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительство объекта производится в 2014 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5,1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

1) сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

2) сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

3) сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

4) сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

5) сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

6) сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

7) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 16 сентября 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

3) средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

4) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

5) затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

6) затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от

базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории «Денсаулык» на 25 посещении в смену Отрарского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) площадки для золы и мусора отодвинуты от основных зданий;
2) организация рельефа - даны красные горизонтали;
3) по периметру ограждения предусмотрено устройство рядового кустарника;
4) ведомость наружной отделки выполнена;
5) марка бетона фундаментов под перегородки откорректирован на класс В12,5;
6) глубина заложения подземных вод откорректирована и принято согласно ИГЭ;
7) в разделе «Конструктивные мероприятия» уточнена конструктивная схема здание амбулатории, о том, что здания жесткая, с поперечными несущими стенами из кирпича;
8) в разделе «Антикоррозионные мероприятия» добавлено мероприятие от хлорной агрессии;
9) наружные стены толщиной 510 мм заменен на стены толщиной 380 мм с утеплением стены снаружи;
10) расчёты фундаментов представлены;
11) проектирование основания фундаментов выполнено с учётом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6.1 МСП 5.01-102-2002;
12) на плане фундаментов нанесены отверстия от инженерных сетей;
13) пожарный резервуар, выгреб. Абсолютные отметки на всех листах рабочего проекта проставлены;
14) в виду близкого залегание подземных вод, и с амплитудой колебания УПВ равный 1,5 м, выполнены устройство гидроизоляции стенок и днище выгреба;
15) набор помещений медпункта принят по согласованию с управлением здравоохранения, согласован с СЭС и с управлением здравоохранения;
16) перечень оборудования, спецификация оборудования и план расстановки оборудования приведены в соответствие друг с другом, откорректированы планы расстановки и спецификации;
17) представлен расчет теплопотерь, гидравлический расчет системы;
18) НВК-1. Общие данные, расход воды на и наружное пожаротушение предусмотрен 10 л/с, пожарных резервуаров принято в количестве 2 штук по 25 м^3, каждый;
19) ВК-4. Схема В1 схему установки водомерного узла согласно т. с. 5.901-1 предоставлена;

20) ВК-5 Схема К1 откорректирована, предусмотрена установка прочисток;

21) выпуски по канализации предусмотрены из чугунных труб;

22) схема уравнивания потенциалов выполнена;

23) на вводе ~380/220 предусмотрен ящик учета;

24) для трехфазных потребителей предусмотрены по месту коммутирующие устройства;

25) тип распределительного щита откорректирован;

26) сечение кабеля отходящей линии откорректировано по току расцепителя автомата;

27) в котельной предусмотрены штепсельные розетки;

28) контрольные кабели к ППС в однолинейной схеме показаны;

29) электропроводка к оптико-звуковому сигнализатору выполнена кабелем в ПВХ трубе;

30) в электрощитовой установлены дымовые датчики;

31) сечение кабелей в наружных сетях ~380/220В выбрано по допустимой потере напряжения;

32) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных, утвержденные заказчиком;

33) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск.16.

34) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+ увеличен., - уменьшен.)
			заявлен. до эксперт.	рекоменд. к утвержд.	
1	2	3	4	5	6
1	Пропускная способность	посещен-ия в смену	25	25	
2	Площадь застройки	кв. м	462,75	462,75	
3	Общая площадь	кв. м	417,76	417,76	
4	Полезная площадь	кв. м	359,14	359,14	
5	Строительный объем	куб. м	2128,96	2128,96	
6	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн.тенге	30,343 24,134 5,873 0,336	30,026 23,822 5,873 0,331	-0,317 -0,312 - -0,005
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013,2014 годов в том числе СМР оборудование прочие	млн.тенге	85,561 57,673 14,036 14,852	84,940 56,927 14,036 13,977	-0,621 -0,746 - -0,875
8	из них: 2013 год (ПИР и экспертиза) на 2014 год	млн.тенге	2,293 83,268	2,550 82,390	+0,257 -0,878
9	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов на общую сумму 0,621 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории «Денсаулык» на 25 посещении в смену Отрарского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Пропускная способность	25 посещения в смену
2.	Площадь застройки	462,75 м^2
3.	Общая площадь	417,76 м^2
4.	Полезная площадь	359,14 м^2
5.	Строительный объем	2128,96 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	30,026 млн. тенге
	в том числе СМР	23,822 млн. тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов	84,940 млн. тенге
	в том числе СМР	56,927 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ, рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Арко - проект» в соответствии условиями договора от 03.10.2013 года №19/1241.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Отырар ауданындағы ауысымына 25 адам қабылдайтын дәрігерлік емхананың құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын, мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Өткізгіштік қабілеті	Ауысымына 25 қабылдау
2.	Құрылыстың ауданы	462,75 м^2
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	417,76 м^2
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	359,14 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	2128,96 м^3
6.	2001жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	30,026 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	23,822 млн. теңге
7.	2013,2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	84,940 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	56,927 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптамалық қорытынды 03.10.2013 жылғы №19/1241 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арко- проект» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	С. Бердибеков
Бас маман	Н. Ларкина
Бас маман	И. Стрельцов
Бас маман	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	У. Истилеева
Штаттан тыс сарапшы	С. Янушевская
Штаттан тыс сарапшы	А. Янушко
Штаттан тыс сарапшы	Ю. Быков
Сектор жетекшісі	А. Ташимбетов
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Бас маман	Ж. Сариева
Бас маман - аудармашы	Т. Дуйсенбиева