Блок И. Прачечная

Одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы, размерами в осях 12,0х32,2м. Высота помещений - 3,0м. Пристройка прямоугольной формы размерами в осях 6,0х11,2м, отделена деформационным швом. Высота помещения пристройки - 3,0м.

Блок Ж. Гараж

Одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы, размерами в осях 9,5х30,0м. Высота помещений - 3,3м.

Блок К. Кухня

Одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы, размерами в осях 12,0х13,2м. Высота помещений - 3,75м, 3,45м, 2,9м.

Блок В. Контрольно-пропускной пункт

Одноэтажное здание без подвала прямоугольное в плане, размерами в осях 3,8х3,0м. Высота помещения - 2,7м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Блок А, А-1, Б, В, Г, Д, К.

Конструктивная схема - жесткая, с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.

1) фундаменты - ленточные монолитные бетонные, сборные из бетонных блоков.
2) наружные и внутренние стены - из полнотелого керамического кирпича толщиной 380 мм.
3) перегородки - из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм обшитые гипсокартонными листами.
4) перекрытия и покрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты.
5) лестничные марши и площадки - сборные железобетонные.
6) карнизные плиты - сборные железобетонные.
7) полы - деревянные, линолеум, керамическая плитка.
8) внутренняя отделка - известковая, водоэмульсионная, глазурованная плитка, масляная покраска на высоту 1,6м.
9) крыша - чердачная проходная.
10) кровля - асбестоцементная по деревянным конструкциям.
11) утеплитель - керамзитовый гравий толщиной 100мм, газобетон толщиной 100мм.
12) оконные блоки - пластиковые.
13) дверные блоки - деревянные.
14) отмостка - бетонная, асфальтовая, шириной 1,0м.
15) наружная отделка - декоративная штукатурка под шуба.

Блок Ж. Гараж

Конструктивная схема – жесткая с несущими поперечными стенами из шлакоблоков.

1) фундаменты - ленточные монолитные бетонные под стены.
2) стены наружные и внутренние - из шлакоблока толщиной 400 мм.
3) покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.
4) полы - бетонные.
5) внутренняя отделка - известковая окраска.
6) кровля - 4 слоя рубероида на битумной мастике.
9) ворота - металлические;
10) отмостка - бетонная, асфальтовая, шириной 1,0м.
11) наружная отделка - декоративная штукатурка под «шуба», парапет - алюкобонд.

Инженерные сети.

1) отопление - централизованное от городских теплопроводных сетей;
2) водоснабжение - централизованное от городских водопроводных сетей;
3) канализация - в городскую канализационную сеть;
4) электроснабжения от городской сети.

Благоустройство.

1) территория ограждена железобетонными панелями.
2) покрытие - асфальтобетонное.
3) беседки, скамейки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

2) стены объекта деформации, трещин и других особых дефектов не имеют и относятся к категории II (работоспособная конструкция). Стены блока Г имеют вертикальные трещины по внутренней стороне стены по оси «В» и относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция);

3) многопустотные сборные железобетонные плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Обследуемое здание расположено на площадке с сейсмичностью 7 баллов.

В целом несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта.

Проведенным обследованием выявлены следующие повреждения:

Блоки А, А-1, Б, Д, И, К

Фундаменты под стены - ленточные, из сборных бетонных блоков стен подвала. Имеются высолы на внутренних поверхностях стен подвала.

Отмостка повсеместно разрушена, ширина не отвечает нормам.

Несущие и самонесущие стены - из керамического кирпича, толщиной 380 мм. На наружных стенах имеется местами отпадение штукатурки стен, карнизов.

По блоку «А» в осях 6-12 и В-Д имеются усиления деформированных ограждающих конструкций путем стягивания и поперечных стен с последующим торкретированием из бетона М100, толщиной 30 мм.

Лестничные марши и площадки - сборные железобетонные, имеют частичное повреждение - сколы бетона, истирание поверхности в ходовой части, на отдельных участках имеются мокрые или масляные пятна, высолы. Разрушение защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры и хомутов.

Покрытие и перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты. Имеются трещины отделочного слоя, следы протечек. Оголение арматурной сетки. Других повреждений, влияющих, на несущую способность не имеются, и находятся в удовлетворительном состоянии. В блоке **К** плиты покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит установлены под наклоном без антисейсмического пояса, плиты имеют частичные повреждения и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Карнизные плиты - сборные железобетонные. Имеются следы протечек, выпадение раствора в швах между плитами, отслоение и отпадение отделочного слоя, выбоины и отпадение кусков бетона. Других повреждений, влияющих, на их несущую способность не имеют.

Перемычки - над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные повреждений не имеются.

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям. Повсеместно имеются протечки и просветы, во многих местах имеется искривление и отсутствие конькового элемента. Наблюдаются трещины и отколы в асбестоцементных листах, отсутствие отдельных листов во многих местах, полное отсутствие желобов, ослабление крепления листов к обрешетке, ослабление врубок соединений, поражение гнилью и жучком.

Полы - в дощатых полах имеются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком, линолеум порван видны следы ремонта, покрытие из керамических плиток местами отсутствует.

Оконное и дверное заполнение - из ПВХ в хорошем состоянии.

Электропроводка и электроприборы - неисправность системы: проводки, щитков приборов, ВРУ, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ, КИП).

Трубопроводы ВК - неисправность системы, повсеместные повреждения приборов, следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопительные системы - массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильное поражение ржавчиной, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка), неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипание; значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов.

Система вентиляции - находится в не рабочем состоянии.

Санитарно-технические приборы - устаревшего типа, имеются следы ржавчины и трещины.

Блоки Г, Ж, КПП

Фундаменты под стены - ленточные, из сборных бетонных блоков стен подвала. Имеются высолы на внутренних поверхностях стен подвала. Выветривание и выкашивание кладочного раствора в швах фундаментных блоков в цокольной части.

Отмостка повсеместно разрушена, ширина не отвечает нормам.

Несущие и самонесущие стены - из керамического кирпича, толщиной 380 мм. На наружных стенах имеется местами отпадение штукатурки стен. Стены блока Г имеют вертикальные трещины по внутренней стороне стены по оси «В».

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты. Наблюдается трещины отделочного слоя, следы протечек. Других повреждений, влияющих, на их несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Перемычки - над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные повреждений нет.

Кровля - рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике, имеет вздутия и отслоения. Во многих местах имеются протечки, которые повлияли на целостность кирпичной кладки.

Оконное и дверное заполнение - металлические в хорошем состоянии.

Инженерные сети

1) отопление, водоснабжение, канализация - централизованные, находятся в предаварийном состоянии со следами множественного текущего ремонта, в связи с истечением срока эксплуатации, требуется полная замена инженерных коммуникаций.

2) вентиляция во всех блоках, кроме блока Б, находится в нерабочем состоянии и продолжительное время не эксплуатируется.

3) противопожарная сигнализация - необходима модернизация оборудования всей системы.

Благоустройство

1) частичные повреждения ограждения из железобетонных панелей;

2) частичные выбоины асфальтобетонного покрытия тротуаров и проездов, частичные отсутствие бортовых камней;

3) повреждены беседки, скамеек, требуется ремонт.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Здания областного дерматовенерологического диспансера расположены по ул. Жибек Жолы, в 15 микрорайоне.

Площадь участка в выделенных границах, составляет 3,0055 га.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом сложившегося рельефа существующей территории участка, отвод поверхностных вод осуществляется на пониженный рельеф с увязкой планировочных отметок транспортных путей и с отметками полов ремонтируемых зданий и проектируемой системой водоотводных лотков.

Автомобильные въезды на участок предусмотрены со стороны существующих улиц.

Благоустройство обеспечивает создание нормальных санитарно-гигиенических условий.

Для подъезда к зданиям предусмотрены проезды из двухслойного асфальтобетона.

Пешеходные дорожки и площадки предусмотрены из асфальтобетона. По краям покрытий имеются бортовые камни. Конструкции покрытий приведены в рабочем проекте. Участок ограждается железобетонными глухими панелями и сетчатыми высотой 1,6м.

Существующее озеленение участка добавляется высаживанием дополнительных деревьев и кустарников.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно рекомендациям «Заключения Технического обследования зданий» исключена возможность замачивания оснований зданий, для этого выполнена отмостка шириной 1,5м. с уклоном от стен здания, проложены железобетонные лотки для отвода ливневых и талых вод.

Технико-экономические показатели генерального плана (после капремонта)

Наименование	Ед. измер.	Количество	% к общей площади
Площадь отведенного участка	га	3,0055	100
в том числе:			
площадь застройки	$м^2$	4209,79	14
площадь покрытий	$м^2$	6447,94	21,45
площадь озеленения	$м^2$	19397,67	64,55

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения

Блок А, А-1, Б, Д, И, К

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) устройства металлических рам заменяющих поперечные стены в блоках **Б, И**;

2) замена плит покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит с устройством антисейсмического пояса в блоке **К**. Усиление несущих стен вертикальными сетками торкрет штукатурки;

3) замена покрытия полов во всех помещениях, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

4) замена внутренней отделки помещений с ремонтом штукатурки до 30% согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

5) устройство в коридорах подвесных потолков типа «Армстронг»;

6) замена всех деревянных оконных блоков с подоконными досками и сливами на оконные блоки из ПВХ в блоках **Д, И, К**. В блоках **А, А-1, Б** замена окон не производится;

7) замена всех деревянных дверных блоков на деревянные и металлические;

8) в блоках **А, А-1, Б, И** замена кровли из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям на кровлю из металлочерепицы по существующим деревянным конструкциям с обработкой антипирреновой и антисептической защитой;

9) в блоках **Д, К** замена кровли из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям - на кровлю из металлочерепицы;

10) утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм;

11) ремонт существующей бетонной отмостки с устройством асфальтобетонного покрытия с уширением отмостки до 2,0м;

12) наружная отделка «Аспол» по улучшенной штукатурке с последующей покраской фасадной краской;

13) устройство пандуса для маломобильных групп населения.

Блоки Г, Ж, КПП

1) замена покрытия полов во всех помещениях, согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

2) замена внутренней отделки помещений с ремонтом штукатурки до 60% согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

3) замена всех деревянных оконных блоков с подоконными досками и сливами на деревянные оконные блоки;

4) замена рулонной кровли на кровлю из 4-х слоев рубероида на битумной мастике;

5) замена деревянных дверных блоков на деревянные дверные блоки;

6) замена металлических дверных блоков на металлические;

7) замена покрытия бетонной отмостки на асфальтобетонную с уширением отмостки до 1,5м;

8) наружная отделка простая штукатурке с последующей известковой окраской;

9) наружная отделка «Аспол» по улучшенной штукатурке с последующей покраской фасадной краской;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10) замена кровли из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям - на кровлю из металлочерепицы;

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование	Полезная площадь м^2	Общая площадь, м^2	Строительный объем, м^3	Этаж-ность
1	Блок А	3259,80	3947,60	13180,00	3
2	Блок А-1	583,23	662,01	3152,67	2
3	Блок Б	440,36	526,64	2606,81	1
4	Блок В	8,96	8,96	48,0	1
5	Блок Г	125,6	132,0	328,43	1
6	Блок Д	118,84	127,46	759,00	1
7	Блок Ж	250,50	268,40	1116,00	1
8	Блок И	383,95	440,14	1760,56	1
9	Блок К	138,70	151,78	718,70	1
	итого	5109,94	6264,99	23670,17	

6.2.3 Технологические решения

Блок К (кухня)

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрена замена технологического оборудования кухни, которое служит для приготовления пищи и дальнейшей ее экспедицией и раздачей в палаты диспансера. Здание службы приготовления пищи состоит из следующих отделений:

- производственные помещения;
- складские помещения;
- служебно-бытовые помещения.

В состав службы приготовления пищи входят - складские помещения, кладовые овощей, кладовые сухих продуктов, помещения с холодильниками для хранения мяса, хранения скоропортящихся продуктов питания.

Производственные цеха - по заготовке мяса, птицы, овощей, варочный зал, моечная кухонной посуды.

Заготовка продуктов и тепловая обработка продуктов оснащаются технологическим оборудованием, работающем на электричестве, взамен изношенного оборудования, моечными ваннами с подводом холодной и горячей воды.

В варочном цехе предусмотрено секционное модулированное оборудование, пищеварочный котел, кипятильник, шестисекционная плита, электросковорода. Проектом предусмотрена установка технологического оборудования островным способом и над тепловым оборудованием предусмотрены вентиляционные отсосы и зонты для вытяжной и приточной вентиляции и жироулавливания. Поступившие на склад продукты осматриваются медицинским персоналом. Пищевые продукты должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации и сопровождаться документами. Исходя из перечисленного проектом предусмотрено приготовление блюд для больных, находящихся в диспансере. Согласно расчета блюд предусмотрено в количестве:

200челх8 блюд в день - 1600 блюд.

Штат обслуживающего персонала составляет - 6 человек, в том числе:

- завхоз по пищеблоку - 1чел;
- кладовщик - 1чел;
- старший повар - 1 чел;
- повар - 2 чел;
- кухонный работник - 1 чел.

Блок И (прачечная)

Технологические решения разработаны для дезинфекционного отделения с приемом инфицированного белья и отделения прачечной по стирке, сушке и глажке белья, предназначена для обеспечения больных чистым бельем и постельными принадлежностями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Набор и площади помещений приняты с учетом организации работы прачечной в одну смену (8часов) и рассчитано технологическое оборудование для переработки до 600кг грязного белья.

Согласно норм и принятого расчета грязного белья, норма приема ежедневно составит:

- 2,3 кг сухого белья на 1 койку в стационаре;
- 4,0 кг сухого белья на 1 ребенка, лечащегося в диспансере;
- 1,0 кг сухого белья на мать, пребывающей с ребенком;
- 0,4 кг сухого белья на 1 посещение в клинико-приемное отделение.

В существующем диспансере на лечении занято ежедневно - 200 койко-мест, расчетными данными количество белья составит:

2,3х150чел равно 348 кг

4,0х50детей равно 200 кг

1,0х10 на мать с ребенком равно 10 кг

0,4х100пос. в смену равно 40 кг.

В прачечной приняты стирально-отжимные машины с загрузкой сухого белья по 15кг и две машины с загрузкой по 10кг.

Предусмотрено полное разделение потоков детского и взрослого белья, «грязного инфицированного» и «грязного белья при поступлении и выдачи в хозяйственном отделении».

С учетом четкого разделения потоков предусматривается грязное белье, упакованное строго в специальную упаковку, доставляется в прачечную, а инфицированное - на дезинфекцию. Белье после приемки и разборки подвергается стирки в специализированных стиральных машинах, с разделением стирки в отдельных машинах детского белья, в отдельных машинах грязного белья после прохождения дезинфекции. Отстиранное белье поступает в сушильно-гладильный цех. Глажение белья осуществляется на гладильном катке.

Белье, требующее починки, поступает в помещение с установленной швейной машинкой. Все глаженое белье упаковывается в специальную упаковку, подготавливается к выдаче сестре-хозяйке.

Дезинфекционное отделение расположено в здании прачечной с самостоятельным отдельным входом, предназначено для обработки мягкого инвентаря, постельных принадлежностей, одежды больных, проведения периодического обеззараживания палат и осуществление профилактических дезинфекционных работ. Набор и взаимосвязь помещений выполнены с учетом технологической последовательности по приему, обработке и выдачи белья. Загрузка белья в дезинфекционную камеру объемом 5,3м3 производится с грязной зоны, переход в чистую зону осуществляется через санитарный шлюз с душевой. Забор и хранение чистого продизенфицированного белья осуществляется в чистой зоне. Процесс подачи пара, проформалиненной смеси, подключение камеры осуществляется с чистой зоны. Исходя из назначения прачечных помещений и дезинфекционного отделения проектом предусмотрен подвод к оборудованию следующих коммуникаций:

- подвод пара к дезкамере после парогенератора;
- подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию;
- подключение силового оборудования;
- подвод приточной и вытяжной вентиляции.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено:

1) замена системы отопления и вентиляции;
2) замена системы водоснабжения и канализации;
3) замена системы электроосвещения;
4) устройство пожарной сигнализации;

Благоустройство

1) частичная замена ограждения из железобетонных панелей;
2) частичная замена асфальтобетонного покрытия тротуаров и проездов, частичная замена бортовых камней;
3) ремонт беседок, установка новых скамеек, посадка деревьев и кустарников.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) перенос контейнерной площадки для мусора.

6.2.4.1 Отопления и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение осуществляется от магистральных городских сетей.

Расчетная температура наружного воздуха -17°С. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°С. Для понижения температуры до 80-60°С проектом предусмотрено автоматизированный узел управления. Система отопления предусмотрена горизонтальная однотрубная с по фасадным регулированием теплоносителя.

В палатах с инфекционными заболеваниями и в лабораториях приняты стальные панельные радиаторы в гигиеническом исполнении фирмы «Kermi mun Plan Hygiene», во всех остальных помещениях установлены чугунные радиаторы МС90-108.

Трубопроводы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для возможности регулирования отопительных приборов установлены терморегуляторы фирмы «Danfoss». На радиаторах предусмотрена ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе. Подающая и обратная магистраль прокладывается открыто. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола теплоизолируются «Isover» тип KT AL толщиной 30мм.

Отопительные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для учета тепловой энергии установлен счетчик «Взлет».

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением воздуха. Вытяжка естественная производится через приставные каналы.

Предусмотрена приточная камера, расположенная в подвальном помещении, приточная установка осуществляется на базе оборудования фирмы «VTS Kazakhstan».

Проектом предусмотрена вытяжная система подвальных помещений, система выполнена канального типа.

В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а также подогрев воздуха в водяном калорифере.

Для предотвращения механического и аэродинамического шума по воздуховодам приточной системы установлен шумоглушитель. Воздуховоды отделены от вентиляторов гибкими вставками, а так же снабжены обратными и воздушными клапанами. Узлы обвязки калориферов комплектуются фильтрами, запорной арматурой, трехходовыми вентилями с приводами, обратными клапанами, насосами.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 80-60°С.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали.

Таблица тепловых нагрузок

№ пп	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт				
		Отоп-ление	Венти-ляция	Горячее водосн.	Технолог. нужды	Всего
1	Блок А. Лечебный корпус	152053	134420			286473
2	Блок А-1. Административный корпус	36176				36176
3	Блок Б. Лечебный корпус	31946				31946
4	Блок В. Контрольно-пропускной пункт	1460				1460
5	Блок Д. Стерилизация. Лаборатория.	10612				10612
6	Блок Ж. Гараж	21004				21004
7	Блок К. Кухня	10938				10938

6.2.4.2 Водопровод и канализация

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода диаметром 600мм. Напор в точке подключения, согласно технических условий 20 м.в.ст. Требуемый напор 20 м.в. ст.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА