ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области

Ботаханов Н.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0392/14 от 03 октября 2014 г.

по рабочему проекту
«Привязка проектно-сметной документации на строительство СВА в с.Зеленый Индерского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН

“Мемсараптама” РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалы директорының м.а.

Ботаханов Н.М.

«Атырау облысы Индер ауданы Көктоғай селосындағы жанұялық дәрігерлік амбулаторияның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 03 қазандағы №05-0392/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство СВА в с.Зеленый Индерского района», разработанный в 2014 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 05-0323/14 от 19.08.2014 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия I категории, №12016817 от 09.10.2012 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта – Горбунова Г.И., приказ № 142/1-п от 04.10.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 04.10.2013 г., утвержденное начальником ГУ «Управление строительства Атырауской области»;
- договор № 193 от 04.10.2013 г., на выполнение проектных работ, между ГУ «Управление строительства Атырауской области» и ТОО «Атыраустройпроект»;
- решение Атырауского областного маслихата № 149-V от 04.07.2013 г.;
- решение № 15 от 17.10.2013 г., акима Коктогайского сельского округа Индерского района Атырауской области, об отводе земельного участка под проектирование и строительство здания врачебной амбулатории;
- акт выбора и обследования земельного участка от 15.08.2013 г., под председательством зам.акима Индерского района;
- заключение № 36 от 12.05.2014 г., на отвод земельного участка, выданное Департаментом по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей;
- протокол дозиметрического контроля №23 от 23.04.2014 г., выданный филиал РГП на ПХВ АОЦСЭЭ в Индерском районе;
- архитектурно – планировочное задание № 241 от 06.12.2013 г., выданное отделом архитектуры и градостроительства Индерского района Атырауской области;
- технические условия эксплуатирующих организаций на подключение объекта к действующим сетям:
  - на водоснабжение и канализацию № 262 от 12.12.2013 г., выданные акиматом Коктогайского сельского округа Индерского района Атырауской области;
  - на газоснабжение № 14/0670 от 13.08.2013 г., выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;
  - на электроснабжение № 27-9729 от 30.09.2013 г., выданные АО «Атырау Жарық»;
  - на телефонизацию № 37-06/91 от 25.10.2013 г., выданные Индерским районным производственным узлом телекоммуникаций.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо – согласование медицинского оборудования № 16-6-01/2198 от 24.09.2014 г., выданное Управлением здравоохранения Атырауской области;
- экспертное заключение № 9-ПБ от 31.03.2014 г., по промышленной безопасности, выполненное АОФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат № 0002192 от 25.06.2013 г., выданный Комитетом по государственному контролю за ЧС и промышленной безопасностью МЧС РК);
- заключение 2-158 от 05.05.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области», письмо № 14-05-6/813 от 05.05.2014 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 262-П от 01.04.2014 г., по разделу «Охрана окружающей среды», ГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 22-8-17/263 от 01.04.2014 г.;

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 36 от 12.05.2014 г., РГУ «Индерское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 1-334 от 12.05.2014 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Письмо – поручение № 18-03-05/1361 от 01.08.2014 г., на проведение государственной экспертизы рабочего проекта, от заказчика - администратора бюджетной программы ГУ «Управление строительства Атырауской области».

Письмо-заявка № 07-04/1000 от 05.08.2014 г., на проведение экспертизы рабочего проекта от ТОО «Атыраустройпроект».

Письмо № 18-03-07/1726 от 23.09.2014 г., от заказчика – администратора бюджетной программы о начале строительства в 2015-2016 годах.

Таблица №1.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
		Паспорта проекта. Энергетический паспорт проекта.	
1	44-ПЗ	Пояснительная записка	
2	44-ГП	Генеральный план	
		Здание амбулатории.	
3	44-1-АР, ТХ, ОВ, ВК, ТМ, ГСВ, ЭО, СС, ПС	Архитектурно-планировочные часть Технологические оборудования Отопление и вентиляция Водопровод и канализация Тепломеханические решения Внутренне газоснабжение Внутреннее электроснабжение Слаботочные сети Пожарная сигнализация	
4	44-9-АС	Туалет на 2 очка Архитектурно-строительная часть	
5	44-НВК	Наружные сети водопровода и канализации	
6	44-ГСН	Наружное газоснабжение	
7	44-ЭС, СС	Наружное электроснабжение Наружные слаботочные сети	
8	44-ООС	Охрана окружающей среды	
9	44-ПОС	Проект организации строительства	
10	44-СД	Сметная документация	

Отчет по инженерно – геологическим работам (арх № 168), выполненный ТОО «Геостройпроект» в 2014 г., (гослицензия № 001309 от 03.12.2007 г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ г.Астана; дата выдачи приложения от 21.01.2013 г.).

Отчет по топографо-геодезическим работам (арх. № 105), выполненный ТОО «Атыраустройпроект» в 2014 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Амбулатория рассчитана как минимум на 25 посещений в смену и предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи населению, проведения профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости на отдаленных, от районного и областного центров, местностях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в с. Зеленое и входит в состав Индерского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр – п. Индерборский, областной центр - г. Атырау.

Передвижение в пределах территории - по асфальтированным дорогам. Передвижение возможно всеми видами транспорта.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Инженерно-геологические и топографо-геодезические работы на участке выполнены в январе 2014 года ТОО «Геостройпроект».

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от минус 11,96 м до минус 11,44 м. Система высот – Балтийская, система координат – условная.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к южной части Прикаспийской низменности, представляющей собой аллювиально-дельтовую равнину с уклоном на юг.

В геологическом строении на глубину до 8,0 м принимают участие отложения четвертичного возраста, представленные супесями и глинами.

В процессе производства инженерно-геологической разведки (февраль 2014 г.) в пределах исследованной территории грунтовые воды вскрыты на глубине 6,0 м от естественной поверхности земли.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к рассолам, по химическому составу – хлоридно-натриевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции следующая:

- по содержанию магнезиальных солей - для бетонов марки W4 - W8 – от слабо – до неагрессивной;
- по содержанию сульфатов – для бетонов марки W8 – слабоагрессивная.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим свойствам в пределах исследуемой площадки выделены 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1 – почвенно-растительный грунт, с включением корней растений, мощностью слоя 0,3 м.

ИГЭ 2 – суглинки желтовато-бурые, твердые, с включением 4,1-4,5 м (плотность грунта – 1,69 т/м^3; модуль деформации – 17,3 МПа; удельное сцепление – 21,0 кПа; угол внутреннего трения - 18^0). Суглинки при замачивании обладают просадочными свойствами. Начальное просадочное давление P_{sl} = 0,040 МПа, суммарная просадка от собственного веса 3,7-5,0 см. Тип просадочности – I.

ИГЭ 3 – глина серая, тугопластичная, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,4-2,4 м (плотность грунта – 1,95 т/м^3; модуль деформации – 8,9 МПа; удельное сцепление – 34,0 кПа; угол внутреннего трения - 15^0).

ИГЭ 4 – супесь желтовато-бурые, пластичная, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины, мощностью слоя 1,2-1,8 м (плотность грунта – 1,95 т/м³; модуль деформации – 19,5 МПа; удельное сцепление – 12,0 кПа; угол внутреннего трения - 27°).

Основанием фундаментов служат ИГЭ-2.

Грунты до УГВ не засолены. Коррозийная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой; к углеродистой стали - высокая.

Степень агрессивности воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W_4, W_6, W_8 следующая:

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах–сильноагрессивная;
- по содержанию сульфатов для бетонов марки W_4 к сульфатостойким цементам– слабоагрессивная.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – смешанная, с преобладанием II (второй) категории.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план здания врачебной амбулаторий разработан согласно задания на проектирования, архитектурно - планировочного задания, в увязке с планировочной структурой развития административно центра, в соответствии со строительными нормами и правилами и противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Отведенный участок расположен в центральной части поселка с.Зеленый Индерского района и ограничен с северной и южной стороны индивидуальными жилыми домами, с восточной стороны ограничен ул.Сейфуллина (улица в жилой застройке) и существующими инженерными сетями (сети электроснабжения, газопровода и водопровода).

Земельный участок имеет прямоугольную форму в плане с размерами 80,0х50,0 м, свободен от существующей застройки.

Здание главным фасадом ориентирован на юг с отступом от границы отведенного участка на расстоянии 13,60 м, от боковых границ участка на расстоянии 17,73 м и 8,77 м. Привязка здания к местности производиться от угла жилого дома №37/1 под углом 64°22′ на расстояний 101,75 м до пересечения осей А и 4 здание СВА. Горизонтальная привязка элементов благоустройства озеленения и инженерных сетей от стены здания и края бордюры площадки.

Генеральным планам предусмотрено следующие здания и сооружений:

- здание СВА с котельной;
- емкость противопожарная, с объемом 2х25,0 м³;
- емкость для чистой воды, с объемом 10,0 м³;
- дизель - генератор;
- навес;
- уборная на 2 очка;
- КТПНГ;
- септик, с объемом 5,0 м³;
- контейнер для мусоросборников.

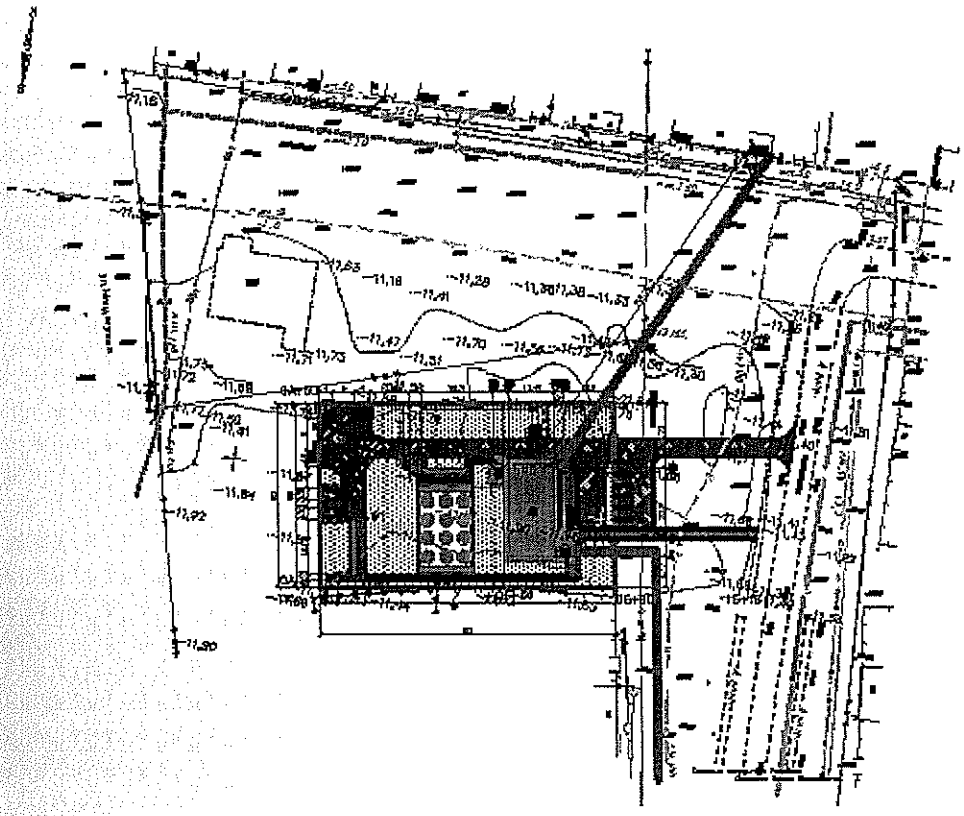
Земельный участок по всему периметру имеет металлическое решетчатое ограждение общей протяженностью 254,3 м, высотой 1,60 м от уровня земли. С восточной стороны территории предусмотрена распашная ворота с общим размером по осям 4,50 м и калитка с размером по осям 1,20 м.

Столбы ограждения и вороты, калитки из профиля стальных квадратных труб размером 100х100х5 мм по ГОСТ 25577-83.

Фундамент столб ограждения принят размером 300х300х900 мм, вороты и калитки размером 450х450х900 мм из бетона класса В25 по прочности на сжатие, на сульфато-

стойком цементе по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Ситуационная схема



Противопожарное расстояние от края проезда до стены здания соответствует требованиям (п.16.3 СНиП РК 3,01-01-2008).

Транспортная схема территории СВА принята по прямолинейной схеме с учетом функционального зонирования и включает пешеходные площадки и тротуары, внутриплощадочные автомобильные проезды и разворотные площадки, и обеспечивает подъезда к зданию и сооружениям с учетом противопожарного и технического обслуживания. Со стороны главного входа предусмотрены подъездные пути и стоянки для автомашин.

Устройство покрытие проездов и разворотных площадок принято:

- из двухслойного асфальтобетона толщиной 0,10 м,
- основанием из щебня фракции 20-40, толщиной 0,20 м;
- подстилающего слоя из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Устройство покрытий пешеходной дорожки принято:

- из тротуарной плитки типа брусчатки, толщиной 0,08 м;
- основанием из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Площадка перед главным входом и пешеходные дорожки выполнены из бетонных тротуарных плит толщиной 0,08 м, основанием из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте. Места стыковки бордюров выполнены из бетона М200 на сульфатостойком портландцементе.

Обрамления покрытий приняты из бортовых камней БР 300.30.18 и БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Для создания благоприятных микроклиматических условий, для организации и обогащения ландшафтной, архитектурно-пространственной композиции здание со стороны фасадной части обеспечено площадкой, обустроено малыми архитектурными формами,

наружным электроосвещением и комплексным озеленение из древесных пород, кустарников.

Для беспрепятственного и удобного движения для маломобильных групп населения проектом предусмотрен перед главным входом пандус с уклоном и в местах пересечения тротуаров с площадкой спуск с уклоном для проезда инвалидных колясок.

Схема организации рельефа выполнена методом красных горизонталей с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отметки существующего рельефа колеблется в пределах от минус 11,96 м до минус 11,44 м. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами вокруг здания, в пониженные места рельефа, на участки озеленения. Проектные отметки вертикальной планировки приняты с учетом максимального сохранения естественного рельефа, минимального объема земляных работ и с использованием вытесняемых грунтов для строительства площадок, тротуаров и озеленения.

За относительную отметку 0,000 пола первого этажа принята абсолютная отметка минус 21,20 м.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки здания и сооружений увязаны между собой.

Объем грунта для планировки территории составляет – 1731,0 м^3.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основе разбивочного плана. Внутриплощадочный сеть электроснабжения предусмотрено кабельной линией 0,4 кВ в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Газопровод среднего давления Ø63 мм прокладывается в подземном варианте. Сети телефонизации приняты в подземном варианте по проектируемой телефонной канализации. Источник теплоснабжения проектируемая автономная котельная с настенными котлами. Водоснабжение принято от существующей сети Ø110 мм, далее от через котельную и резервуара чистой воды с помощью насосов подается в здание СВА. Наружное пожаротушения принято автонасосом из ПГ в колодце ВК-1. Для отвода канализационных стоков предусмотрен септик емкостью 6,0 м^3. В местах пересечения с существующими коммуникациями и площадкой предусмотрены защитные футляры, с учетом размещении их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Для создания благоприятных микроклиматических условий, для организации и обогащения ландшафтной, архитектурно-пространственной композиции в проекте свободные участки от застройки озеленяются живой однорядной изгородью, деревьями и цветниками.

Основные показатели по генплану:

Площадь территории	- 0,4 га.
Площадь застройки	- 0,035 га.
Площадь проездов, тротуаров, площадок	- 0,113 га.
Площадь озеленения	- 0,252 га (63%).

6.2.2 Технологические решения

Все помещения амбулатории оснащены специальной современной мебелью, приборами и оборудованием, позволяющих проводить первичную диагностику сердечно-сосудистых и других заболеваний, проводить несложные хирургические операции, вакцинацию населения, оказывать стоматологические услуги, осуществлять учет и вести плановое наблюдение за беременными женщинами.

Специализированная помощь больным по направлениям ВА оказывается в районном или областном центре.

Показатели по разделу:

Мощность - 25 посещений в смену.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Врачебная амбулатория – одноэтажное, безподвальное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 23,5х12,41 м. К зданию ВА пристраивается помещение котельной, с размерами в осях 3,0х4,2 м. Высота этажа здания и помещения котельной – 3,0 м.

Объемно-планировочные решения органически связаны с рациональной функциональной организацией лечебно-профилактического процесса.

В состав амбулатории входят следующие помещения:

- вестибюль, тамбур, аптека, кабинет врачебного приема, кабинет доврачебного приема, кабинет физиотерапевтического лечения, стерилизационная, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов, кабинет заведующего, помещение для хранения дез. средств, комната персонала, комната для временного хранения медицинских отходов, складское помещение, дневной стационар, медицинский архив, изолятор, процедурная, картотека, гардероб, комната для забора мокроты, кабинет для прививок, санузлы, коридор, помещение для уборочного инвентаря, котельная.

Помещение котельной, предназначенное для размещения двух котлов, пристроенное. В качестве легкосбрасываемых конструкций, в перекрытии помещения котельной предусматривается участок, шириной 760 мм.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 x^0 С/Вт$ следующее: - наружные стены – 2,38; покрытие кровли – 2,38; окон – 0,43. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Для доступа маломобильных групп населения, входная группа оборудована пандусами с уклоном 8%. Ширина пандусов – полосы движения коммуникационного прохода в чистоте 1,0 м.

Эвакуация людей из здания предусмотрена через тамбур входа, с размерами в плане 2,4х2,4 м.

Крыша здания – четырехскатная, с вентилируемым чердачным пространством, с наружным организованным водостоком и кровлей из листов металлочерепицы по деревянным обрешеткам.

Окна – индивидуальные металлопоастиковые с однокамерным стеклопакетом. Оконные блоки предусмотрены с открывающимися створками.

Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6628-88.

Витражи – индивидуальные пластиковые с однокамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка и полы запроектированы в соответствии с технологическими и архитектурно-планировочными требованиями.

Покрытие полов – линолеум на тепло-звукоизолирующей основе, в санузлах – керамическая плитка.

По периметру пола первого этажа здания врачебной амбулатории, для утепления, предусматривается засыпка керамзитовым гравием γ=600 кг/$м^3$, на ширину 800 мм, толщиной 220 мм.

Стены – улучшенная штукатурка, покраска матовой водоэмульсионной краской светлых тонов.

В санузлах, в процедурном предусматривается панель из керамической плитки, высотой 2,0 м.

Наружная отделка:

- цоколь – облицовка керамической плиткой, толщиной 15 мм;
- глухие участки стен – штукатурка с последующей окраской фасадными красками;
- козырьки над входом - штукатурка с последующей грунтовкой и покраской атмосферостойкой краской.

Основные показатели:

Площадь застройки	- 349,63 $м^2$.
Общая площадь	- 276,37 $м^2$.
Строительный объём	- 1773,34 $м^3$.

6.2.4 Конструктивные решения

Класс ответственности здания	- II.
Степень огнестойкости	- II.

Конструктивная схема здания – жесткая, с несущими продольными стенами, перекрытыми горизонтальным диском плит перекрытий.

Расчет фундаментов по деформациям выполнен вручную.

Расчетное сопротивление грунта R = 12,62 т/м^2. Среднее давление грунта под подошвой фундаментов P = 7,47 т/м^2.

Фундаменты под несущие продольные стены предусмотрены сборные ленточные, из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78* и железобетонных фундаментных плит, по ГОСТ 13580-85*.

Ширина подошвы ленточных фундаментов – от 0,5 м до 0,8 м, глубина заложения – переменная от 1,45 м.

Ленточный фундамент усилен монолитным железобетонным поясом, толщиной 250 мм, из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, маркой W4 – по водонепроницаемости, марки F50 – по морозостойкости и армированным швом, толщиной 50 мм, из цементно-песчаного раствора М100.

Армирование предусмотрено пространственными каркасами из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – сборные железобетонные, по серии 1.038.1-1 в.1.

Покрытие - из сборных многопустотных железобетонных плит серии 1.141-1, вып. 64.

Крыша – 4-х скатная, чердачная, деревянная, покрытая металлочерепицей по деревянной обрешетке. Утеплитель кровли – минераловатные плиты, γ=150 кг/м^3, толщиной 150 мм.

Наружные и внутренние стены здания - кладка из камня - ракушечника марки IP35 γ=1600 кг/м^3, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50, толщиной 390 мм, со слоем утеплителя из минераловатных плит γ=150 кг/м^3, толщиной 120 мм.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича пластического прессования М75, по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной 120 мм.

Отмостка вокруг здания – бетонная, из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие, шириной 1,5 м.

Уборная на 2 очка. Стены уборной кирпичные, из кирпича марки 75 на растворе марки 25 по ГОСТ 530-2007, толщиной 120 мм.

Стены и днище выгреба монолитные бетонные из бетона класса В12,5 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе. Снаружи и внутри поверхность выгреба покрывается двумя слоями битума.

Верх выгреба перекрывается монолитной железобетонной плитой. Крышка выгреба - деревянная. Покрытие уборной – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Накопительная емкость объемом 5,0 м^3 – подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами 1,5х1,5 м, глубиной 2,5 м.

Подземная часть емкости – монолитная железобетонная, с толщиной стенки – 250 мм, толщиной днища – 300 мм из бетона класса В30 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе, маркой W6 – по водонепроницаемости, марки F100 – по морозостойкости, армированные арматурными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Плита перекрытия - монолитная железобетонная, с толщиной стенки – 200 мм, толщиной днища – 300 мм из бетона класса В30 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе, маркой W6 – по водонепроницаемости, марки F100 – по морозостойкости, армированные арматурными сетками из стержней класса Ø12AIII, Ø6AI ГОСТ5781-82*.

Для спуска в септик в стенах предусматриваются ходовые скобы.

Вентиляция септика осуществляется через асбестоцементную трубу диаметром 200 мм, которая монтируется в плите перекрытия и превышает отметку верха обсыпки септика на 1,0 м.

Боковые поверхности подземного сооружения подвергаются антикоррозийным мероприятиям (изнутри-наружу):

- железобетонная монолитная стенка, толщиной 250 мм;
- праймер битумный;
- гидроизоляция «FlexGum» - 4 мм;
- геотекстиль «Typor SF-56», γ=190 кг/м^3 – 0,45 мм;
- прижимная стенка.

Днища сооружения подвергается антикоррозийным мероприятиям (изнутри-наружу):
- железобетонное днище – 300 мм;
- геотекстиль «Typor SF-40», γ=136 кг/м^3 – 0,45 мм
- гидроизоляция «FlexiGum» - 4 мм;
- праймер битумный;
- уклонообразующий бетон класса В15 по прочности на сжатие;
- грунт, уплотненный щебнем.

Резервуар для чистой воды емкостью 25 м^3 (2 ед.) - монолитный железобетонный прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,25х3,25 м. Высота резервуара в чистоте – 2,3 м.

Днище и стенки толщиной 250 мм, перекрытие толщиной 200 мм – монолитные, железобетонные из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе. Армирование – двумя рядами сетки из арматуры Ø12AIII ГОСТ5781-82*.

Гидроизоляция боковой поверхности резервуара - 2 слоями стеклоткани с пропиткой горячим битумом за 2 раза.

Конструкция днища резервуара (снизу-вверх):
- уплотненный грунт основания;
- слой щебня с пропиткой горячим битумом до полного насыщения 150 мм;
- бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие – 100 мм;
- 2 слоя стеклоткани с пропиткой горячим битумом за 2 раза.

Резервуар засыпается местным грунтом на толщину 1,0 м.

Горловина резервуара закрывается металлической крышкой.

Для спуска в резервуар в стенах предусматриваются ходовые скобы.

Вентиляция резервуара осуществляется через асбестоцементную трубу диаметром 200 мм, которая монтируется в плите перекрытия и превышает отметку верха обсыпки резервуара на 2,5 м.

Резервуар для чистой воды емкостью 10 м^3 - монолитный железобетонный прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,0х2,0 м. Высота резервуара в чистоте – 2,7 м.

Днище и стенки толщиной 300 мм, перекрытие толщиной 200 мм – монолитные, железобетонные из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе. Армирование – двумя рядами сетки из арматуры Ø12AIII, Ø6AI ГОСТ5781-82*.

Гидроизоляция боковой поверхности резервуара (снаружи – во внутрь):
- прижимная стенка;
- 2 слоями гидроизола на битумной мастике – 4 мм;
- огрунтовка холодной битумной мастикой;
- ж.б. монолитная стенка – 300 мм;
- цементный раствор М100 с железнением.

Конструкция днища резервуара (снизу-вверх):
- уплотненный грунт основания;
- слой щебня с пропиткой горячим битумом до полного насыщения 100 мм;
- бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие – 150 мм;
- огрунтовка холодной битумной мастикой;
- 2 слоя стеклоткани с пропиткой горячим битумом за 2 раза;
- Ж.б. монолитное днище из бетона класса В30 по прочности на сжатие – 300 мм;
- Цементный раствор М100 с железнением (для уклона) – от 10 до 40 мм.

Резервуар оборудован клапаном реверсивным предохранительным.

Горловина резервуара предусматривается из кирпича толщиной 120 мм и закрывается металлической крышкой.

Для спуска в резервуар в стенах предусматриваются ходовые скобы.

Вентиляция резервуара осуществляется через асбестоцементную трубу диаметром 200 мм, которая монтируется в плите перекрытия и превышает отметку верха обсыпки резервуара на 2,5 м.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ-10/0,4 устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до насыщения.

Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли и засыпаются грунтом до отметки 0,4 м.

Участок установки КТП-25/10/0,4 ограждается ограждением из сетчатых панелей высотой 2,0 м по стойкам из металлических труб. Под стойки выполняются бетонные фундаменты из бетона класса В 7,5 по прочности на сжатие.

Металлические элементы конструкции ограждения окрашиваются двумя слоями эмали ХВ-124 по огрунтовке ФЛ-03К.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии. В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», предусмотрены антикоррозийные мероприятия:

- все бетонные и железобетонные конструкции нулевого цикла выполняются из бетонов на сульфатостойких цементах, маркой по водонепроницаемости – W4;
- наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются БЛК мастикой, толщиной слоя 2,4 мм;
- под фундаментами и полами выполняется подготовка из щебня, пролитая горячим битумом до насыщения;
- гидроизоляция боковых поверхностей металлических конструкций, соприкасающихся с грунтом, выполняется шпатлевкой ЭП-0010 и окраской лаками ЭП-55 или ЭП-741;
- деревянные стропильные конструкций подвергаются глубокой обработке антисептиками и антипиренами;
- окраска всех металлических конструкций и соединительных изделий быстросохнущими эмалями ХВ-124 по грунтовке;
- антикоррозийное покрытие металлоконструкций – горячее оцинкование погружением.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения здания врачебной амбулатории - проектируемая автономная пристроенная автономная котельная на газовом топливе.

Конструктивно система отопления – однотрубная горизонтальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Регулирование теплоотдачи приборов производится регулирующими кранами Danfoss. Выпуск воздуха при заполнении системы водой предусмотрен через воздушные краны Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб диаметром 25-40 мм PERT-AL-PERT. Прокладка трубопроводов предусматривается по полу помещений, местами в подпольных каналах. Трубопроводы в подпольном канале теплоизолированы минераловатными матами по ГОСТ 9573-91, покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ. Нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрываются термостойкой масляной краской в 2 слоя. В местах пересечения трубопроводами перекрытий, внутренних стен и перегородок устанавливаются гильзы с кольцевым зазором не менее 15 мм.

Вентиляция помещений и комнат приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из процедурного кабинета принудительная при помощи осевого центробежного вентилятора, приток – естественный через неплотности ограждаю-

щих конструкций и открываемые форточки окон. В остальных помещениях вентиляция общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением.

В помещении встроенной котельной вентиляция естественная, вытяжка через дефлектор, приток через жалюзийные решетки в нижней части двери, а также открываемые фрамуги окна.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74, монтируются в конструкциях стен.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

- на отопление - 0,024 МВт;
- на подогрев воды - 0,013 МВт.

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения являются существующие кольцевые сети водоснабжения диаметром 110 мм, давление в точке подключения составляет 5 м. Горячее водоснабжение – от проектируемой котельной. Для учета расхода воды в помещении котельной предусмотрен узел учета с водомером ВКМ-20.

В связи с перебоями в водоснабжении дополнительно к проектируемому пожарному гидранту проектом предусматривается строительство двух резервуаров запаса противопожарной воды на наружное пожаротушение объемом 25 м^3 каждый. Запас воды на хозпитьевые нужды предусмотрен в проектируемом подземном резервуаре емкостью 10 м^3. Забор воды из резервуара хоз-питьевого запаса и подача ее потребителям предусмотрены автоматической самовсасывающей насосной установкой М 300С, Q=4,0 м^3/ч, Н=10 м.в.ст., N=1,1 кВт (1 раб., 1 рез.), производства ТОО «Ульба Электро».

Резервуары подземные, оборудуются всеми необходимыми патрубками и люками. Заполнение резервуаров противопожарного запаса воды предусмотрено от близлежащего проектируемого пожарного гидранта, забор воды передвижной пожарной техникой непосредственно из резервуаров.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

- хоз-питьевой водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Система хоз-питьевого водоснабжения здания амбулатории предусмотрена для подвода воды к сантехническому оборудованию санузлов (умывальникам, смывным бачкам унитазов).

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения, а также подводки к санитарно-техническим приборам приняты из полипропиленовых труб ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб скрытая в подшивных потолках.

Наружные сети хоз-питьевого водоснабжения предусматриваются из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм и 32 мм HDPE100 SDR 26 СТ РК ИСО 4427-2004. Глубина заложения подземного наружного водопровода - не менее 2,0 м до верха трубы. В водопроводном колодце из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 предусмотрена установка запорной арматуры и пожарного гидранта.

Отвод стоков от сантехнических приборов здания осуществляется в проектируемые наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации. Сбор стоков предусматривается в проектируемый септик емкостью 5 м^3 с последующим вывозом специализированной техникой в места, согласованные органами СЭН.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен по водосточным системам на рельеф.

Внутренняя система бытовой канализации и выпуск от здания до септика принят из ПВХ труб ТУ 648 РК 38682338 ТОО 02-2000.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

- на холодное водоснабжение - 0,17 м^3/ч;
- на горячее водоснабжение - 0,08 м^3/ч;
- на наружное пожаротушение - 5 л/с.

Расчетный расход хоз-бытовых сточных вод - 0,25 м^3/ч.

Тепломеханические решения.

В данном проекте предусматривается разработка тепломеханической части котельной. Данная котельная служит источником теплоснабжения для семейно –врачебной амбулатории в с. Зеленый Индерского района Атырауской области.

Принята установка малометражных отопительных котлов с программным управлением, работающих на природном газе низкого давления. В соответствии с максимальной нагрузкой по котельной, в проекте предусматривается установка двух водогрейных котлов марки GENUS 35FF с горелкой на газовом топливе.

Каждый котел оснащен автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процессов горения топлива и питания котлов.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно –измерительная арматура на основании «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С»

Регулирование выхода тепла из котельной на отопление осуществляется по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры сетевой воды.

В помещении котельной устанавливается для поддержания давления, подпитки и дегазации следующее оборудование в комплекте:

- для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления, предусматривается установка расширительного бака емкостью 80 литров;
- сетевых насосов MAGMA 40/100 – 2 шт;
- подпиточного насоса MAGMA 25/60 - 1 шт;

Отвод продуктов сгорания предусматривается через дымовые трубы диаметром 114х6,0 мм, которые выводятся на высоту 5,0 м.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТу 10704-91. Вся запорная арматура – стальная.

Основной показатель по разделу:

- Теплопроизводительность котельной – 70 кВт.

Внутреннее газоснабжение. Газопровод низкого давления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 32х2,5 мм. На вводе в котельной предусматривается установка системы контроля загазованности СИКЗ-32. Потребителями газа являются два водогрейных котла.

Для продувки воздуха или газа из полости газопровода предусмотрена продувочная свеча диаметром 25х2,5 мм с выводом выше кровли на 1 метр.

Узел учета установлен в котельной. Счетчик принят бытовой, двухконтурный марки G-6.

Предусматриваются установка отключающих кранов Ду=20 мм непосредственно перед газовыми горелками.

Наружное газоснабжение. Проектируемые газопроводы среднего и ГРПШ – 400 рассчитаны на обеспечение природным газом котельной семейно – врачебной амбулатории (СВА) в с. Зеленый. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- строительство газопроводов среднего давления общей протяженностью – 95,0 м;
- газорегуляторный пункт ГРПШ - 400 комплект.

Точкой подключения является существующей полиэтиленой газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диам. 63 мм. Газоснабжение котельной решается по тупиковой схеме распределения газа. Газопроводом среднего давления газ подается к шкафному газорегуляторному пункту, расположенному на стене котельной. После редуцирования газопроводами низкого давления Рр 0,003МПа газ подается к газовым котлам.

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диам. 63х5,8 мм по СТ РК ИСО 4437-2004 с подземной прокладкой. Глубина заложения газопровода из полиэтиленовых труб принята не менее 1,0 метра от поверхности земли до верха трубы.

Соединение полиэтиленовых трубопроводов предусмотрено сваркой встык контактным термическим способом. Для выполнения поворотов, устройств ответвлений и пере-

ходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками для соединения сваркой встык нагретым инструментом или муфтами с нагревательными элементами. Для обнаружения проложенного полиэтиленового газопровода при последующем производстве земляных работ в охранной зоне газопровода, на расстоянии 20 см от поверхности газопровода предусмотрена прокладка металлополимерной ленты.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом путем заключения в полиэтиленовый футляры диам. 110х6,6 мм и установкой контрольной трубки под ковер.

Контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрен сжатым воздухом.

Для газопроводов низкого давления и строительства узла установки ГРПШ-400 в проекте предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТу 10704-91.

Все открытые поверхности стальных конструкций, трубопроводов и арматуры после их монтажа покрываются двумя слоями эмали ХСП-01 по двум слоям грунтовки ХС-01 (ГОСТ14252-88).

Отключающие устройства предусмотрены на линии врезки газопровода в точке подключения внутри сетчатого ограждения габ.2,0 х 2,0 м и у ГРПШ-400. Отключающее устройство перед ГРПШ расположено непосредственно на наружном надземном газопроводе в удобном для обслуживания месте.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве»

Основные показатели по разделу:

Общая протяженность газопроводов – 95,0 м.

Общий расход газа составляет – 6,0 нм^3/час.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения потребители врачебной амбулатории отнесены ко II категории. Электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТП-40/10/0,4 кВ.

Подключение подстанции на напряжение 10 кВ осуществляется, в соответствии с техническими условиями, выданными энергоснабжающей организацией, воздушной отпайкой от опоры №365 существующей ВЛ-10 кВ фидер №2 «Д» ПС110/10 кВ №24 «Орлик».

Отпайка выполняется проводом марки АС-50 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ" выпуск 1 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м». На первой отпаечной опоре устанавливается разъединитель РЛНД-10.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным на вводе РУ-0,4 кВ КТП.

Основными потребителями электроэнергии является оборудование вентиляции, котельной и освещения.

Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводного распределительного щита ЩР типа ПР11. Питание ПР11 обеспечивается от РУ-0,4 кВ КТП и проектируемой дизельной электростанции ДЭС мощностью 50 кВА, кабелями марки АВБбШв прокладываемыми в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Силовые и магистральные сети внутри здания выполняются кабелями марки ВВГ соответствующего сечения, которые прокладываются скрыто, под слоем штукатурки.

В качестве пусковой аппаратуры принимаются магнитные пускатели с кнопками управления, автоматические выключатели и пусковая аппаратура, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное освещение. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принимается часть светильников рабочего освещения. Питание сети

рабочего и аварийного освещения предусматривается от отдельных групповых щитов с автоматическими выключателями ЩО и ЩАО типа ОЩВ.

Проектом предусматривается наружное освещение территории врачебной амбулатории. Освещение выполняется светильниками типа «Шар» с ртутными лампами типа ДРЛ-125, установленными на опоры декоративные типа ОД-1-30. Сеть наружного освещения запитывается от РУ-0,4 кВ, управляется автоматически от фотореле, выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. Заземление выполняется вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм, вбитыми в землю и соединенными между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружения, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Для защиты от прямых ударов молнии используется металлическая кровля, которая соединяется с наружным контуром заземления токоотводом, выполненным из стали.

Основные показатели:

Общая установленная эл мощность - 23,175 кВт.

Общая расчетная эл мощность - 18,79 кВт.

Пожарная сигнализация. Для своевременного предупреждения пожарной ситуации в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

В помещениях на потолке устанавливаются дымовые и тепловые датчики пожарной сигнализации типа ИП 212-45 и ИП 103-3-А2-1М, сигнал при срабатывании которых подается на приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации «Гранит-5».

Питание системы ПС осуществляется от сети 220 В и от необслуживаемых аккумуляторов при потере основного источника.

В помещениях, у выходных дверей, устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР, для опробования цепи и использования при визуальном обнаружении пожара. Ручной пожарный извещатель устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.

В здании предусматривается светозвуковая система оповещения, с установкой звуковых оповещателей LD-96 и световых указателей «Выход», для оповещения всех присутствующих в здании об опасности пожара.

Система пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ 4х0,5 мм^2. Прокладка кабеля по зданию производиться в пластиковых кабельных каналах 10х15 мм.

Телефонизация. Телефонизация осуществляется от районной телефонной сети, в соответствии техническими условиями, выданными Индерским районным узлом телекоммуникаций. От существующего телефонного шкафа АТС-28 MS-420 до проектируемого здания строится одноотверстная телефонная канализация с с установкой колодцев малого типа ККС-2. По построенной и существующей телефонным канализациям прокладывается кабель марки ОК-4 от проектируемого здания до шкафа АТС-28 MS-420.

Ввод в здание и подключение телефонного оптического кабеля выполняется на оптический бокс марки КРЭ-16 с оптическим сплиттером PLC 1:4 на первом этаже, в коридоре. Абонентская сеть прокладывается в кабель-каналах кабелем марки UTR 4х2 с установкой оптических телефонных розеток RS-45.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций в проекте предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность и антикоррозийную защиту.

Предусмотрена система охранно-пожарной сигнализации. Пожарными извещателями оснащены все помещения.

Прибор пожарной сигнализации (концентратор) «УКПИ-216» устанавливается в помещении дежурного персонала.

Степень огнестойкости здания принята - II.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию.

По данному рабочему проекту имеются: экспертное заключение № 9-ПБ от 31.03.2014 г., по промышленной безопасности, выполненное АОФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат № 0002192 от 25.06.2013 г., выданный Комитетом по государственному контролю за ЧС и промышленной безопасностью МЧС РК).

6.4 Охрана окружающей среды

Приведенными расчётами по разделу «Охрана окружающей среды» проектируемый объект оказывает воздействие на качество атмосферного воздуха в пределах нормативных критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Проектируемое здание не имеет технологические процессы, связанные с выбросами, загрязняющими атмосферу воздуха, поверхностные и подземные воды, почву, природные ресурсы.

В период строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферы являются выбросы от строительных механизмов и автотранспорта.

Суммарные мощности выбросов в процессе строительства составляют 0,44 т/год, в том числе:

- железа оксид - 0,00077;
- марганец и его соединения - 0,00083;
- хрома оксид - 0,00012;
- фториды - 0,000125 и т.д.

Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

По данному рабочему проекту имеются: заключение 2-158 от 05.05.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области», письмо № 14-05-6/813 от 05.05.2014 г.; санитарно-эпидемиологическое заключение № 262-П от 01.04.2014 г., по разделу «Охрана окружающей среды», ГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 22-8-17/263 от 01.04.2014 г.; санитарно-эпидемиологическое заключение № 36 от 12.05.2014 г., РГУ «Индерское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Атырауской области Агентства РК по защите прав потребителей», письмо № 1-334 от 12.05.2014 г.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II. «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений», таблица стр.133 п.1.

Нормативная продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиции по годам строительства составляет: 2015 год – 100% на основании письма Управления строительства Атырауской области от 23.09.2014 года №18-03-07/1726.

Привозные материалы, необходимые для строительства будут доставляться автомобильным транспортом.

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.

6.2. 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) 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:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- 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;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года №148-V, установленного на 2014 год в размере 2,389677.

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, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (задание на проектирование от 23.05.2013 г.; п.5.12 СН РК 1.02-03-2011).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения, принятые по требованию эксплуатирующей организации с привязкой к типовым проектам, с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Откорректировано наименование рабочего проекта как привязка ранее разработанного рабочего проекта.
2. Функциональная структура СВА согласована с Департаментом здравоохранения Атырауской области
3. Откорректирован расчет фундаментов.
4. Принята насосная установка отечественного производителя, ТОО «Ульба Электро».
5. В локальной смете №2-1-9 на технологическое оборудование откорректированы стоимости аспиратора, модель 7E-D и камеры для хранения стерильного инструмента согласно утвержденным ценам заказчика – администратора программы по прайс-листу.
6. В локальной смете №6-1-2 на наружный газопровод откорректирован объем укладки стальных труб Д20 в соответствии с проектом.
7. Сметная документация пересчитана в прогнозных ценах 2015 года согласно письма Заказчика – Управления строительства Атырауской области от 23.09.2014 года №18-03-07/1726.
8. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан» утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» в сводном сметном расчете откорректированы стоимости проектных работ и экспертизы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	умен., +увел.
1	2	3	4	5	6
1	Мощность ВА	посещ.	25	25	-
2	Площадь отведенного участка	га	0,40	0,40	-
3	Площадь застройки по генплану	га	0,035	0,035	-
	Здание ВА				
4	Площадь застройки	$м^2$	349,63	349,63	-
5	Общая площадь	$м^2$	276,37	276,37	
6	Строительный объем	$м^3$	1773,34	1773,34	-

7	Расчетный расход тепла: - на отопление -на горячее водоснабжение	МВт	0,024 0,013	0,024 0,013	- -
8	Расчетный расход воды: - холодной - горячей	$м^3/ч$	0,17 0,0,08	0,17 0,0,08	- -
9	Расчетный расход стоков	$м^3/ч$	0,25	0,25	-
10	Расчетный расход газа	$нм^3/ч$	6,0	6,0	-
11	Теплопроизводительность котельной	кВт	70	70	-
12	Установленная эл. мощность	кВт	23,175	23,175	-
13	Расчетная эл. мощность	кВт	18,79	18,79	-
14	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	41,368 32,978 7,935 0,455	40,451 31,972 8,038 0,441	-0,917 -1,006 +0,103 -0,014
15	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014 г. и прогнозных ценах 2015 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	117,685 78,806 18,962 19,917	126,014 81,765 20,555 23,694	+8,329 +2,959 +1,593 +3,777
	В том числе: 2014 год - ПИР и экспертиза 2015 год - СМР	млн.тенге	117,685 -	6,001 120,013	-111,684 +120,013
17	Нормативный срок строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОД:

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

Мощность СВА	- 25 посещений в смену.
Площадь отведенного участка	- 0,4 га.
Площадь застройки	- 0,035 га.
Этажность	- 1.
Общая площадь	- 276,37 $м^2$.
Строительный объем	- 1773,34 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 40,451 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 31,972 млн.тенге;
Оборудование	- 8,038 млн.тенге;
Прочие затраты	- 0,441 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 г. и	

прогнозных ценах 2015 г.	-126,014 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 81,765 млн.тенге;
Оборудование	- 20,555 млн.тенге;
Прочие затраты	- 23,694 млн.тенге.
Нормативный срок строительства	- 4,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атыраустройпроект» в соответствии с условиями договора от 19.08.2014 г. № 05-0323/14.

При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ:

«Атырау облысы Индер ауданы Көктоғай селосындағы жанұялық дәрегерлік амбулаторияның құрылысы» жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Амбулатория қуаттылығы	- сменге 25 қабылдау.
Жер телімінің ауданы	- 0,4 га.
Құрылыс ауданы	- 0,035 га.
Қабат саны	- 1 қабат.
Жалпы ауданы	- 276,37 м².
Құрылыстық көлемі	- 1773,34 м³.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 40,451 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 31,972 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,038 млн.теңге;
басқа шығындар	- 0,441 млн.теңге.
2014 ж. ағымдағы және	
2015 ж. болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 126,014 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 81,765 млн.теңге;
жабдықтар	- 20,555 млн.теңге;
басқа шығындар	- 23,694 млн.теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 4,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 19.08.2013 ж. № 05-0323/14 шартпен кепілденіп, тапсырысшымен бекітіліп «Атыраустройпроект» ЖШС-мен берілген жобалауға арналған материалдарын ескеріп берілді.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалыққорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Үмбетаев Р.А.**
Сараптау тобының жетекшісі	**Джакупова С.М.**
Сарапшы	**Шапабаева Л.П.**
Сарапшы	**Құлшиев М.О.**
Сарапшы	**Садчикова Е.М.**
Сарапшы	**Шохов А.Е.**
Сарапшы	**Мұстажапова З.Ғ.**
Баға мониторингінің жетекші маманы	**Көшмұқанов А.С.**

Карточка учета применения в проекте отечественных строительных материалов, изделий и конструкций, технологического и инженерного оборудования

1. Наименование: «Привязка проектно-сметной документации на строительство СВА в с.Зеленый Индерского района»
2. Дата и номер выдачи заключения: №05-0392/14 от 03.10.2014 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства: 126,014 млн.тенге.
   В том числе СМР: - 81,765 млн.тенге.
   Оборудование: - 20,555 млн.тенге.

Таблица №3

№	Наименование материалов	Объем ресурса, всего млн.тенге (текущих ценах)	Казахстанское содержание, млн.тенге (текущих ценах)	Поставщик (изготовитель, страна происхождения)	Удельный вес отечественного материала, %
1	2	3	4	5	6
I. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
1	Общестроительные материалы (песок, щебень, цемент, бетон, кирпич, арматура)	47,151605	47,151605	РК	100%
2	Изделия и конструкция: -железобетонные (монолитные, сборные) -металлические	 11,920965 5,391847	 11,920965 5,391847	 РК РК	 100% 100%
3	Отделочные материалы	1,906621	1,906621	РК	100%
4	Трубы: -металлические -пластиковые -прочие	 0,251185 3,966292 0,123148	 0,251185 3,966292 0,123148	 РК РК	 100% 100%
5	Кровельные материалы	2,591776	2,591776	РК	100%
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)	1,703543	1,703543	РК	100%
7	Строительное стекло				
8	Электротехническая и кабельная продукция	2,755631	2,204505	РК, РФ	80%
9	Теплоизоляционные материалы	1,074639	1,074639	РК	100%
10	Санитарно-технические изделия	2,228894	2,228894	РК	100%
11	Смеси асфальтобетонные	4,998885	4,998885	РК	100%
12	Мебель и инвентарь	0,016967	0,016967	РК	100%
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
13	Технологическое оборудование	0,551200	0,551200	РК	100%
14	Электротехническое оборудование (наружные электрические сети, высоковольтные линии)				
15	Силовое электрическое	5,831592	5,365064	РК, РФ	92%

	оборудование (трансформаторы, генераторы)				
16	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)				
III. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
17	Оборудование промышленных предприятий				
18	Прочие	0,915740	0,915740	РК	100%
	Итого	**93,380529**	**92,362876**		**98,91%**

Начальник производственного отдела **Умбетаев Р.А.**

Руководитель экспертной группы **Джакупова С.М.**

Эксперт **Мустажапова З.Г.**

ОПЛОМБИРОВАНО!
НЕ ВСКРЫВАТЬ!
ПРИ ПОПЫТКЕ ВСКРЫТИЯ
ПРОЯВЛЯЕТСЯ НАДПИСЬ
0450067 9

Немірленген
Пронумеровано
22 листа 20__ж

Баулықтап тігілген
Прошнуровано
3 10 2014ж.