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

««Алматы облысы Талғар ауданының Талғар қаласындағы «Аймақтық наркологиялық диспансер» ШЖҚ-дағы МКК күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.07.2016 ж. № 18-0188/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Аймақтық наркологиялық диспансер» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Темірказық-Стройпроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талғар ауданының Талғар қаласындағы «Аймақтық наркологиялық диспансер» ШЖҚ-дағы МКК күрделі жөндеу» 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

№ 18-0188/16 от 01.07.2016 г.

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер»
ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Темірказық-Стройпроект»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского района 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 «Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 140840017050/160026/00 от 08.04.2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Региональный наркологический диспансер» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» г. Талгар Талгарского района Алматинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Темірказық-Стройпроект», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ№01222 от 06.05.2005 года, II категория).

ГИП – Ким Г.Х. (приказ №11-09/2015 от 09.11.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.12.2015 года, утвержденное заказчиком;

письмо ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №48-274 от 27.08.2015 года;

постановление №05-80 от 30.05.2014 года акима Талгарского района Алматинской области о выделении земельного участка в постоянное землепользование;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №767 от 05.12.2014 года (кадастровый номер земельного участка 03-057-007-1571), выданный РГП «НПЦзем»;

письмо заказчика №444 от 12.11.2015 года о том, что диспансер рассчитан до 50 коек;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района» №142 от 29.01.2016 года о том, что архитектурно-планировочное задание по данному проекту не требуется;

акт обследования от 09.12.2015 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт от 09.12.2015 года, подписанный комиссионно;

техническое заключение о состоянии объекта №112-2014 от 28.11.2014 года, выполненное ТОО «Алматықұрылысэксперт»;

техническое заключение о состоянии объекта №50-2015 от 09.10.2015 года, выполненное ТОО «Алматықұрылысэксперт»;

эскизный проект, согласованный ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района» от 22.01.2016 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО СП «NEFT» в декабре 2014 года;

перечень оборудования и материалов от 03.06.2016 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №1123-1-4 от 22.09.2015 года на водоснабжение, выданные ГКП «Су құбыры»;

техническое здание №424 от 12.11.2015 года на внутриплощадочные сети канализации, выданное ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер»;

техническое здание №423 от 12.11.2015 года на наружные сети телефонизации, выданное ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0122/16 от 29.02.2016 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга- 0005/2015-ПЗ	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом - 0005/2015-ГП	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом – 0005/2015-АР	Рабочие чертежи марки АР
4	Альбом – 0005/2015-КЖ	Рабочие чертежи марки КЖ
5	Альбом - 0005/2015-ТС, ОВ	Рабочие чертежи марки ТС, ОВ
6	Альбом - 0005/2015- ВК,НВК	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
7	Альбом - 0005/2015-ЭМО,ЭН,ЭС	Рабочие чертежи марки ЭМО, ЭН, ЭС
8	Альбом - 0005/2015 – ПС,СС,ВН	Рабочие чертежи марки ПС,СС, ВН
9	Книга	Проект организации строительства
10	Книга	Паспорт проекта
11	Книга	Инженерно-геологический отчет
12	Книга	Сметы (СМ)
13	Книга	Прайс-листы
14	Книга	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является проведение капитального ремонта зданий ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» в г. Талгар Талгарского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в г. Талгар Талгарского района 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*) - II (s_o= 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III(w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 ºС.

Инженерно-геологические условия:

Участок с дневной поверхности сложен насыпным грунтом (представлен гравийно-галечником), мощностью 0,5-0,7 м. Ниже по разрезу залегают суглинки, мощностью 1,2-1,4 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Грунтовые условия I типа по просадочности. Мощность просадочной толщи 1,5 м.

Грунтовые воды выработками глубиной 7,0 м. не вскрыты.

Глубина промерзания грунтов: суглинки – 97 см, для крупнообломочных грунтов – 143 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 195 см.

Коррозионная активность грунтов – низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа),

для крупнообломочных – 5,0 кгс/см^2 (500 кПа).

Сейсмичность района - 9 баллов. Сейсмичность площадки под строительство - 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (Тб. 4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Грунты не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе W_4.

Существующее состояние:

Здания построены по индивидуальному проекту в период с 1962 по 1967года.

Медицинский вытрезвитель — здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами сторон 9,50х21,0 м. Высота помещений от пола до потолка составляет - 3,30 м. Имеется неполный подвал с размерами 9,5х8,94 м.

Фундаменты ленточные, монолитные.

Стены подвала монолитный бетон. Высота подвала -2,56 м.

Здание с несущими стенами в продольном и поперечном направлении. Стены из кирпича толщиной 380 мм, перегородки -120 мм с горизонтальным армированием.

Перемычки — монолитные железобетонные, брусковые.

Покрытие — сборные железобетонные пустотные плиты заводского изготовления.

Полы — деревянные, дощатые с линолеумным покрытием.

Окна, двери — деревянные.

Кровля четырехскатная, шиферная по деревянным конструкциям.

Трансформаторная — здание одноэтажное кирпичное прямоугольной формы в плане с размерами сторон 5,60х14,0 м.

Конструктивная схема здания бескаркасная с несущими продольными стенами. Высота от пола до низа плит перекрытия составляет 3,70 м.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные бетонные.

Покрытие из сборных пустотных железобетонных плит толщиной 220 мм, заводского изготовления.

Наружные стены из кирпича марки М75, толщиной 380 мм.

Перемычки монолитные железобетонные.

Наружная и внутренняя отделка стен — цементно-песчаная штукатурка. Заполнение окон и дверей — деревянные.

Полы на бетонном основании.

Крыша и кровля - односкатная совмещенная, из битумных и рулонных материалов.

Гараж — одноэтажные здания из двух объединенных блоков, прямоугольной формы в плане с размерами сторон 10,22х26,62м и 10,22х29,52 м. Имеют разные высотные уровни, соответственно 4,10 м и 3,65 м.

Конструктивная схема обоих блоков - каркасная с железобетонными поперечными рамами и самонесущими кирпичными стенами.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные бетонные, под колонны стаканного типа.

Колонны монолитные железобетонные, поперечным сечением 400х400 мм. Пролетные балки скатные монолитные железобетонные.

Покрытие из сборных пустотных железобетонных плит.

Наружные стены из кирпича марки М75. Толщина стен блока в осях «А-В/1-6» - 510 мм, для блока в осях «А-В/7-13» - 380 мм.

Перемычки монолитные железобетонные.

Наружная и внутренняя отделка стен цементно-песчаная штукатурка. Заполнение дверей – металлические ворота.

Полы по бетонному основанию.

Результаты обследования:

В результате обследования ТОО «Алматықұрылысэксперт» установлено следующее:

возраст зданий медицинского вытрезвителя и трансформаторной подстанции на сегодня составляет 52 года.

Физический износ несущих и ограждающих конструкций по РДС РК 1.04-07-2002 [1]. (Правила оценки физического износа зданий и сооружений) и СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» [2] составляет 53%.

Выполнена проверка прочности методом неразрушающего контроля. Проверка показала, что класс бетона фундаментов соответствует М100 (класс В7.5). Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции зданий находятся в следующем техническом состоянии:

Медицинский вытрезвитель.

Фундаменты бетонные под несущие стены находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии согласно табл. Н.2 [2].

Согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 [3] п.7.107, табл. 7.4 жесткость здания в продольном направлении не обеспечивается.

Стены наружные и внутренние кирпичные (глиняный М75) находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии согласно табл. Н 1 [2].

Покрытие сборные железобетонные пустотные плиты находится в удовлетворительном (работоспособном состоянии), табл. Н.2 [2].

Полы деревянные дощатые находятся в неудовлетворительном (работоспособном) состоянии, табл.Н. 4 [2].

Крыша и кровля скатная, деревянная находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии.

Трансформаторная (ТП).

Фундаменты бетонные под несущие стены находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии согласно табл. Н.2 [2].

Стены наружные кирпичные (глиняный М75) находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии согласно табл. Н. 1 [2].

Покрытие сборные железобетонные пустотные плиты находится в удовлетворительном (работоспособном состоянии), табл. Н.2 [2].

Полы бетонные находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии, табл.Н. 2 [2].

Кровля односкатная, совмещенная находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии.

Гараж.

Фундаменты бетонные под несущие стены находятся в работоспособном состоянии согласно табл. Н.2 [2].

Стены наружные и внутренние кирпичные находятся в неудовлетворительном ограниченно работоспособном состоянии согласно табл. Н.1 [2]. Обнаружены трещины в кирпичной кладке, выбоины и выветривание швов.

Перекрытие сборные железобетонные пустотные плиты находится в удовлетворительном (работоспособном состоянии), табл. Н.2 [2].

Полы бетонные находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии, табл.Н. 2 [2].

Выводы и рекомендации:

В результате обследования и сопоставления объемно-планировочных и конструктивных решений зданий медицинского вытрезвителя, гаража и трансформаторной подстанции (ТП) ТОО «Алматықұрылысэксперт» заключили следующее:

здания медицинского вытрезвителя и гаража находятся в неудовлетворительном состоянии. Необходимо выполнить мероприятия по увеличению сейсмостойкости;

здание трансформаторной подстанции (ТП) соответствует нормам и требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», допускаеется и рекомендуются к дальнейшей эксплуатации с учетом выполнения капитального ремонта без усиления несущих конструкций.

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 ранее спланированный.

На территории участка расположены: существующие здания педиатрического отделения на 39 мест, медицинский вытрезвитель, пищеблок, прачечная, стерилизационная, гаражи, котельная, стационар, склад, трансформаторная подстанция, проектируемые КПП, навес, автопарковка на 12 машино-мест, площадка с мусорными контейнерами, пожарный щит с ящиком для песка.

Благоустройством предусмотрено:

ремонт и устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок с установкой бортовых камней;

установка малых архитектурных форм: скамеек, урн, пожарного щита, ящика для песка, мусорных контейнеров;

в существующем ограждении устройство металлических ворот и калитки в количестве 2 штук;

посадка зеленых насаждений хвойных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Медицинский вытрезвитель

Общестроительные работы: демонтаж каркасно-камышитовых перегородок, перегородок из ДСП, монтаж новых армированных кирпичных, перегородок в соответствии с изменением назначения и незначительной перепланировкой помещений.

Окна, двери – демонтаж деревянных и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, монтаж наружных металлопластиковых витражей, а также дверей наружных металлических, внутренних деревянных.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,5 м;

потолки – затирка швов, левкас, водоэмульсионная покраска, побелка в технических помещениях подвала;

полы – линолеум на теплоизолирующей основе, керамогранитная плитка с рифленой поверхностью, выравнивающая стяжка с железнением в технических помещениях подвала.

Наружная отделка: стены – отделка «мюнхенской» штукатуркой по сетке, утепление стен минераловатными плитами П-200, толщиной 100 мм. Цоколь – облицовка керамогранитной плиткой.

Крыша: демонтаж и монтаж вальмовой, чердачной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с устройством слуховых окон, с неорганизованным водостоком; обшивка карнизов металлосайдингом; утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты П-125, толщиной 150 мм.

Входные группы (2шт.): козырьки – скатные, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и металлическим конструкциям; обшивка потолка и фронтонов металлосайдингом. Устройство пандуса для маломобильного населения. Крыльцо, ступени, пандус - облицовка керамогранитной плиткой с шероховатой поверхностью. Ограждение металлическое.

Здание стерилизационной

Общестроительные работы: устройство армированных кирпичных перегородок в стерилизационной в соответствии с изменением назначения и незначительной перепланировкой помещений.

Отделка перегородок улучшенной штукатуркой, левкас, покраска водоэмульсионной краской, в санузле облицовка стен керамическими плитками.

Установка металлопластиковых дверей в новых перегородках (2 шт.)

Пробивка дверного проема в наружной стене с установкой металлической утепленной наружной двери. Устройство бетонного крыльца с облицовкой керамическими плитками с шероховатой поверхностью.

Здание гаража

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПВХ и отливами из оцинкованной стали, а также дверей внутренних металлопластиковых, ворота - металлические.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – простая штукатурка, левкас, известковая побелка; потолки – затирка швов, известковая побелка; полы – выравнивающая стяжка с железнением.

Наружная отделка: стены, цоколь – улучшенная штукатурка по сетке, покраска кремнийорганической краской, утепление стен минераловатными плитами толщиной 40 мм. Ремонт бетонной отмостки по периметру здания шириной 1,0 м.

Крыша: монтаж скатной чердачной крыши над существующей плоской крышей с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным

конструкциям, с устройством слуховых окон и неорганизованным водостоком; обшивка фронтонов и карнизов металлосайдингом; утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты толщиной 70 мм по существующему совмещенному перекрытию здания гаража и толщиной 150 мм по пристроенной проходной.

КПП

Здание одноэтажное, без подвала, квадратной формы в плане с размерами в осях «1-2», «А-Б» - 3,0х3,0 м. Высота помещения от пола до потолка - 3,0 м.

Внутренняя отделка стен, потолков – затирка швов, штукатурка цементно-песчаным раствором, побелка известью.

Наружная отделка здания - штукатурка по сетке с последующей покраской фасадной краской, утеплитель наружных стен минераловатные плиты, толщиной 50 мм.

Окна – металлопластиковые с энергосберегающим остеклением, двери - металлические.

Крыша - чердачная, скатная с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия - керамзитовый гравий, толщиной 160 мм. Фронтон – металлочерепица.

Крыльцо – бетонное, отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	12,7 м^2.
Общая площадь	7,9 м^2.
Строительный объем	38,1 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности зданий, проектом выполнены мероприятия по сейсмоусилению зданий по рекомендациям, выполненным ТОО «Алматыкұрылысэксперт».

Медицинский вытрезвитель

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Устройство поперечных металлических рам жесткости, выполненных из спаренных прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 и деталей по ГОСТ 19903-74, устраиваемых на монолитные фундаменты из бетона класса В20;

усиление фундаментов, наружных и внутренних несущих стен методом двухстороннего армирования и торкретирования согласно п.п. 7.101 и 7.102 арматурными сетками с ячейками 150х150 мм из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82* в слое бетона класса В12,5;

оконные и дверные проемы усилены дополнительными плоскими каркасами из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Дополнительно проектом выполнено:

устройство новых перегородок, толщиной 120 мм, из кирпича марки М75 по ГОСТ 530-2012, взамен существующих;

устройство покрытия блока в осях «1-2» из деревянных балок и щитов наката;

устройство новой конструкции крыши из деревянной стропильной системы.

Здание гаража

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Усиление фундаментов, наружных и внутренних несущих стен методом двухстороннего армирования и торкретирования согласно п.п. 7.101 и 7.102 арматурными сетками с ячейками 150х150 мм из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82* в слое бетона класса В12,5;

Здание стерилизационной.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Согласно акта обследования в здании стерилизационной выполнено устройство перегородок и пробивка дверного проема. Вновь прибиваемый дверной проем усилен стальными обоймами из швеллеров принятых по ГОСТ 8240-97 и деталей по ГОСТ 19903-74.

КПП

Уровень ответственности здания – III.

Степень огнестойкости здания – II.

Несущими конструкциями здания приняты несущие кирпичные стены.

Фундаменты под стены предусмотрены ленточные, шириной 400 мм, из сборных железобетонных блоков ФБС по серии 1.116.1-8 и ГОСТ 13579-78*. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка, толщиной 100 мм, превышающая габариты фудаментов по 100 мм. Основанием под фундаменты служат уплотненные суглинки.

Стены выполнены из глиняного кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 30108-94.

Перемычки – монолитные железобетонные, армированные арматурой класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Предусмотрены из бетона класса В 15.

Перекрытие предусмотрено монолитное железобетонное из бетона класса В15, армированное сеткой из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Толщина плиты 160 мм.

Несущая конструкция крыши - деревянная стропильная конструкция.

Антисейсмические мероприятия

Согласно рекомендациям, выполненным ТОО «Алматыкұрылысэксперт», после обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности здания, путем сейсмоусиления, объёмно-планировочные и конструктивные решения здания соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В здании медицинского вытрезвителя расстояние между осями поперечных стен и заменяющих их рам отвечают требованиям п.7.107 [3].

В зданиях гаража и медицинского вытрезвителя выполнено обрамление оконных проемов и усиление вновь пробиваемых проемов, усиление фундаментов и стен.

Кирпичные стены здания КПП армируются горизонтальными сетками через 500 мм по высоте. Глухие стены усилены железобетонными включениями с шагом не менее 2 м согласно п. 7.100 [3].

Временное сопротивление кладки стен принято не менее Rn1=120 кПа (1,2кгс/см^2), согласно требования п. 7.93 [3].

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов. Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», ОСТ РК 7.20.01-2005 "Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы антикоррозионные", ОСТ РК 7.20.02-2005 "Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы окрасочные".

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Внутриплощадочные сети теплоснабжения

Источник теплоснабжения – существующая котельная г.Талгар. Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С.

Схема теплоснабжения – открытая. Схема тепловых сетей- двухтрубная.

Протяженность теплотрассы в канале 45 м.

Проектируемые трубопроводы прокладываются по новой трассировке, демонтаж трубопроводов старой теплотрассы не производится. В проекте сохранены все существующие ответвления в заменой запорной арматуры, устанавливаемой в тепловых камерах.

Прокладка трубопроводов подземная в непроходных железобетонных каналах. Управление арматурой осуществляется в тепловых камерах, вход в которые предусматривается через люки. Запорная арматура согласно технических условий принята стальная.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по серии 4.903-10 выпуск 5. При монтаже трубопроводов скользящие опоры смещаются относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 40мм – 2,5м.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Требования промышленной безопасности устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009).

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р до 1,6 МПа и от 40 °С до 120 °С относятся к V категории. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали по ГОСТ 380-2005 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,6 МПа.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и

конденсатопроводов». В качестве, основного теплоизоляционного слоя принято стеклянное штапельное волокно марки СМ-50 по ГОСТ 10499-95, толщиной 100 мм.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии предусмотрено органо-силикатное покрытие ОС-51-13 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, толщиной 0,45 мм. Для покровного слоя тепловой изоляции подземной прокладки принят – стеклопластик рулонный типа РСТ-Х-Л-Н по ТУ 6-48-87-92, толщиной 0,5 мм.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм. Поверхности каналов и плит перекрытий, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом в два слоя.

Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец.

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

Отопление и вентиляция

Медвытрезвитель, стерилизационная

Источник теплоснабжения – существующая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Для присоединения системы отопления предусмотрен узел управления, состоящий из коллекторов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

Система отопления принята однотрубная с горизонтальной разводкой. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы с номинальной теплоотдачей одной секции 0,140 кВт. Воздухоудаление из системы отопления через воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы. Для регулирования отдельных ветвей систем теплоснабжения приняты запорные и запорно-балансировочные клапаны.

Трубопроводы для системы теплоснабжения установок приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону теплового узла без изоляции.

Стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-21.

Вентиляция запроектирована с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, через открывающие фрамуги окон.

Объем приточного и вытяжного воздуха в помещениях принят по СНиП РК 4.02-16-2005. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минеральными матами толщиной 50 мм.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Гараж

Источник теплоснабжения – существующая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Для присоединения системы отопления предусмотрен узел управления, состоящий из коллекторов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

Система отопления принята однотрубная с горизонтальной разводкой. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы с номинальной

теплоотдачей одной секции 0,140 кВт. Воздухоудаление из системы отопления через воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы. Для регулирования отдельных ветвей систем теплоснабжения приняты запорные и запорно-балансировочные клапаны.

Трубопроводы для системы теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону теплового узла без изоляции.

Стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-21.

Трубопроводы теплоснабжения приточной установки прокладываются в трубчатой изоляции, толщиной 9 мм, выполненной из негорючего материала.

Проектом в боксах принимается общеобменная механическая приточно-вытяжная вентиляция с подогревом приточного воздуха в зимний период в водяном калорифере. Для остальных помещений воздухообмен определен по кратностям. Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.

Для предотвращения распространения шума и вибрации на воздуховодах предусмотрена установка шумоглушителей. Приточная и вытяжная установки присоединены к воздуховодам через гибкие антивибрационные вставки.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минеральными матами толщиной 50 мм.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, Вт				Расход холода кВт	Установ-лен. мощность эл. двигателя, кВт
		На отоп-ление	На венти-ляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Медвытрезви-тель	-25	17120			17120		
Стерилизацион-ная		5610			5610		
Здание гаража	-25	20280	22510		42790		

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение регионального наркологического диспансера в г. Талгар предусмотрено от существующего водопровода диаметром 100 мм, проходящего рядом с территорией наркологического диспансера. Проектом предусмотрено две точки врезки.

Первая врезка производится в существующий водопроводный колодец ПГ3 сущ. Вода от точки врезки подается в здание стерилизационной. В месте второй врезки в существующий водопровод устанавливается водопроводный колодец №2. Вода от данной точки врезки подается в здания гаража и медвытрезвителя.

Сети водоснабжения в основном проходят под проезжей частью и выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы, прокладываемые в земле, покрываются «весьма усиленной» изоляцией. Протяженность сетей водоснабжения составляет 145 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленного в существующем колодце ПГ3 сущ.

Сети канализации отводят сточные воды в существующую канализационную сеть города, проходящую рядом с территорией наркологического диспансера.

Сети канализации выполнены из труб гофрированных двухслойных с раструбом из полипропилена по ГОСТ Р 54475-2011, диаметром 160 мм. Протяженность сетей канализации составляет 84 м.

Укладка полипропиленовых труб канализации в траншею предусмотрена на основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Водопровод холодной и горячей воды, канализация

Водоснабжение зданий наркологического диспансера – гаража, стерилизационной и медвытрезвителя предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Ввод водопровода в здания выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное, от электрических водонагревателей, только в здании медицинского вытрезвителя.

Трубопроводы холодного и горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Во всех зданиях запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая сточные воды от санприборов.

Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Вентиляционные трубопроводы канализации, прокладываемые по чердаку, утепляются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек

Хозяйственно-питьевой водопровод В1	1,29	0,80	0,99	10 л/сек на наружное
Канализация К1	1,29	0,80	2,59	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствий с ТУ №25.1-5274 от 13.11.2015 года, выданными АО «АЖК».

За точку подключения электроснабжения принимается РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ №202 (СШ1 и СШ2).

В отсек трансформатора №2 ТП-10/0.4 кВ устанавливается силовой трансформатор мощностью 400 кВА.

В РУ-10 кВ ТП-10/0.4 кВ устанавливается ячейка КСО-366.

В РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ устанавливаются панели ЩО 70-32 (вводная) и ЩО 70-01 (линейная).

От РУ-0.4кВ до зданий прачечной, пищеблока, педиатрического отделения, медицинского вытрезвителя, здания стерилизации, гаража, котельной, здания стационара, склада, КПП прокладываются кабели марки АВБбШв, в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом , в местах пересечения с другими коммуникациями – асбоцементной трубой.

Наружное освещение

Точка подключения наружного освещения - РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ на территории наркологического диспансера (на балансе наркодиспансера).

Наружное освещение выполнено светильниками торшерного типа на металлических опорах .

Кабель наружного освещения марки АВБбШв проложен в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом , в местах пересечения с другими коммуникациями – асбоцементной трубой.

Управление светильниками наружного освещение осуществляется от ящика управления освещением типа ЯУО-9601С, установленного в РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ .

Опоры наружного освещения заземляются путем присоединения к проводнику РЕ.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - 2.

Напряжение питания - 380/220В.

Расчетная мощность - 300кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

Медицинский вытрезвитель

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ».

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (дежурное) и ремонтное освещение.

Групповые осветительные щиты приняты серии «ЩРв» (индивидуальной сборки)

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением

предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто в гофрированных ПВХ трубах:

по стенам –под слоем штукатурки;

по потолку – в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный –PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий .

Силовые щиты приняты серии «ЩРв» (индивидуальной сборки). Силовые потребители представлены технологическим оборудованием.

Распределительные и силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм.

КПП

В качестве распределительного щита принят щит типа «ЩРв» (индивидуальной сборки).

Нормы освещенности приняты в соответствии с СниП РК 2.04-05-2011.

Проектом предусматривается рабочее и дежурное освещение.

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

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам –под слоем штукатурки;

по потолку – в гофрированной ПВХ трубе.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий –N-и нулевой защитный –PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий .

Силовыми потребителями являются технологическое оборудование и отопление. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 3х3 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже , чем через 25м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм.

Гараж

В качестве распределительного щита принят щит серий «ЩРн» (индивидуальной сборки).

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

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение

Освещение помещений выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ открыто на тросах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный –PE- проводники).

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания ;

металлический каркас здания.

Стерилизационная

В качестве распределительного щита принят щит серии «ЩРв».

Нормы освещенности приняты в соответствии с СниП РК 3.02-08-2010.

Проектом предусматривается рабочее и дежурное освещение.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто в гофрированных ПВХ трубах:

по стенам –под слоем штукатурки;

по потолку – в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный –PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА. 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) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания ;

металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16мм.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Медицинский вытрезвитель

Разработанная система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками). Проектом предусмотрены извещатели типа ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-4А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ».

Кабели пожарной сигнализации прокладываются в пластиковых каналах, расположенных на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится ко второму типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-3х0,75 мм2 для питания сирен и световых табло. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи, обеспечивающей работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Гараж

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании гаража предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками). Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-1А», с последующим звуковым и световым оповещением посредством сирены. ПКП расположен на высоте 1,5 м и установлен в проходной (поз.1).

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системой оповещения.

Кабели пожарной сигнализации прокладываются в пластиковых каналах по потолку и стенам. Шлейфы выполняются кабелями марки КСПВ-2х0,5мм.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится к первому типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальной сирены. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-2х0,75 мм^2. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторной батареи, обеспечивающей работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Наружные сети связи

Проект разработан в соответствии с техническими условиями № 423 от 12.11.2015

года, выданными заказчиком.

Рабочим проектом предусмотрено:

замена существующих опор ВЛС;

замена кабеля марки ТППэп3Т 10х2х0,4 мм на участке здание ЦБР – опора № 3;

замена разветвительной муфты на кабеле марки ТППэп3Т 10х2х0,4 мм;

замена кабеля марки МКППэп3Т 5х2х0,4 мм на следующих участках:

опора №3 – Медицинский-вытрезвитель;

опора №4 – Педиатрическое отделение на 39 мест.

Проектом предусмотрена замена воздушного ввода в здания медицинского вытрезвителя и педиатрического отделения кабелем марки МКППэп3Т 5х2х0,4 мм.

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.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложения 7 Технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности».

Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

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 №В3-0122/16 от 29.02.2016 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования 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 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СниП РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность производства работ по объекту составит 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» г. Талгар Талгарского района Алматинской областиот 03.06.2016 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2015-2016 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан 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 2016-2020 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:

2015 год – 1982 тенге;

2016 год – 2121 тенге.

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

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 II (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского района 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*.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СниП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с 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».

Разделы теплоснабжения отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями:

СниП РК 4.02.42-2006. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СниП 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СниП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СниП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», 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 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

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 «Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Нанесена нумерация зданий и сооружений на генплане согласно экспликации зданий.
2) Откорректирована ведомость озеленения согласно требованиям формы 9, Приложения П, ГОСТ 21.508-93.
3) Представлены МАФ скамьи, урны, указано на генплане расположение ворот и калитки с размерами, представлены прайс-листы.

По архитектурно-планировочным решениям:

Здание медицинского вытрезвителя

4) В названиях экспликации помещений внесены коррективы «после» капитального ремонта. На планах после ремонта указаны материал проектируемых перегородок.
5) Подсчитана площадь отделки оконных и дверных откосов и погонные метры плинтусов.
6) Представлена схема расположения элементов стропильной конструкции с обозначениями позиций согласно спецификации элементов кровли.
7) Внесены коррективы в чертежи козырьков: указаны правильные оси, на плане этажа показано их расположение, маркировка, размеры. Представлены площади

отделки потолков и фронтонов, предусмотрена облицовка крылец.

Гаражи

8) Доработана схема расположения элементов стропил: указаны три вида стоек, два вида стропильных ног.

По конструктивным решениям:

Здание медицинского вытрезвителя

6) Представлены рекомендаций по выполнению усиления стен подвала.
7) В спецификациях откорректирован расход арматурных стержней сеток усиления, расход бетона.
8) Откорректирован диаметр стержней в сетках горизонтального армирования перегородок.
9) Выполнено крепление поперечного ригеля рамы к существующей плите покрытия.
10) Здание трансформаторной. Исключено усиление стен здания двухсторонними сетками. Согласно рекомендациям технического заключения, выполнено односторонняя штукатурка стен по сетке «Рабица».
11) Здание гаража. Представлены результаты обследования технического состояния несущих конструкций здания.

По отоплению и вентиляции:

12) В общие данные внесена план-схема размещения установок ГОСТ 21.602-2003 п.5.1 «е».
13) На схеме систем вентиляции медвытрезвителя показано графическое обозначение изолированных участков воздуховодов ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.7.
14) В здании гаража выполнены размерные привязки установок систем ГОСТ 21.602-2003 п.6.1.8.
15) 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.
16) Предоставлены: гидравлический расчет систем отопления, аэродинамический расчет.
17) На схеме системы отопления медвытрезвителя откорректирован «Узел 2» (отопление однотрубное, на узле –двухтрубное).
18) Предоставлен план чердака (кровли) здания гаража.
19) В спецификации оборудования, материалов откорректированы длина: трубопровода всех диаметров, гидравлического испытания системы, воздуховодов; размеры всех воздуховодов и толщина стали.

По наружным сетям водоснабжения и канализации:

21) На плане сети нанесена размерность углов поворота, дано описание противопросадочным мероприятиям при первом типе просадки, согласно требований СТ РК 21.601-2002.
22) Указано, что глубина заложения водопровода принята по опыту эксплуатации сетей в данной местности, согласно п.11.41 СниП РК 4.01-02-2009.
23) Указано, что глубина заложения канализации принята по опыту эксплуатации сетей в данной местности, согласно п.7.2.4 СН РК 4.01-03-2011.
24) Откорректирована полная глубина водопроводных колодцев в таблице колодцев, согласно п. 11.62 СниП РК 4.01-02-2009.
25) Задание на проектирование дополнено указанием, к каким именно зданиям необходимо проложить инженерные сети.
26) Водомерные узлы установлены в точках врезки, согласно технических условий.

27) Отметки канализации в точках врезки обоснованы топографической съемкой.
28) На продольном профиле В1 нанесено пересечение с существующей теплотрассой.
29) На продольном профиле канализации указаны расстояния между колодцами 3-4-5.
30) В таблице водопроводных колодцев откорректированы номера колодцев.
31) На топографической съемке указан тип дорожного покрытия.
32) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. Откорректировано количество врезок по водопроводу, учтены врезки по канализации.

По водоснабжению и канализации:

33) В здании гаража расстояние между прочистками на трубопроводе диаметром 50 мм принято согласно требований таблицы 6 СниП РК 4.01-41-2006*.
34) В задании на проектирование указано в каких зданиях необходимо произвести замену внутренних сетей водопровода и канализации.
35) Водомерные узлы, ранее установленные в зданиях, установлены в колодцах, согласно технических условий. Откорректирован диаметр водомера в водомерном узле №1, схемы водомерных узлов.
36) Пояснение, данное на листе «общих данных» приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.
37) Водопотребление и водоотведение по медицинскому вытрезвителю посчитано с учетом расхода воды на прием душа.
38) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. Учтена антикоррозийная изоляция труб вводов водопровода, откорректирован ГОСТ труб оцинкованных.

По электротехническим решениям и системам связи и сигнализации:

Раздел ЭС

39) В общие указания включены: установка в ТП-202 трансформатора 400кВА, ячеек типа КСО и ЩО-70, демонтажные работы.
40) Исправлено количество жил кабеля наружного освещения .
41) На плане исправлены сечения кабелей, питающих котельную.

Наружное освещение.

42) Освещены территории склада и педиатрического отделения.

Раздел ЭМО.

43) На плане подвала исключен щиток рабочего освещения.

Раздел ЭМО.С.

44) Исключены автоматы типа АП50Б.

Стерилизационная.

Раздел ЭО.

45) В общие указания включено дежурное освещение.
46) Из комнаты чистого белья убраны штепсельные розетки.
47) В проект включено силовое электрооборудование.
48) В спецификацию включено оборудование и материалы отечественного производства.

Гараж.

Раздел ЭО.

49) В общие указан включены виды освещения, мероприятия по электробезопасности.

Раздел НСС

50) В проект включены техусловия на телефонизацию.
51) Приведена схема сетей телефонизации.

52) Для педиатрического отделения опора ВЛС №3 исправлена на №4.

По мониторингу цен:

53) В соответствии требованиям п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 представлен перечень прайс- листов на оборудование, материалы и изделия утвержденный заказчиком.

По сметной документации:

54) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующих государственными сметными нормативами.
55) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
56) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущем уровне цен на 2 квартал 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.
57) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
58) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечен (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015, 2016 годов	млн.тенге	136,894	130,648	-6,246
	в том числе: СМР	млн.тенге	108,366	94,420	-13,946
	Оборудование	млн.тенге	6,513	6,779	+0,266
	Прочие	млн.тенге	22,015	29,449	+7,434
	Из них: на 2015 год (стоимость ПИР); на 2016 год с МРП 2121;	млн.тенге		11,750 118,898	
2	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан 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 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.

ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» г. Талгар Талгарского

района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2015, 2016 годов	130,648 млн. тенге
в том числе: СМР	94,420 млн. тенге
оборудование	6,779 млн. тенге
прочие затраты	29,449 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Региональный наркологический диспансер» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 140840017050/160026/00 от 08.04.2016 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 өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, ««Алматы облысы Талғар ауданының Талғар қаласындағы «Аймақтық наркологиялық диспансер» ШЖҚ-дағы МКК күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2015 және 2016 жылдардағы	
ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы	
сметалық құны	130,648 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	94,420 млн. теңге
жабдықтар	6,779 млн. теңге
өзге де шығындар	29,449 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 08 сәуірдегі № 140840017050/160026/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Аймақтық наркологиялық диспансер» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны 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 барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шульгина Л.А.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Сосина О.В.

Эксперт

Селютина М.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен