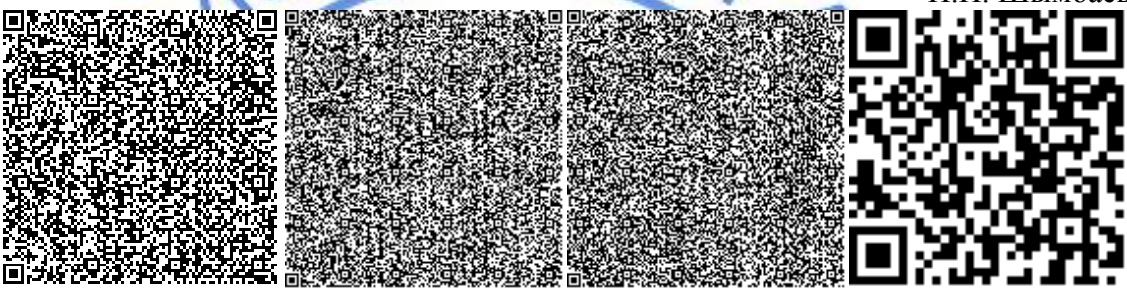
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев



«Алматы облысының Талдықорған қаласында 85 төсектік наркологиялық диспансер салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.07.2016 ж. № 18-0200/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының құрылыс басқармасы» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергохолдинг LTD» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Талдықорған қаласында 85 төсектік наркологиялық диспансер салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0200/16 от 04.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство наркодиспансера на 85 коек в г. Талдыкорган Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергохолдинг LTD», г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство наркодиспансера на 85 коек в г.Талдыкорган Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наркодиспансера на 85 коек в г. Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140013977/160070/00 от 21.04.2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Энергохолдинг LTD».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергохолдинг LTD», Алматинская область, г. Алматы (Государственная лицензия №14009229 от 25.06.2014 года, I категория).

ГИП – Бердибекова А.Х. (приказ №8/1 от 26.05.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.05.2015 года, утвержденное заказчиком;

медико технологическое задание от29.05.2016 года, утвержденное заказчиком;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата о бюджете на 2015-2017 годы за №49-280 от 29.10.2015 года;

постановление акима г. Талдыкорган Алматинской области №16-1083 от 13.06.2007 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования №1160627 от 17.08.2010 года, выданный отделом земельных отношений города Талдыкорган, кадастровый № 03-268-035-620;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №252 от 10.11.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный в 2015 году ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГКП на ПХВ «Обласной наркологический диспансер г. Талдыкорган»;

перечень оборудования и материалов, утвержденный заказчиком 10.06.2016 года;

перечень технологического оборудования и материалов, утвержденный заказчиком 10.06.2015 года;

техническое заключение №30-2015 от 02.07.2015 года о состоянии зданий профилактического отделения областного наркологического диспансера по улице Каблиса Жырау №87 в городе Талдыкорган Алматинской области;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в июне 2015 года;

отчет о топографических работах, выполнен ТОО «Геодезия сервис» в июне 2015 года.

Технические условия:

технические условия №2281 от 01.06.2015 года на теплоснабжение, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис»;

технические условия №203 от 27.05.2015 года на водоснабжение и канализацию, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал»;

технические условия №20-512/333 от 10.08.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №03-204-15/л от 01.06.2015 года на телефонизацию, выданные Алматинской ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №В3- 0002/16 от 05.01.2016 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №934 от 10.12.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

рабочий проект согласован ГГКП «Жетысу Водоканал» от 12.11.2015 года, ГГКП «Талдыкоргантеплосервис» от 23.10.2015 года, АО «Казактелеком» Алматинской ОДТ от 30.10.2015 года, ТКРЭС от 22.10.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом	Рабочие чертежи марки ТС, ОВ,
7	Альбом	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
8	Альбом	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, СС, НСС, ПС
9	Книга	Проект организации строительства
10	Книга	Паспорт проекта
11	Книга	Инженерно-геологический, топографический отчет
12	Книга	Сметы (СМ)
13	Книга	Прайс-листы
14	Книга	Энергетический паспорт
15	Книга	ОВОС
16	Книга	Результаты расчетов несущих конструкций зданий.
17	Книга	Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство наркологического диспансера на 85 коек и поликлиники на 50 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен по улице Каблиса Жырау №87 в г. Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o =100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).
Район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства выполнялись ТОО «Геодезия сервис».

Работы проводились в июне месяце 2015 года.

Участок под строительство с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,5 м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30 %, с супесчаным заполнителем мощностью 1,7-2,0 м. Подстилающим слоем служит валунно-галечный грунт с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 2,5-3,0 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной - 5,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4.

Расчетная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 2.04-01-2010 (по м/с г.Талдыкорган) для гравийно-галечного грунта – 173 см.

Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 190 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для галечников – 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Грунты непросадочные.

Сейсмичность района 8 баллов. Сейсмичность участка работ 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участки не затапливаются.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов (приведены на основании фондовых материалов).

Таблица №2

ИГЭ	Наименование грунтов	Плотность кН/м^3, кгс/см^2			Удельное сцепление (кгс-см^2) кПа			Угол внутреннего трения; градус			Модуль деформации (кгс-см^2) Е МПа	Условное расчетное давление,кгс-см^2
		Рн	РII	P_I	Сн	СII	C_I	φн	φII	$φ_I$		
1	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	21,5	21,3	21,1	22	19	16	36	33	31	(610) 61	

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка спокойный, с уклоном на северо-запад.

Здания проектируются на территории существующего стационара на 60 коек.

Демонтажными работами предусмотрен демонтаж забора с северной стороны.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. Предусмотрен пандус для доступа МГН на первый этаж.

На территорию участка предусмотрен въезд-выезд с северной стороны с улицы Каблиса Жырау.

На территории участка расположены: существующие стационар на 60 коек, пищеблок, гараж, склад, овощехранилище; проектируемые стационар на 85 коек, поликлиника на 50 посещений в смену, трансформаторная подстанция, КПП, площадка для парковки служебных автомашин на 3 машино-места, прогулочные площадки с беседками, площадка для настольного тенниса, хозяйственная площадка для мусорных контейнеров, в фасадной части участка перед зданием поликлиники проектируется площадка для временного хранения автомобилей посетителей на 10 машино-мест.

Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий, а также с территории участка по уклону за пределы участка в существующую арычную сеть. В местах перехода и переезда через арык производится укладка железобетонных труб.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке на генплане - 601,50.

Функциональным зонированием территории выделены следующие зоны:

зона отдыха, включающая прогулочные площадки с беседками, площадка для тенниса;

хоззона, включающая: пищеблок, гараж, склад, овощехранилище, ТП, КПП, автостоянку для служебных машин.

Покрытие проездов, тротуаров, разворотных площадок, автостоянок, хозяйственной площадки – асфальтобетонное с бордюрами из бортовых камней; покрытие площадки для настольного тенниса - резиновое.

С трех сторон территория участка ограждается железобетонной оградой высотой 2,2 м, поверху колючая проволока «егоза». С фасадной стороны вдоль дороги устанавливается металлическое ажурное ограждение высотой 1,5 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки. При въезде устанавливается шлагбаум. Ограждение площадки для настольного тенниса из сетчатых панелей высотой 2,1 м по металлическим стойкам с установкой калитки.

В хозяйственной зоне предусмотрена площадка для мусорных баков с устройством кирпичного ограждения высотой 1,5 м.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм: на площадках для отдыха устанавливаются беседки, скамьи, урны; на теннисной площадке – теннисный стол.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

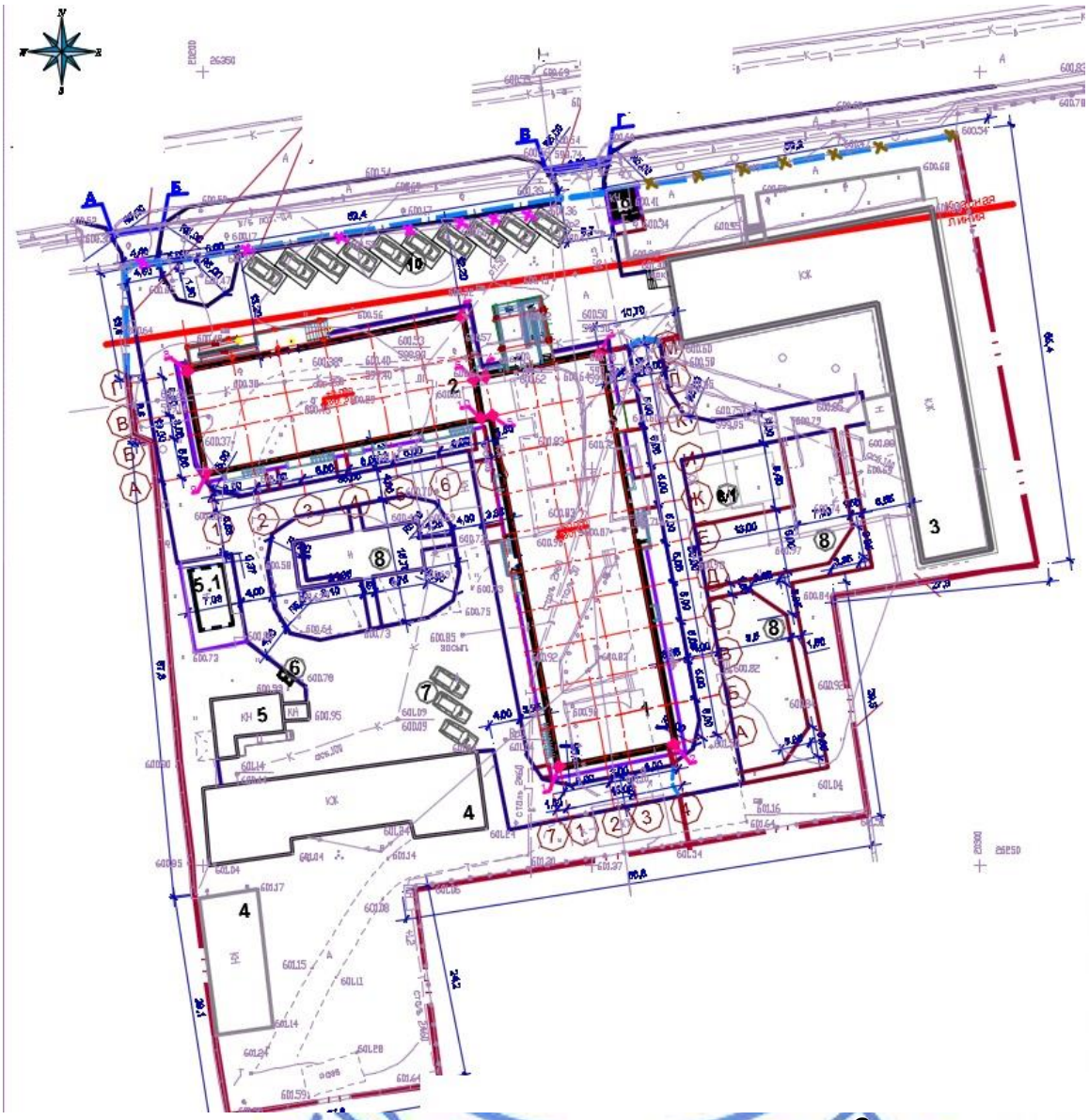
Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, кустарников, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Территория школы
1.	Площадь проектируемого участка	га	9069,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	1557,2
3.	Площадь покрытия	$м^2$	2896,3
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1519,0
5.	Площадь существующей застройки с прилегающей территорией	$м^2$	3096,5

МЕДСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •



Ситуационная схема №1

Перечень зданий и сооружений:

1) Стационар на 85 коек.
2) Поликлиника на 50 посещений в смену.
3) Стационар на 60 коек (сущ.).
4) Пищеблок, гараж, склад (сущ.).
5) Овощехранилище (сущ.).
6) Трансформаторная подстанция.
7) Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров.
8) Площадка для парковки служебных автомашин на 3 машино-места.
9) Прогулочные площадки с беседками.
10) Площадка для настольного тенниса.
11) КПП.
12) Площадка для временного хранения автомобилей посетителей на 10 машино-мест.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть разработана на основании технического задания в соответствии с санитарными нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

В составе проекта два объекта: поликлиника на 50 посещений в смену и стационар на 85 коек.

Поликлиника на 50 посещений в смену

Здание поликлиники одноэтажное с подвальным этажом на отм. -3.300. Поликлиника предназначена для лечения наркомании амбулаторно и основной задачей ее является лечение физической зависимости у людей, имеющих пристрастие к наркотикам. Осуществляется оказание наркологической помощи врачами психиатрами – наркологами. Сюда входят: медицинская профилактика, консультации, обследование, диагностика, лечение и медико-социальная реабилитация.

Структура поликлиники определена заданием на проектирование и имеет в своем составе:

общие помещения;
отделение врачей наркологической службы;
отделение профилактики и социально-психологической помощи;
прачечная на 250 кг/смену;
дезинфекционное отделение;
административно-бытовые и хозяйственные помещения.

Общие помещения расположены на первом этаже здания и включают: входной тамбур, регистратуру, кассу, гардероб, с/у.

Регистратура обеспечивает своевременную регистрацию больных на прием к врачу поликлиники и на дому, информирует о времени приема врачей, производит запись вызова врача на дом.

Отделение врачей наркологической службы размещено на 1 этаже и имеет в своем составе: кабинет врачей наркологов (2 каб), кабинет участкового фельдшера (2 каб.), процедурная, кабинет старшей медсестры с кладовой медикаментов. Врач-нарколог в работе с пациентом подбирает индивидуальную схему лечения, проводит сбор анализов для диагностики, проводит курс реабилитации больного. В обязанности фельдшера входят помощь врачу в соблюдении выполнений его назначений больному, диспансерный учет и патронаж на дому. Такой принцип работы врача и фельдшера дает более ощутимый результат лечения от наркозависимости.

Процедурная предназначена для выполнения врачебных процедур по предписанию врача.

Отделение профилактики и социально-психологической помощи включает кабинеты: кабинет физиолечения, кабинет статиста и организационно-методической работы, кабинет юриста. Кабинеты предназначены для профилактических, реабилитационных и коррекционных мероприятий, направленных на гармонизацию психоэмоционального состояния пациента.

Все медицинские кабинеты оснащены современным оборудованием и медицинской мебелью отечественного производства.

Дезинфекционное отделение размещено на отм. -3.300 и предназначено для дезинфекции одежды, обуви и постельных принадлежностей. Помещения дезинфекционного отделения делятся на две зоны: «грязную», где ведутся работы по приему и сортировке грязных вещей. Вторая зона – «чистая», вход в нее через санпропускник. Отделение имеет в своем составе: помещения приема и сортировки грязных вещей, загрузочную, разгрузочную, санпропускник, помещение выдачи чистого

белья, кладовую хозяйственного инвентаря, кладовую дезинфицирующих средств, кладовую уборочного инвентаря, комнату персонала, гардероб, комнату личной гигиены, санузел. Установлена дезинфекционная пароформалиновая камера ВФ-2/09. Режим работы 1 смена. Количество работающих 2 человека.

Прачечная на 250 кг/смену расположена на отм. -3.300 и предназначена для стирки белья стационара и поликлиники. Площадь помещений принята с учетом расстановки технологического оборудования. Размещение и планировка производственных помещений выполнена с учетом последовательности технологических процессов: прием, сортировка, хранение грязного белья, стирка, сушка, глаженье, починка, хранение и выдача чистого белья. Постирочная оборудована стиральными машинами, сушильной машиной, гладильным катком, профессиональным гладильным столом. Режим работы 1 смена. Количество работающих 7 человек.

Административно-бытовые и хозяйственные помещения расположены на двух этажах и имеют в своем составе: кабинет директора, приемная, кабинет замдиректора, отдел кадров, бухгалтерия, кабинет главного бухгалтера, гардероб для персонала, душевая, с/у мужской и женский, кладовая уборочного инвентаря, материальная, кладовая хозяйственного инвентаря.

Все кабинеты оснащены мебелью и оборудованием соответственно своего назначения.

Режим работы - 1 смена.

Ориентировочный списочный состав работающих – 33 человека.

Стационар на 85 коек

Стационар запроектирован двухэтажным зданием с подвалом и предназначен для лечения наркомании в условиях стационара. С пациентами работают врачи психологи, наркологи, которые проводят осмотр, диагностику и лечение, которое включает состояние ломки, кодирование, реабилитацию. Также они дают консультации родственникам и близким пациента по вопросам психологической зависимости и поддержки больного.

В составе стационара предусмотрены:

приемное отделение;

палатные отделение.

Отделение приема расположено на первом этаже здания. Прием больных осуществляется в смотровой. Основными задачами приема больных являются: прием, регистрация, проведение санитарной обработки и распределение больных по палатам. Для больных, поступающих с невыясненным диагнозом, и тяжелых больных предусмотрен изолятор с отдельным выходом наружу.

Палатное отделение размещено изолировано от других помещений стационара и состоит из двухместных и четырехместных палат.

Предусмотрены санитарно-оздоровительные помещения: умывальная, ванная комната и санузел. Предусмотрена зона дневного пребывания больных с постом медицинской сестры, комната для сбора анализов, ординаторская, комната персонала, санузел, комната личной гигиены.

Пища доставляется в буфетные из пищеблока, расположенного на территории больничного городка. Больным, размещенным на первом этаже, пища разносится по палатам, на второй этаж подается при помощи лифта. Грязная посуда моется и стерилизуется в моечном отсеке буфетной. Пищевые отходы в герметических контейнерах доставляются в камеру пищевых отходов пищеблока.

Для медицинских отходов (А, Б и Г) предусмотрены два помещения их временного хранения, размещенного в подвальном этаже.

Все кабинеты оснащены соответствующим технологическим оборудованием и мебелью отечественного производства.

Служебно-бытовые помещения размещены в подвале и двух надземных этажах здания, в их состав входят: кабинет заведующего, комната старшей медсестры, комната сестры-хозяйки с хранением чистого белья, архив. В подвале размещены кладовая вещей больных, кладовая инвентаря, материальная и кладовая посуды.

Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства в соответствии своего назначения.

Количество работающих ориентировочно - 25 человек/смену. Режим работы – 3 смены (круглосуточно).

Проектируемый объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Поликлиника на 50 посещений в смену

Здание - одноэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-7», «А-Г» - 36,0х13,0 м. Высота помещения подвала и надземной части от пола до низа несущих конструкций – 3,0 м, чердака – переменная.

В подвале расположены:

дезинфекционное отделение с отдельным входом: входной тамбур, прием и сортировка вещей, загрузочная, разгрузочная, санпропускник, выдача вещей, кладовые хозяйственного и уборочного инвентаря, кладовая дезинфицирующих средств, комната персонала с гардеробной, санузлом и комнатой личной гигиены, коридоры;

прачечная с отдельным входом: стиральный цех с помещением сортировки, сушильно-гладильный цех, цех починки, кладовая моющих средств, помещение выдачи белья, комната персонала с гардеробной, душевой и санузлом, коридоры;

технические помещения: насосная, материальная, электрощитовая, водомерный узел, воздухозаборная скважина, венкамера, коридоры, лестничная клетка.

На первом этаже расположены: входная группа с тамбуром, гардеробом и регистратурой, кабинеты директора и замдиректора с приемной, отдел кадров, кабинет главной медсестры, бухгалтерия, кабинет главного бухгалтера, касса, комната персонала с санузлом, кабинет старшей медсестры с кладовой медикаментов, кабинеты врачей-наркологов, участковых фельдшеров, кабинет физиолечения, комната обработки прокладок, кабинет статиста и организационной мотодологии, процедурная, кабинет юриста, гардеробная для персонала с санузлами, комната уборочного инвентаря, коридор, лестничная клетка.

Стационар на 85 коек

Здание - двухэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-4», «А-М» - 15,0х50,0 м. Высота помещения подвала и надземной части от пола до низа несущих конструкций – 3,0 м, чердака – переменная.

В подвале расположены: материальная с кладовой посуды, архив, комната сестры-хозяйки, кладовые чистого белья, хозяйственного инвентаря, хранения медицинских отходов группы «А», «Б», «Г», грязного белья, вещей больных, инвентаря, а также венткамера, тепловой пункт, водомерный узел, электрощитовая, коридор, технические помещения, лестничная клетка

На первом этаже расположены: входные группы с тамбуром, вестибюлем, холлом, гардеробом для посетителей, буфетной, изолятор с отдельным входом и тамбуром, санузлом, смотровая, зона дневного пребывания, ординаторская, кабинет дежурного

врача, кладовая медикаментов, комната медсестер, старшая медсестра, санитарная комната с санузлами и душевыми, умывальная, палаты на 2 и 4 койки, пост медсестры, ванная комната с одевальной и раздевальной, процедурная, ванная комната, помещение для сбора анализов, коридор, две лестничные клетки.

На втором этаже расположены: палаты на 4 койки, пост медсестры, зона дневного пребывания, кабинет заведующего, ординаторская, буфетная, гардероб персонала, санитарная комната с санузлами и душевыми, умывальная, ванная комната, комната старшей медсестры, кладовая медикаментов, кладовая уборочного инвентаря, коридор, две лестничные клетки.

Наружная отделка

Отделка стен: декоративная «мюнхенская» штукатурка по сетке с последующей окраской фасадной краской. Утеплитель наружных стен минераловатные плиты ПТЭ-150, толщиной 100 мм. Цоколь – облицовка сплиттерной плиткой.

Окна, витражи – металлопластиковые блоки с однокамерными стеклопакетами, импост белого цвета, с энергосберегающим стеклом.

Двери – наружные металлические утепленные, внутренние – металлопластиковые, металлические.

Входные группы: козырек – двускатный, с покрытием кровли поликарбонатными листами по металлическим конструкциям с организованным водостоком; потолок подшивной реечный; крыльцо, пандус – облицовка тротуарной плиткой с шероховатой поверхностью, ограждение – металлическое.

Навесы над входами в подвал, приямками: скатные с покрытием козырьков профлистом по металлическим конструкциям; облицовка крылец тротуарными плитками с шероховатой поверхностью, ограждения металлические.

Крыша – односкатная в здании поликлиники, вальмовая в здании стационара, чердачная, с покрытием кровли профнастилом по деревянной обрешетке и стропильной конструкции, со слуховыми окнами, внутренним водостоком. Утеплитель перекрытия – минераловатные плиты ПТЭ-50, толщиной 180 мм. Подшивка карнизов-перфорированный металлический сайдинг.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены и перегородки – улучшенная и простая штукатурка, левкас, латексная покраска; покраска масляной краской на высоту 2,1 м; облицовка керамическими плитками на высоту 1,6 м; всю высоту;

потолки – подвесной стекломагнезитовый потолок, затирка швов, левкас, покраска водоэмульсионной краской;

полы – линолеум, керамическая плитка, керамогранитная плитка, цементно-песчаная стяжка с железнением в технических помещениях.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через лестничную клетку, по коридору и тамбур наружу, а также по лестницам, расположенным в приямках непосредственно снаружи.

из первого, второго этажей – по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу.

По вертикали этаж с подвалом соединяется закрытой обычной лестничной клеткой, с естественным освещением. Выход на чердак и кровлю решен по наружной лестнице.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрен пандус. Предусмотрен санузел с дверным проемом не менее 0,9 м.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Поликлиника	Стационар	Итого
1	Количество наземных этажей	1 с подвалом	2 с подвалом	
2	Площадь застройки, м^2	683,80	878,7	1562,5
3	Общая площадь, м^2	934,31	2518,52	3452,83
4	Полезная площадь, м^2	851,23	2051,98	2903,21
5	Расчетная площадь, м^2	660,08	1250,28	1910,36
6	Строительный объем, здания,	3318,6	7757,41	11076,01
7	в т.ч. выше отм. 0,000 м^3	1688,93	5409,16	7098,09
8	ниже отм. 0,000 м^3	1629,67	2348,25	3977,92

6.2.4 Конструктивные решения

Здание стационара и поликлиники.

Уровень ответственности зданий - II.

Класс зданий (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности– С0;

по функциональной опасности - Ф 4.1.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) - II.

Здания стационара и поликлиники имеют прямоугольную конфигурацию в плане.

Конструктивный тип обоих зданий - рамная конструктивная система в виде полного пространственного ригельного каркаса, имеющего все жесткие узлы соединений колонн и ригелей.

Расчет и проектирование железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.01.07-85*. Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчета, выполненного с использованием программного комплекса «ЛИРА 10.4».

Шаг колонн:

здание стационара - по цифровым осям 6,0+3,0+6,0 м, по буквенным осям 10х5,0м;

здание поликлиники - по цифровым осям 6х6,0 м, по буквенным осям 5,0+3,0+5,0м.

Фундаменты (по наружным осям) – монолитные железобетонные ленты сечением 900х400 (h) мм, *фундаменты под колонны (по внутренним осям)* - столбчатые размерами в плане 1500х1500 мм высотой ступени 400 мм.

Под всеми фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Основанием фундаментов служат местные грунты – гравийно-

галечники, с расчетным сопротивлением 600 кПа (6,0 кг/см^2). Обратная засыпка пазух производится местным грунтом, очищенным от мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибротрамбовками. Коэффициент уплотнения предусматривается не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ должен соответствовать требованиям СНиП 3.02-01-87* «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Армирование фундаментных лент и столбчатых фундаментов выполнено отдельными арматурными стержнями, образующими сетки, класса А-III по ГОСТ 5781-82* в нижней и верхней зонах и поперечными хомутами. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента - 35 мм.

Материал монолитных железобетонных фундаментных лент: бетон тяжелый класса В15 по прочности; арматура класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм.

Стены выше отметки 0,000 м наружные - армокирпичные из кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе, толщиной 250 мм, усиленные вертикальными сердечниками, с шагом не более 3,00 м.

Стены ниже отметки 0,000 м армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование. При армировании стен у торцовых граней и у граней проемов выделяются периферийные и полевые зоны. В периферийных зонах стен хомуты арматурных каркасов выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм в шахматном порядке. Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С23-Рэ). Стыки выполняются вразбежку. Горизонтальные стержни армирования стен заанкериваются в зонах периферийного армирования. Грани проемов усиливаются дополнительными стержнями.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 350х450 (h) мм, высота ригеля указана с учетом толщины плит перекрытий и покрытий. Бетонирование ригелей выполняются совместно с плитами перекрытия и покрытия.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами.

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Армирование монолитных плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А-III. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Лестницы - монолитные железобетонные ступени и площадки толщиной 200 мм.

Материал всех железобетонных конструкций: - бетон тяжелый класса В25; арматура класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, усиленные железобетонными сердечниками, с шагом не более 3,0 м и сетками горизонтального армирования, с шагом не более 700 мм. Для кладки кирпичных перегородок применен кирпич обожженный полнотелый по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перемычки, сердечники в стенах и перегородках – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные плоским и пространственным каркасами из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В7,5, армированные сеткой из арматурных стержней класса BpI по ГОСТ 5781-82*. Несущие конструкции входных групп выполнены из стальных гнутых квадратных труб по ГОСТ 8639-82, деталей по ГОСТ 103-76*.

Крыша - деревянная стропильная система из хвойных пород по ГОСТ 8486-86*.

Антисейсмические мероприятия.

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмически районах».

Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами. Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 и п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006.

Формы зданий в плане в пределах прямоугольника и характеризуются регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. согласно п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками, установленными с шагом 100 мм.

Армирование периферийных участков монолитных железобетонных стен выполнено пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, согласно требованиям п.7,45 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стыки всех вертикальных рабочих арматур выполняются на сварке, тип соединения С15-Рс и С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для перегородок и стен принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п. 7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем:

включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающую высоту этажа) железобетонных вертикальных и горизонтальных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п. 7.101, 7.103 СНиП РК 2.03-30-2006;

укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п.п. 7.38.3, 7.38.4, п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки заделаны на всю ширину и заделываются в кладку стен согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчанного раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Внутриплощадочные тепловые сети

Рабочий проект строительства тепловых сетей разработан на основании: технических условий №228 от 01.06.2015 года, выданных ГККП «Талдыкоргантеплосервис».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - минус 30°С. Средняя температура воздуха отопительного периода –минус 3,7°С. Продолжительность отопительного периода 188 суток.

Источником теплоснабжения являются существующие тепловые сети с установкой проектируемой теплофикационной камеры УТ1. Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 95-70°С.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. Протяженность тепловых сетей – 63 м.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 100мм - 4 м. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет П-образного компенсатора.

В соответствии с техническим регламентом «Требования безопасности к технологическому трубопроводу» трубопроводы относятся к пятой категории. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 380-2005, изготовленной по группе «В» ГОСТ10705-80. Запорная арматура принята стальная, для спуска воды – вентили из ковкого чугуна.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля-ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" "Требования промышленной безопасности по устройству безопасной эксплуатации трубопроводов, паропроводов и горячей воды (приказ МЧС за №245 от 21.10--2009)".

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов давлением 1.6 МПа

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 "Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и кондесаторопроводов".

В качестве основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ23208-2003, толщиной 50 мм. Покровный слой тепловой изоляции принят из рулонного стеклопластика.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принят изол в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-93.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная, в непроходных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-8. В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям, камерам, углам поворота проектом предусмотрены деформационные швы.

Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец.

Для выпуска воздуха из теплотрассы в помещении подвала на вводе предусмотрены вентили диаметром 15 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий выполняется согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозий".

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65т/м³.

Отопление и вентиляция.

На вводе в здание тепловых сетей принят единый блочный тепловой пункт (БТП) для стационара и поликлиники. В БТП размещены узлы смешения для приготовления воды для систем отопления и горячего водоснабжения.

Отопление.

Схема присоединения системы отопления зависимая. Параметры теплоносителя систем отопления 80-60°С, систем теплоснабжения вентиляции 95-70°С, температуры горячей воды в системе ГВС 60°С. Схема подключения ГВС открытая.

В проекте выполнена система отопления двухтрубная, с нижней разводкой магистралей, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха, установленными в верхних точках отопительных приборов.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими клапанами, ветки системы отопления - балансировочными клапанами.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике типа МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-80. В местах прохождения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются масляной краской за 2 раза.

По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания системы.

Вентиляция.

Вентиляция технических помещений естественная через решетки, установленные в дверях. В стационаре – вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха. Обработка приточного воздуха предусмотрена в приточных установках.

Системы вытяжной вентиляции для «чистых» и «грязных» помещений предусмотрены отдельными. Вытяжка воздуха принята канальными вентиляторами.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

На чердаке воздуховоды изолируются теплоизоляционными матами, толщиной 50 мм.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №5

Наименование здания	Периоды года при Тн,˚С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Стационар	-30	112000	197000	195000	504000
Поликлиника	-30	46000	103000	165000	314000
Всего:		158000	300000	360000	818000

Энергоэффективность.

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортности в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

- установка электронного регулятора работы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

В качестве точек подключения водопровода и канализации приняты городские сети согласно технических условий №203 от 27.05.2015 года, выданных ГГПК «Жетысу Водоканал».

Водопроводная сеть выполнена из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 89х3.0, 57х3.0 мм по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность 129,0 метров. Стальной трубопровод покрывается весьма усиленной гидроизоляцией.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7). Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 метров. В колодцах предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. В колодце КВ1 устанавливается водомерный узел диаметром 40 мм.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 2,0 м.

Канализация на территории наркодиспансера запроектирована хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от зданий и отвода их самотеком по трубопроводу до КНС производительностью 46,28 м3/ час, высотой подъема 15 метров, и далее по напорному трубопроводу в городские сети. Трубопровод самотечных сетей принят из асбестоцементных безнапорных канализационных труб диаметром 150, 200 мм ГОСТ 1839-80. Напорный трубопровод принят из полиэтиленовых напорных труб по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром 200 мм. Общая протяженность трубопровода канализации 175,0 метров.

На поворотах и подключениях канализационных сетей установлены смотровые колодцы.

Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1, так же в колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Внутренние сети водопровода и канализации

Поликлиника и стационар

Проектом приняты раздельные сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода от общего ввода. Ввод водопровода в здание поликлиники выполнен из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0 мм по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией. На вводе для внутреннего пожаротушения стационара устанавливается насосная установка повышения давления из двух насосов (1 рабочий,1 резервный), производительностью 9 м^3/час, высотой подъема 15 метров. Пожарный трубопровод принят сухотрубом. Расход на внутреннее пожаротушениев здании стационара одна струя 2,5 л/сек, при строительном объеме здания 7757,41 м^3 в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006*. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на высоте 1,35 метра от уровня пола этажа. Включение насосной установки и открытие задвижки сблокировано, выполняется автоматически, от кнопок пуск расположенных у пожарных кранов и у насосной установки. Трубопровод пожарного водопровода принят из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.0, 57х3.3 мм, по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное, от теплового узла. На подающем и обратном трубопроводе устанавливаются счетчики расхода воды диаметром 32 и 25 мм.

Внутренние магистральные сети и стояки выполнены из обыкновенных стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-32 мм по ГОСТ 3262-75*. Разводка трубопровода и подводки к санитарно-техническим приборам приняты из полипропиленовых труб для холодной воды PN10, для горячей воды PN20 диаметром 20-40 мм. Трубопровод холодной и горячей воды, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, покрывается гибкой трубчатой теплоизоляцией толщиной 9 и 13 мм. Разводящие трубы проложены по стенам здания. По периметру здания устанавливаются поливочные краны диаметром 15мм. На ответвлениях, у основания стояков на подводках к сантехническим приборам, перед наружными поливочными кранами устанавливается запорная арматура. Стальные трубопроводы окрашиваются эмалью за два раза по огрунтовке.

В здании запроектированы три системы канализации: хозяйственно-бытовая, напорная и водостоки. Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм, по ГОСТ 22689-89.

Выпуск канализации и трубопровод ниже отметки нуля выполняются из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм, по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вытяжная часть канализации выводится на 0,5 м выше обреза кровли.

Система производственной канализации предусматривается для отвода случайных и дренажных вод в помещении теплового узла из приямка дренажным насосом производительностью 4,5 м3/ч, высотой подъема 7 м, на отмостку. Работа насоса автоматизирована от уровня воды в приямке.

Внутренние водостоки предусмотрены для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку, с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации.

Трубопроводы дождевой канализации монтируются из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проложенные на чердаке, утепляются фольгированной минеральной ватой толщиной 50 мм.

Проектом предусматриваются сейсмические мероприятия:

в местах поворота канализационного стояка из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются бетонные упоры.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			При пожаре л/сек.	Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с			
Поликлиника							
Водопровод –В1-	10,0	9,2	2,59	1,48			
Горячее водоснабжение –Т3-		5,55	1,95	0,53			
Канализация - К1-		14,75	4,13	3,71		0,55	
Стационар					.		
Водопровод –В1-	18,0 при пожаре 28,0	9,35	1,35	0,67	1 струя 2/5 л/сек		
Горячее водоснабжение –Т3-		7,65	2,98	1,47			
Канализация - К1-		10,65	7,74	5,32		0,55	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствие с техническими условиями № 20-512/333 от 10.08.2015г., выданными АО "ТАТЭК".

Точки подключения электроснабжения: ближайшая опора существующей ВЛ-10кВ (фидер №2 ПС-152) и РУ-10кВ существующей ТП-487. От существующей опоры ВЛ-10кВ (фидер №2 ПС-152) через дорогу подвешивается провод марки СИП-3 сечением 70мм2 до анкерно- концевой опоры. От анкерно- концевой опоры и РУ-10кВ ТП-487 до проектируемой ТП 2х250кВА строится КЛ-10кВ, в траншеях прокладываются кабели марки АПВП-10; сечением 1х120мм2. На отпаечной опоре ВЛ-10кВ устанавливается линейный разъединитель типа РЛНД-10.

Протяженность трассы КЛ-10кВ- 422м, ВЛ-10кВ-23м.

От низковольтного щита ТП-2х250кВА до ВРУ проектируемого объекта (поликлиника и стационар) прокладываются в траншее кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

Наружное освещение территории предусматривается светильниками торшерного типа на металлических опорах.

Кабель наружного освещения марки АВБбШв 5х6мм2 проложен в траншее на глубине 0,7м. Питание и управление светильниками осуществляется от шкафа

управления наружным освещением типа ЯУО 9602-3574.

Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику -PEN-.

Основные показатели:

Категория электроснабжения -2.

Напряжение питания - 10/0.4кВ.

Расчетная мощность - 160кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве ГРЩ приняты: вводная панель типа ВРУ-1-11 и две распределительные типа ПР-11, которые устанавливаются в электрощитовой. Учет электрической энергии осуществляется в ВРУ.

Силовые токоприемники представлены электроприводами вентсистем и технологическим оборудованием.

Силовые щиты приняты индивидуальной сборки.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-02-2011.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Групповые осветительные щиты приняты типа ЩРВ с автоматами индивидуальной сборки .

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и энергоэкономичными люминесцентными лампами.

Управление освещением предусматривается выключателями по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный - L-. нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей;

Защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;

Заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

Металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

Металлический каркас здания.

Системы связи и сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания. Во всех защищаемых помещениях устанавливаются дымовые (ИП212-45), тепловые (ИП 105-1 А3) извещатели, на путях эвакуации - ручные извещатели (ИПР-3СУ).

В помещении "Регистратура" на 1 этаже корпуса поликлиники устанавливается пульт контроля и управления типа С2000М. Для удаленного управления и мониторинга системы АПС в корпусе стационара предусмотрена выносная клавиатура типа С2000-К в помещении "Ординаторская". По интерфейсу RS-485 к С2000М подключаются все приборы пожарной сигнализации: блоки пусковые С2000-СП1 (3 шт.), клавиатура типа

С2000-К и приемно-контрольные охранно-пожарные приборы (ППК0П) типа Сигнал-20М (2 шт.), С2000-4 (1 шт.). Затем по шлейфам к ППКОП подключаются пожарные извещатели. Шлейфы системы автоматической пожарной сигнализации выполняются кабелями марки J-Y(ST)Y-2x2x0.8мм и прокладываются в кабельных коробах и в кабельных мини-каналах.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в корпусе стационара выбран 3 тип оповещения. СОУЗ предназначена для передачи экстренных сообщений

Элементами звуковоспроизведения приняты звуковые громкоговорители настенного типа. Все шлейфы системы оповещения прокладываются симметричным кабелем марки KnCB3BHZ(A)-LS1x2x2,5мм. В помещении "Ординаторская" устанавливается станция СОУЗ в телекоммуникационный шкаф, от которой сигнал распределяется по зонам этажей здания на громкоговорители. В помещениях ординаторской, регистратуры и на постах медицинских сестер устанавливаются вызывные станции (микрофонная консоль с селектором зон).

Питание сетей пожарной сигнализации и оповещения осуществляется от сети переменного тока . Резервное питание предусматривается от аккумуляторных батарей.

Наружные сети связи

Рабочий проект наружных сетей связи выполнен в соответствии с техническими условиями ЦТУ и П Алматинской ОДТ ТУ №03-204-15/л от 01.06.2015г.

Точка подключения телефонизации - существующий шкаф ОРШ-24/06, расположенный возле дома №283 по ул. Абая, уг. ул. Жансугурова.

Проектом предусмотрено:

строительство 1 отверстной телефонной канализации из ПНД труб диаметром 110мм от существующего колодца №24/7022 до места ввода телефонизации в проектируемое здание наркодиспансера;

установка сборных железобетонных колодцев;

прокладка кабеля марки ОК-8 от шкафа ОРШ-24/06 по существующей телефонной канализации вдоль улицы Жансугурова, далее, вдоль ул. Акын сара, затем вдоль ул. Каблиса Жырау до существующего колодца №24/7022,

далее, до проектируемой оптической распределительной муфты №1 (в проектируемом колодце) по проектируемой телефонной канализации

прокладка кабеля марки ОК-4 до проектируемых оконечных устройств.

Структурированная кабельная сеть

Структурированная кабельная система предназначена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС и телефонии.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме. На первых этажах корпусов поликлиники и стационара для размещения активного сетевого и кроссового оборудования организованы помещения, где устанавливаются коммутационно-распределительные шкафы.

Прокладка телекоммуникационных кабелей марки UTR-4x2x0.5мм по коридорам выполняется скрыто в кабельных коробах 100x80мм за фальш-потолком и в помещениях до рабочих мест - в кабельных мини-каналах по стене.

В рабочих помещениях предполагается установка 2 портовых информационных розеток на стенах, на высоте 300 мм от уровня пола.

Каждый информационный порт может быть использован, как для подключения компьютера, так и телефона.

Электрочасофикация

В помещении "Регистратура" (корпус поликлиники, отм. 0,000) устанавливается часовая станция типа ПИК-М1100, питание которой осуществляется от сети переменного

тока U=220В. Вторичные часы типа ВЧ-03/03 устанавливаются на стенах в коридорах, в вестибюлях и на постах медперсонала на высоте 2,3м.

Сети часофикации выполняются: в стояке кабелем марки ПРППМ-2х0,9мм в ПВХ трубе, по этажам - кабелем марки ПРППМ-2х0,9мм в кабельном коробе.

Охранная сигнализация

Система охранной сигнализации предназначена для предотвращения несанкционированного проникновения на охраняемый объект.

Система ОС включает в себя пульт контроля и управления типа С2000М, прибор приемно-контрольный типа С2000-4. Линия связи RS485 и охранные шлейфы выполнены кабелем марки UTP 4х2х0.5 cat.5 и проложены в кабельном канале.

Шлейфы ОС сведены на приемно-контрольные приборы типа С2000-4.

Телевидение

Проектом предусматривается построение системы коллективного приема телевидения. На кровле здания (корпус стационара) проектом предусмотрена установка приемных антенн. В помещении "Ординаторская" на 1 этаже устанавливается телевизионный усилитель. Распределительная сеть выполнена кабелем марки RG-6 в кабельных коробах. В помещениях предусматривается установка телевизионных розеток F-muna.

Система видеонаблюдения

Рабочий проект системы охранного видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование.

Система охранного видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений, входов с улицы, коридоров и двора.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются стационарные цветные IP-видеокамер внутри здания и во дворе, видеокамеры в термокожухе - снаружи.

Информация с IP-видеокамер поступает на коммутаторы, установленные в телекоммуникационные шкафы 16U (регистратура, ординаторская), далее записывается на сервер с двумя 2U" мониторами и программным обеспечением, установленный в помещении "Кабинет директора"

Кабели системы видеонаблюдения прокладываются по коридорам в кабельных каналах, в помещениях - открыто в мини-каналах.

Электропитание IP-видеокамер осуществляется по технологии Power over Ethernet (PoE) от коммутаторов Zyxel с поддержкой HiyhPoE.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Вокруг зданий предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности».

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах на сети.

Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

В здании стационара предусмотрено внутреннее пожаротушение одна струя 2,5 л/сек в соответствии СН РК 4.01-01-2011.

Предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

заключение государственной экологической экспертизы №В3- 0002/16 от 05.01.2016 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №934 от 10.12.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по РП «Строительство наркодиспансера на 85 коек в г.Талдыкорган Алматинской области» составит 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-25.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.4.5 от 21.05.16 г. по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

На 2015 год с МРП - 1982 тенге;
на 2016 год с МРП – 2121 тенге
на 2017 год с МРП – 2269 тенге;

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство наркодиспансера на 85 коек в г.Талдыкорган Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Архитектурно-строительные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Раздел теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Раздел «Электрооборудование» выполнен в соответствии с ПУЭ РК; СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; СНиП РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»; СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»; СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности. Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта. В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект ,в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство наркодиспансера на 85 коек в г.Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Общие указания на листе «Общие данные» дополнены согласно п.4 ГОСТ 21.508-93.
2) Указано количество парковочных мест для служебных машин.
3) Указаны на генплане, в общих указаниях, в условных обозначениях демонтажные работы.
4) Внесены коррективы в примечания ведомости объемов земляных масс относительно учета срезки растительного слоя.
5) В ведомости МАФ указана серия типового проекта, согласно которого применяются скамьи и урны.
6) Представлены прайс-листы ограждения с колючей проволокой, теннисного стола.
7) Представлены прайс-листы на железобетонное ограждение, шлагбаум.
8) Представлен сводный план инженерных сетей согласно п.3.3 ГОСТ 21.508-93.

По технологическим решениям:

9) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы номера и названия СанПин, а также указаны действующие СанПин.
10) Представлено медико-технологическое задание согласно п. 4.2 СНиП РК 3.02-08-2010.
11) Внесены коррективы в технологические решения на листе «Общие данные». Представлены конкретные тексты к каждому объекту (стационару, поликлинике)
12) Представлено согласование спецификации технологического оборудования поликлиники, с управлением здравоохранения и заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

Общие

13) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций согласно СН РК 1.02-03-2011, подтверждающий вид и толщины утеплителя.
14) Во всех ссылках на листы указаны номера листов.
15) Показана привязка наружных стен к осям.
16) Указана марка энергосберегающего стекла в спецификации элементов оконных проемов, внесены вид и площадь сливов, а также подсчитана площадь отделки оконных и дверных откосов.

Стационар

17) В технико-экономических показателях откорректирована общая площадь согласно Приложения 3 СНиП РК 3.02-02-2009.
18) Количество коек в отделении стационара вписано в задание на проектирование согласно п.9.3.4 СНиП РК 3.02-08-2010
19) В экспликации полов учтено помещение №4 (зона дневного пребывания).
20) Внесены коррективы в конструкции полов.

Поликлиника

21) Внесены коррективы в площади наружной отделки.

По конструктивным решениям:

22) В разрезах по ленточным фундаментам указа ширина лент.
23) В спецификациях добавлен расход материала подбетонки.
24) Проектом выполнены мероприятия по гидроизоляции бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом.
25) В конструкциях ригелей и колонн учтены выпуски для промежуточных и основных лестничных площадок, разработаны узлы сопряжения лестничных балок с колоннами.
26) Представлены ведомости расходов стали железобетонных конструкций.
27) Конструкция крыш. Откорректировано завышенное сечение стропильных ног.

По отоплению и вентиляции:

Раздел ТС

28) В общих указаниях откорректированы: категория трубопроводов тепловых сетей, техническая характеристика труб и сталей трубопровода в соответствии ГОСТ 2.605-82.
29) На плане тепловых сетей показана маркировка и нумерация элементов.
30) Представлены решения по ОДК (оперативно-дистанционный контроль) в соответствии ГОСТ 21.605-82.
31) Предоставлена таблица с указанием типа опор и расстояний между ними для каждого диаметра труб.
32) Продольный профиль сетей выполнен согласно ГОСТ 21.605-82.
33) Предусмотрен дренажный колодец.

34) На планах тепловых камер УТ1-УТ3 указан диаметр трубопровода, запорной и дренажной арматуры.
35) Предоставлены чертежи на дренажный колодец, герметичный ввод тепловой сети.
36) В спецификации откорректированы объемы по запорной арматуре.

Раздел ОВ

37) В общих данных внесены: характеристика труб системы отопления; запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; требования к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите, тепловой и противопожарной изоляции, огнезащитному покрытию воздуховодов и трубопроводов, а также состав изоляционных конструкций, особые требования к установкам (взрывобезопасность, кислотостойкость и другие) в соответствии ГОСТ 21.602-2003.
38) На планах систем показаны отметки чистых полов, размерные привязки установок систем, диаметры трубопроводов в соответствии ГОСТ 21.602-2003.
39) Аннулирована прокладка через помещение электрощитовой, трубопроводов систем отопления согласно СН РК 4.04-23-2004.
40) Предоставлены схемы систем отопления согласно ГОСТ 21.602-2003.
41) Откорректирован баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха в соответствии СНиП РК 4.02-42-2006.
42) На схеме систем вентиляции показано графическое обозначение изолированных участков воздуховодов в соответствии ГОСТ21.602-2003.
43) В общих указаниях внесены сведения о тепловом пункте, о способе прокладки магистральных трубопроводов и трубопроводов системы отопления, об удалении воздуха из системы отопления и отопительных приборов, изоляции трубопровода, гидравлическом испытании.
44) Предоставлены: гидравлический расчет систем отопления, аэродинамический расчет.
45) На коллекторах указаны системы отопления, стояки.
46) Предоставлен план кровли здания.
47) В спецификации оборудования, изделий и материалов откорректировано количество: клапанов выпуска воздуха, термостатических элементов, угловой регулирующий, длина трубопровода системы отопления всех диаметров, толщина стали на воздуховодах.

По водопроводу и канализации:

Раздел НВК

48) Высота рабочей части по водопроводному колодцу исправлена.
49) Напорные трубы ВТ-9 заменены на безнапорные по ГОСТ 1839-80 для самотечной сети канализации.
50) Уплотнение основания траншеи под сети канализации и водопровода исключено из проекта.
51) Водомерный узел в здании поликлиники диаметром 40 мм исключен из проекта.

Раздел ВК

52) Представлен гидравлический расчет сетей водопровода, расчет водопотребления и водоотведения.
53) На плане сетей водопровода и канализации указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков, санитарного оборудования, пожарных и поливочных кранов к строительным осям и (или) элементам конструкций.
54) На плане сетей канализации откорректированы обозначения выпусков канализации.

55) На чертежах исправлено расположение вытяжных стояков канализации на кровле здания в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006*.
56) В чертежах указана система дождевой канализации К2.
57) На планах сетей, позиционные обозначения технологического оборудования исправлены в соответствии, перечня технологического оборудования.
58) На схемах сетей указаны отметки осей трубопроводов систем.
59) Предусмотрены упоры на сети канализации местах перехода трубопровода из вертикального в горизонтальное положение.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

60) В основные показатели включена расчетная мощность.
61) Указаны длины участков проектируемой КЛ-10кВ.
62) На листе №3 приведены условные обозначения.
63) Исправлены мощности силовых трансформаторов проектируемой ТП
64) В ведомость рабочих чертежей включен «План контура заземления ТП».
65) В спецификацию включены железобетонные опоры и провод для ВЛ-10кВ.

Раздел ВЭС

66) На плане сетей приведены условные обозначения, экспликация зданий и сооружений.
67) В кабельный журнал включены расчетная мощность и потеря напряжения.
68) Исправлены сечения КЛ-0.4кВ – НО-3 и НО-4.
69) Выполнено наружное освещение территории.

Раздел ЭЛ

70) В общие указания включен тип ВРУ, наименования силовых токоприемников, марки кабелей для силовых сетей, способ их прокладки, управление освещением.
71) В водомерном узле исключено аварийное освещение , ящик типа ЯТП-0.25, в тепловом пункте и венткамере – аварийное освещение.
72) Из кладовых и архива вынесены выключатели .
73) На лестничной клетке установлены светильник рабочего и аварийного освещения.
74) В смотровой (№42)откорректирована освещенность.
75) В палате (№39) установлены светильники у коек и предусмотрено ночное освещение.
76) Для бактерицидных облучателей указаны типы, перед входами установлены светильники «Не входить»
77) Светильники ночного освещения подключены к сети аварийного освещения.
78) Штепсельные розетки подключены от щитков рабочего освещения.
79) Исключены штепсельные розетки в подвале.
80) Исправлено количество штепсельных розеток в помещениях 1 и 2 этажей.
81) Указаны номера и мощности электроприемников в венткамере.
82) Откорректировано количество групповых линий на осветительных щитках.
83) Исправлены освещенности в стиральном и гладильном цехах.
84) Исключены светоуказатели «Выход» в помещениях №24, 26, 27.
85) В процедурной предусмотрено аварийное освещение.
86) Штепсельные розетки подключены от щитков рабочего освещения.
87) Исключены штепсельные розетки в помещениях №8, 10, 21, 23, 20, 34, 36-38.
88) В кабинетах 1 этажа от силового щита подключены компьютеры.
89) В электрощитовой выполнен внутренний контур заземления.
90) Откорректировано количество групповых линий на осветительных щитках.
91) Приведено в соответствие количество электрозадвижек на схеме и плане.

92) Исправлены сечения кабелей на распределительных линиях С1 и С1н.
Раздел НСС
93) Представлены продленные технические условия.
94) Исправлена емкость оптоволоконного кабеля от ОРШ-24/06 до объекта.
95) В общие указания включены п.1.5.4 и 1.5.6 техусловий.
Раздел СС
96) В спецификации исправлено количество телефонных аппаратов.
Раздел ПС
97) В общие указания включены марки кабелей для пожарных извещателей.
98) На схеме и на плане пронумерованы свето-звуковые оповещатели.
По сметной документации:
99) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
100) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
101) Стоимость материалов, принятая по прайс-листам, откорректирована согласно перечня, утвержденного Заказчиком.
102) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Вместимость	мест	85	85	-
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,9069	0,9069	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	3452,83	3452,83	-
	Полезная площадь	кв. м.	2903,21	2903,21	-
4	Строительный объем	куб. м.	11076,01	11076,01	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	225,038	186,810	-38,228
	в том числе: СМР	млн.тенге	190,250	153,792	-36,458
	Оборудование	млн.тенге	32,163	30,894	-1,269
	Прочие	млн.тенге	2,625	2,124	-0,501
6	Общая сметная стоимость строительства ценах 2015 в текущих ценах 2016 и прогнозных 2017года	млн.тенге	736,550	686,928	-49,622
	в том числе: СМР	млн.тенге	520,671	450,263	-70,408
	Оборудование	млн.тенге	88,023	90,448	+2,425
	Прочие	млн.тенге	127,856	146,217	+18,361
	Из них: ценах 2015 годаПИР на 2016 год экспертиза на 2017 год	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге		 50,218 2,205 634,505	

7	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V О республиканском бюджете на 2016-2018 годы, установленного на 2017 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство наркодиспансера на 85 коек в г. Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	85 мест.
Общая площадь земельного участка	0,9069 га.
Общая площадь здания	3452,83 кв м.
Полезная площадь	2903,21 кв. м.
Строительный объем	11076,01 куб. м.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	186,810 млн. тенге
в том числе:	
СМР	153,792млн. тенге
оборудование	30,894 млн. тенге
прочие затраты	2,124 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства В ценах 2015 в текущих ценах 2016 и прогнозных 2017 года	686,928 млн. тенге
в том числе:	
СМР	450,263. млн. тенге
оборудование	90,448 млн. тенге
прочие затраты	146,217 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора №060140013977/160070/00 от 21.04.2016 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысының Талдықорған қаласында 85 төсектік наркологиялық диспансер салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылық	85 адам
Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,9069 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	3452,83 ш. м.
Ғимараттың пайдалы ауданы	2903,21 ш. м.
Құрылыс көлемі	11076,01 куб. м.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	186,810 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	153,792 млн. теңге.
жабдықтар	30,894 млн. теңге.
өзге де шығындар	2,124 млн. теңге
2015 жылғы бағадағы	
2016 жылғы ағымдағы бағадағы және	
2017 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	686,928 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	450,263 млн. теңге.
жабдықтар	90,448 млн. теңге
өзге де шығындар	146,217 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 21 сәуірдегі №060140013977/160070/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

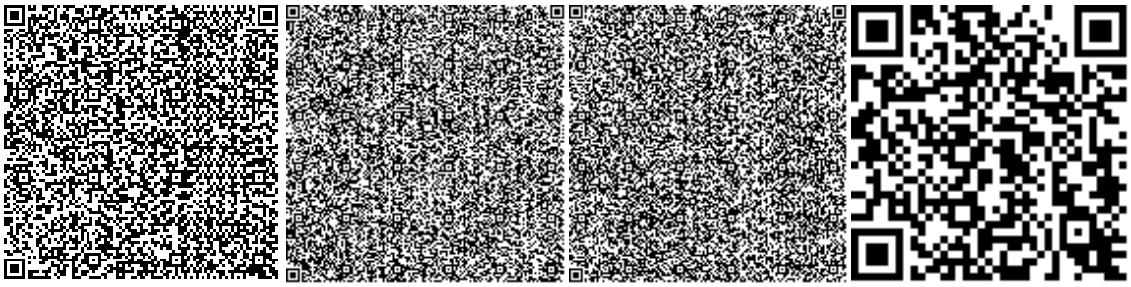
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдауларын барынша пайдалансын.

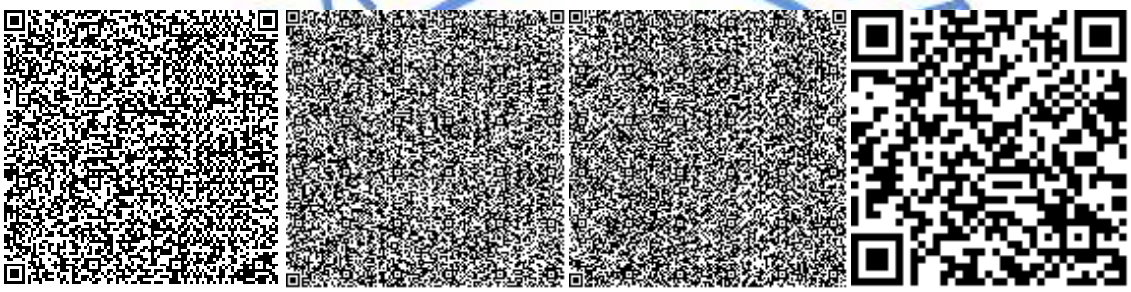
Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора



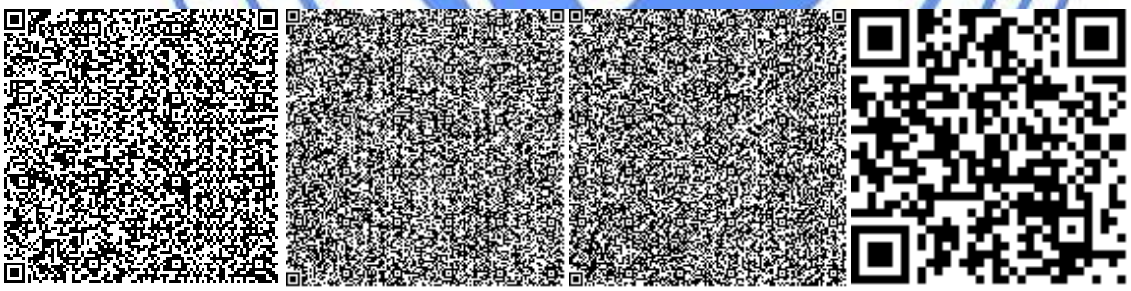
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



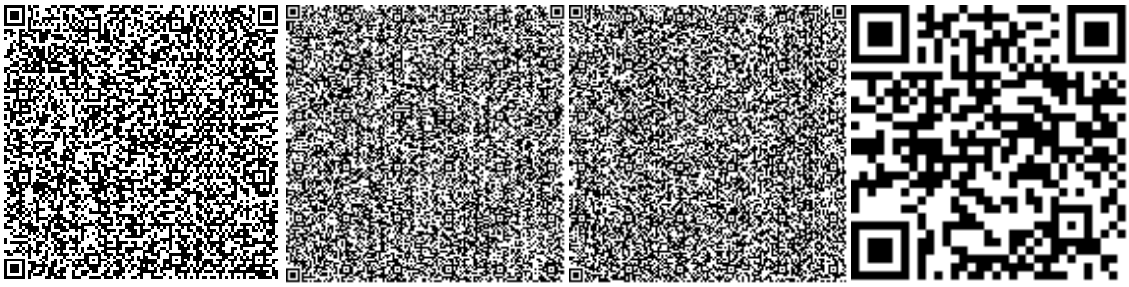
Атагуллаев А.А.

Эксперт



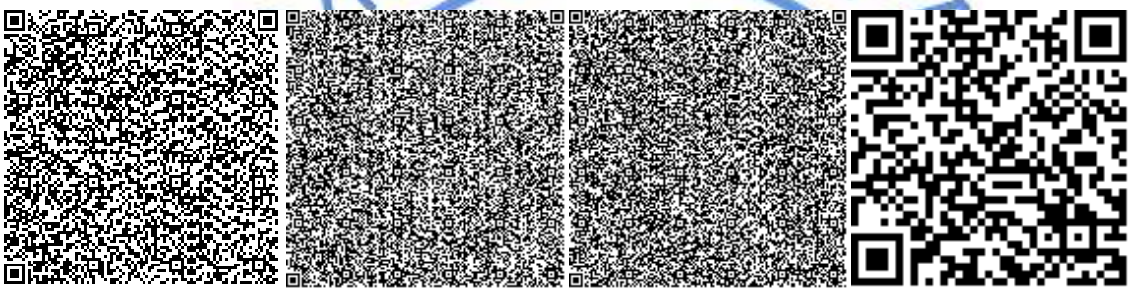
Карабут Т.С.

Руководитель сектора



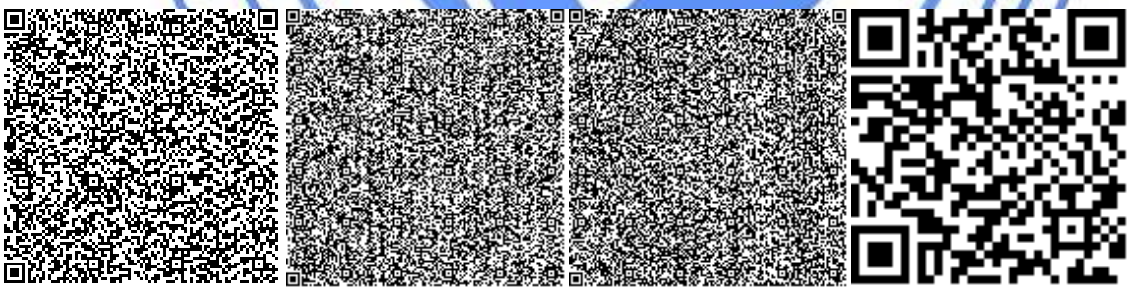
Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора



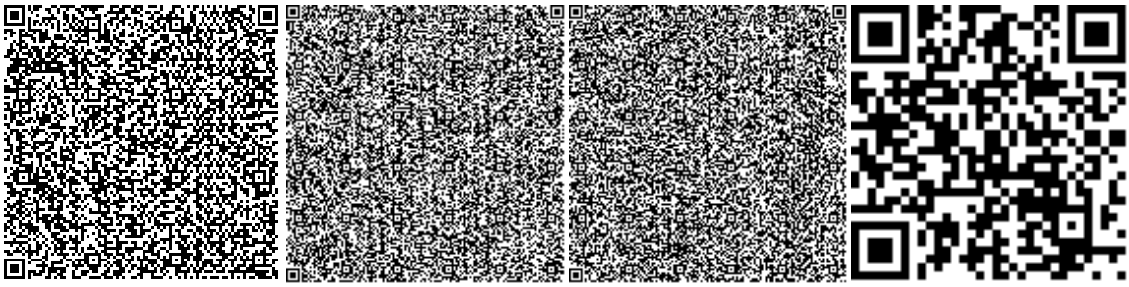
Сосина О.В.

Эксперт



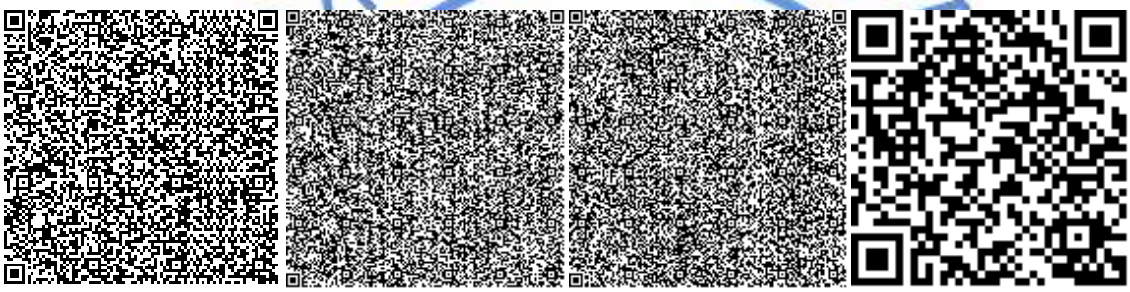
Уваров В.М.

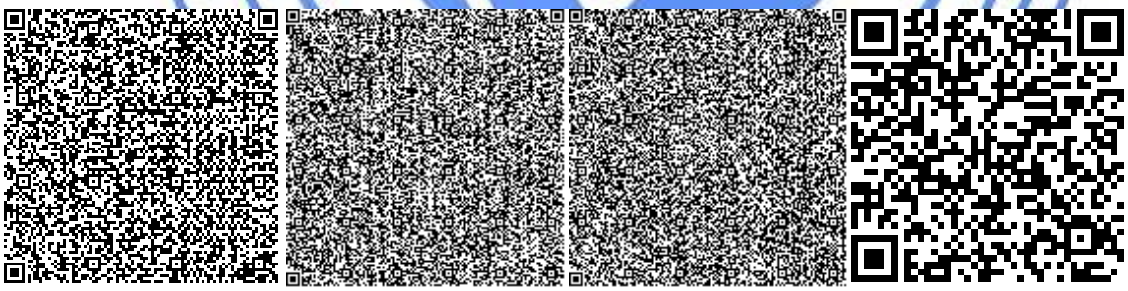
Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен



Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт