Бекітемін
РГП "Госэкспертиза"
Бас директордың бірінші орынбасары
Е.К. Тұралиев

«Астана қаласының «Железнодорожный» тұрғын алабының солтүстік-шығысына қарай орналасқан 500 төсектік туберкулезге қарсы диспансер салу (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

26.08.2016 ж. № 01-0381/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ППК» жобалау-құрылыс компаниясы» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласының «Железнодорожный» тұрғын алабының солтүстік-шығысына қарай орналасқан 500 төсектік туберкулезге қарсы диспансер салу (түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Первый заместитель генерального директора
РГП "Госэкспертиза"
Туралиев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0381/16 от 26.08.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «ППК»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 июля 2016 года № 01-0322.

Ранее по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» РГП «Госэкспертиза» выдано заключение от 24 февраля 2012 года № 01-086/12.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная компания «ППК», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 001639 от 6 ноября 2000 года, I категория).

ГИП – Коннов В.С. (приказ от 26 февраля 2015 года № 15-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26 февраля 2015 года, приложение № 1 к договору № 31-ПД-2015;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении проведения обследования, изыскательских работ и проектирования противотуберкулезного диспансера на 500 коек на земельном участке площадью 9,0000 га сроком на три года от 11 декабря 2007 года № 37-1164п;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении проведения обследования, изыскательских работ и проектирования расширение территории противотуберкулезного диспансера на 500 коек на земельном участке площадью 1,4632 га сроком на три года от 28 января 2009 года № 37- 81п;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении проведения обследования, изыскательских работ и проектирования подъездного пути и автостоянки на земельном участке площадью 0,7475 га сроком на три года от 12 февраля 2009 года № 37-146п;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении проведения и завершения проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства противотуберкулезного диспансера на 500 коек на земельном участке площадью 9,0000 га сроком на три года от 11 мая 2010 года № 37-399п;

акт выбора и согласования земельного участка в г. Астане для противотуберкулезного диспансера с ситуационным планом размещения М1:10 000, согласованный Главным архитектором города Астаны и другими заинтересованными организациями в установленном порядке от 29 ноября 2007 года;

акт выбора и согласования земельного участка в г. Астане для подъездного пути и автостоянки противотуберкулезного диспансера с ситуационным планом размещения, согласованный Главным архитектором города Астаны и другими заинтересованными организациями в установленном порядке от 12 января 2009 года;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении завершения проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства подъездного пути и автостоянки на земельном участке площадью 0,7475 га сроком на три года от 11 июля 2012 года № 197-949;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении завершения проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства расширения территории противотуберкулезного диспансера на 500 койко-мест на земельном участке площадью 1,4632 га сроком на три года от 10 сентября 2013 года № 197-1503;

выписка из постановления акимата города Астаны о разрешении завершения проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства противотуберкулезного диспансера на 500 коек на земельном участке площадью 9,0000 га сроком на три года от 17 июня 2013 года № 197-947;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое главным архитектором города Астаны от 21 февраля 2008 года № 4393;

архитектурно-планировочное задание на проектирование подъездного пути и автостоянки, утверждённое главным архитектором города Астаны от 12 февраля 2009 года № 879;

эскизный проект противотуберкулезного диспансера на 500 коек в г. Астане согласован ГУ «Управление строительства города Астаны», Главным архитектором Алматинского района и утвержден начальником Управления архитектуры и градостроительства города Астаны от 5 августа 2013 года № 5161;

протокол совещания с участием акима города Астаны от 10 июля 2013 года о исключении облицовочных материалов для фасадов объектов образования и здравоохранения;

ГУ «Управление строительства города Астаны» о реализации данного проекта по программе 0038 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения» за счет средств государственного бюджета, письмо от 3 февраля 2016 года № 178-05-216;

технико-экономическое обоснование «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в г. Астане» – заключение РГП «Госэкспертиза» от 22 июня 2011 года № 01-208/11.

Технические условия:

филиал «Астанатранстелеком» АО «Транстелеком» измененные технические условия на телефонизацию противотуберкулезного диспансера на 500 коек в г. Астане ФДП 6.3-08-01/02-10 и структурная схема телефонизации объекта, письмо от 14 сентября 2015 года № 789/3-1 сроком действия на 1 год;

АО «Астана Региональная Электросетевая Компания» от 13 октября 2014 год № 5-6-3481 на проектирование и строительство сетей электроснабжения противотуберкулезного диспансера на 500 коек в г. Астане в связи с изменением точек подключения сроком действия на 3 года;

ТОО «Астана қала құрылысы мониторингі» – схема трассы телефонизации в масштабе 1:10 000 № 3240 от 21 сентября 2015 года;

ТОО «Астана қала құрылысы мониторингі» – схема трассы электроснабжения в масштабе 1:16 000 № 8283 от 20 октября 2015 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны» Комитета по защите прав потребителей» Министерства национальной экономики Республики Казахстан - санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане». Корректировка» о соответствии санитарным правилам и гигиенически нормативам от 25 августа 2016 года № ses/Z1-0067/16/6;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы с согласованием на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)», письмо от 12 июля 2016 года № eco/Z3-03/00657/2.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Том 2. Пояснительная записка и чертежи.
Том 3. Том 4. Охрана окружающей среды.
Графическая часть в составе:
генеральный план;
архитектурные решения блоков А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М, Л;
конструкции железобетонные блоков А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М;
вентиляция блока И;
наружные сети электроснабжения 10 кВ;
наружные сети связи.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства противотуберкулезного диспансера является оказание качественных, квалифицированных, специализированных и своевременных медицинских услуг населению по своевременной ранней диагностике выявления и лечению больных туберкулезом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен в 2 км северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» города Астаны в районе объездной дороги южнее ул. Угольная.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 1,0 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 205 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Расширение территории противотуберкулезного диспансера на 500 коек северо-восточнее жилого массива Железнодорожный в г. Астане», выполненного ДГП «АстанагорНПЦзем» в 2010 году, арх. № 2/635, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов сверху-вниз и мощностью:

плодородный слой почвы (представлен суглинком гумусированным) - 0,2-0,4 м;

суглинки просадочные светло-бурые, карбонатизированные, твердые, с прослойками супеси, песка мелкого, средней крупности (m=5-10 см). Тип грунтовых условий по просадочности - 0,3-4,1 м;

глины элювиальные темно-красные, зеленовато-серые красные, красновато-серые, твердые, трещиноватые, по трещинам с налетами гидроокислов железа, с включениями бобовин бурого железняка известково-кремнистых образований, дресвы - 3,5-14,3 м;

суглинки элювиальные желто-бурые, буровато-серые, желтовато-зеленые, желтые, кирпично-красные, желтовато-бурые, твердые, трещиноватые, по трещинам с налетами гидроокислов железа, участками с включениями рухляковых обломков аргиллитов и алевролитов, железисто-кремнистых образований - 3,5-8,2 м.

Подземные воды на площадке строительства не вскрыты на глубине 3,0-7,8 м, абсолютные отметки установившегося уровня составляют 392,5-393,5 м. Прогнозируемый уровень подземных вод на 3,0 м выше установившегося.

По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды не агрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

По отношению к бетонам марки W4 грунты сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек в г. Астане предусмотрено в рамках реализации Указа Президента РК от 13 сентября 2004 года № 1438 «О государственной Программе реформирования и развития здравоохранения РК на 2005-2010 гг.», протокольного поручения Премьер-Министра Республики Казахстан от 17 ноября 2008 года № 20-60/007-703 по принятию мер по снижению заболеваемости и смертности от туберкулеза, укрепления материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений с учетом современных методов лечения и диагностики с применением передовых технологий лечения.

Корректировка рабочего проекта выполнена в пределах ранее утвержденной сметной стоимости в соответствии с заданием на корректировку, утвержденным заказчиком от 26 февраля 2015 года и требованиям пункта 20 «Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304.

При корректировке в рабочий проект «Строительство противотуберкулёзного диспансера на 500 коек, расположенного Северо-Восточнее жилого массива «Железнодорожный» в г. Астане» внесены следующие основные изменения и дополнения:

исключены декоративные элементы по фасадам блоков А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М;

заменена отделка фасадов плиткой из керамогранита на мокрую штукатурку согласно нового эскизного проекта, согласованного с главным архитектором города;

выполнена корректировка внутренней отделки помещений;

изменена схема вентиляции бактериологической и клинико-биохимической лабораторий с горизонтальной поэтажной на вертикальную схему систем каждой лаборатории;

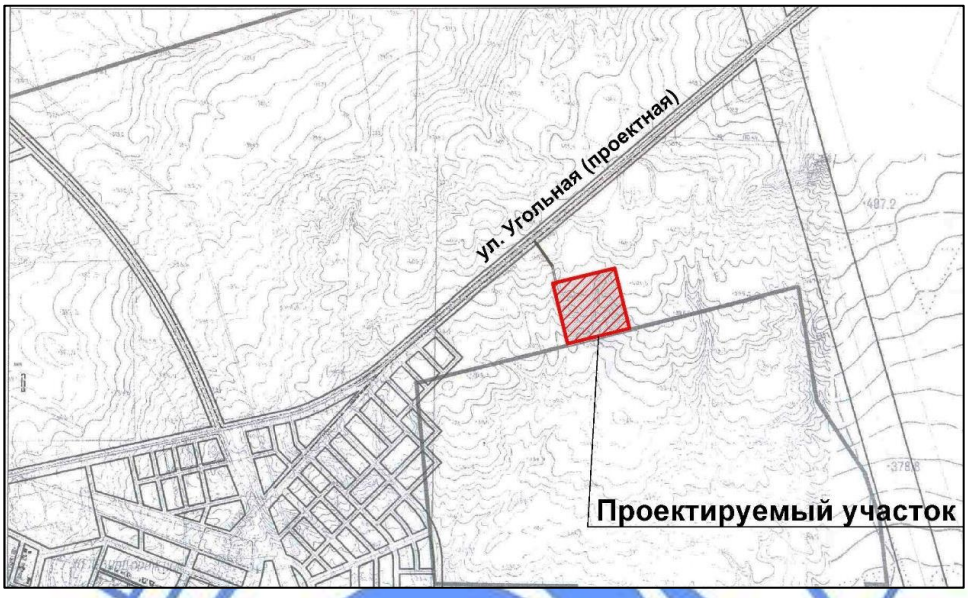
выполнены наружные внеплощадочные сети телефонизации и электроснабжения 10 кВ согласно новым техническим условиям на электроснабжение и телефонизацию объекта.

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек расположен северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в районе объездной дороги, южнее улицы Угольная в городе Астане.

Под строительство выделен земельный участок площадью 10,496 га.

Ситуационная схема



По периметру территории противотуберкулезного диспансера предусмотрено ограждение с воротами для проезда спецмашин, для участка бациллярных корпусов предусмотрен отдельный въезд с устройством для дезинфекции машин на въезде.

Предусмотрены следующие функциональные зоны:

лечебные корпуса для бациллярных больных;

лечебные корпуса для не бациллярных больных;

хозяйственная зона;

зона инженерных сооружений;

садово-парковая, зоны отдыха, спортивные площадки.

По периметру участка предусмотрена полоса зеленых насаждений шириной 15 м.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола блоков А и Б, соответствующая абсолютной отметке 401,0 м, блоков В, Г, И - 401,5 м, блока Д - 398,5 м, блока Ж - 398,9 м, блока М - 397,6 м, блока Л - 397,7 м.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта предусмотрено:

для предотвращения контакта больных с бактериовыделением и без бактериовыделения выполнено кирпичное глухое ограждение вокруг блоков «В» и «Г», металлическое ограждение в зоне блока «Б»;

для организации отвода воды с территории выполнена подпорная стена в зоне блока «Г»;

высота основного ограждения объекта увеличена с 1,6 м на 2,5 м.

станция медицинских газов пренесена на расстояние 25 метров от окружающих зданий и сооружений.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Блок «А» (не бациллярный)

Здание состоит их 2-х блоков: одноэтажного и пятиэтажного.

В одноэтажном блоке предусмотрено центральное стерилизационное отделение (ЦСО), функционально и планировочно связанное с пятиэтажным блоком.

На отметке минус 3,3 м предусмотрены технические, складские и служебно-бытовые помещения, мастерские, кабинеты инженерно-технического персонала.

На 1-м этаже размещен приемный покой, дифференциально-диагностическое отделение на 30 коек и отделение лучевой диагностики, на 2-м этаже – отделение для внелегочных форм туберкулеза на 30 коек, эндоскопическое отделение. На 3-м этаже предусмотрено отделение для небациллярных больных на 50 коек, на 4-м этаже - легочно-хирургическое отделение на 40 коек, на 5-м этаже - операционный блок и отделение интенсивной терапии на 10 коек.

Блок «Б» (не бациллярный)

Трехэтажное здание, с подвально-цокольным и верхним техническим этажами, имеет размеры в осях 123,6х26,4 м.

На отметке минус 3,3 м предусмотрены технические помещения, материальный склад.

На 1-м этаже размещены: помещения администрации, комплекс помещений аптеки. На 2-м этаже - отделения функциональной диагностики, физиотерапии, помещения администрации. На 3-м этаже - отделение для небациллярных больных на 50 коек, помещения клинической кафедры.

Блок «В» (бациллярный)

Шестиэтажный блок с подвальным и верхним техническим этажами, сложной прямоугольной формы в плане, имеет размеры в осях 118,8х28,5 м.

На отметке подвального этажа предусмотрены технические помещения, материальный склад, гардероб персонала с душевыми, мастерские, кладовые.

На 1-м этаже предусмотрены: приемный покой, отделение лучевой диагностики, отделение эндоскопии, отделение для принудительного лечения на 10 коек. На 2-м этаже - отделение функциональной диагностики и физиолечения. На 3-м этаже - отделение для повторных случаев на 30 коек. На 4-м этаже – отделение для хронических больных на 30 коек. На 5-м и 6-м этажах предусмотрены отделения для впервые выявленных больных по 50 коек (каждое).

Блок «Г» (бациллярный)

Трехэтажный блок с подвально-цокольным и верхним техническим этажами, сложной прямоугольной формы в плане, имеет размеры в осях 109,8х25,8 м.

На отметке минус 3,3 м предусмотрены: гардеробные и душевые для персонала, технические помещения.

На 1-м и 2-м этажах предусмотрены отделения для лечения больных с устойчивой формой туберкулеза по 50 коек (каждое). На 3-м этаже - отделение для повторных случаев на 30 коек.

Блок «Д» (пищеблок для больных)

Одноэтажный блок с цокольным и верхним техническим этажами, сложной прямоугольной формы в плане, имеет размеры в осях 36,0х36,0 м.

На отметке цокольного этажа размещены производственные помещения пищеблока (кладовые, складские, помещения разделки и хранения мяса, технические помещения), на 1-м этаже - производственные помещения, в том числе горячий, холодный, овощной цехи, служебно-бытовые помещения пищеблока, кабинет технолога, комната медсестры по диетпитанию, помещения экспедиции, помещение упаковки и выдачи пищи для больных.

Блок «Ж» (пищеблок для персонала)

Одноэтажный блок с подвальным и верхним техническим этажами, сложной прямоугольной формы в плане, имеет размеры в осях 36,0х36,0 м.

На отметке подвального этажа размещены производственные помещения пищеблока, на 1-м этаже – обеденный зал на 180 мест, гардероб, раздаточная, сервировочная, кладовые, моечные, служебно-бытовые помещения пищеблока.

Блок «И» (лабораторный корпус)

Здание двухэтажное, отдельно стоящее, с подвальным и верхним техническим этажами, размерами в осях 32,4х36,3 м.

Помещения бактериологической лаборатории предусмотрены на 1-м и 2-м этажах здания в осях «1-4», помещения клинико-биохимической лаборатории - на 1-м и 2-м этажах в осях «4-7».

Блок «М» (прачечная)

Здание одноэтажное, отдельно стоящее, с подвальным и верхним техническим этажами, размерами в осях 36,0х36,0 м.

На отметке подвального этажа размещены технические помещения, на 1-м этаже – помещения приема, хранения, сортировки, хранения белья, сушильно-гладильный цех, дезинфекционная камера, санитарно-бытовые и административные помещения.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта по фасадам всех блоков предусмотрено:

изменение конструкции фасада с керамогранита на декоративную штукатурку;

замена полигаля на входах на оцинкованную сталь с полимерным покрытием;

замена "Алкана" на оцинкованную сталь с полимерным покрытием в облицовке козырьков;

выполнение откосов, оконных сливов, декоративных поясов, парапета из оцинкованной стали с полимерным покрытием по металлическому каркасу;

выполнение ограждений лестниц, входных групп;

исключение декоративных элементов по фасадам.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта по внутренней отделке предусмотрено:

зашивка инженерных коммуникаций из гипсокартона (по всем блокам);

устройство подвесных потолков в галереях принято «Албес»;

предусмотрены медицинские двери взамен деревянных (Блоки А, Б, В, Г, И);

при устройстве полов применён плинтус для медицинских учреждений (Блоки А, Б, В, Г);

применены алюминиевые витражные перегородки с закалённым стеклом (Блоки А, Б, В, Г);

в технических помещениях деревянные двери заменены на металлические (Блоки А, Б, В, Г);

в переходных галереях предусмотрены двери;

заменены подвесные потолки с «Armstrong» на подвесные потолки «Албес» (по всем блокам);

в полах венткамер предусмотрена гидроизоляция и керамическая плитка (по всем блокам);

применены фальшполы в помещениях серверных блока «А»;

добавлены окна для станции медицинских газов;

заменен утеплитель «Лайнрок Фасад» по зданиям: котельная, КПП, насосная станция, гараж, станция медицинских газов;

изменена гидроизоляция в полах подвала (по всем блокам).

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Блок «А»

Конструктивная схема каркаса блока «А» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с комбинированным свайно-плитным фундаментом и столбчатыми ростверками по кустам свай.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

декоративный монолитные плиты Пм1-9;

монолитная стена в уровне технического этажа;

изменена высота колонн в осях 1-4, Б-Д в связи с исключением декоративных элементов.

Выполнена замена сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «Б»

Конструктивная схема каркаса блока «Б» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

колонны Км-6, Км-10, Км-10-1;

монолитная стена в уровне технического этажа.

Выполнена замена сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «В»

Конструктивная схема каркаса блока «В» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий, и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с комбинированным свайно-плитным фундаментом.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

декоративная диафрагма Джм-6 по осям 15-М,19-М, 29-Л, 33-Л;

декоративные монолитные плиты Пм-11, Пм-15;

монолитные балки Бм-31÷Бм-36 в связи с исключением плит Пм-11, Пм-15;

монолитная стена в уровне технического этажа;

изменена высота колонн в осях 15-19 по оси М, 29-33 по оси Л, в осях 31-35 -А-И в связи с исключением декоративных элементов кровли.

Выполнена замена маршей из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «Г»

Конструктивная схема каркаса блока «Г» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

декоративные элементы фасада с колон по осям Б-11, Б-18;

декоративные монолитные плиты Пм-8, Пм-9;

монолитная стена в уровне технического этажа;

изменена высота диафрагм по осям И-28, И-29, -28 в связи с исключением декоративных элементов кровли;

изменена высота колонн в осях 11-18 по оси Б, 28-32 в осях В-И в связи с исключением декоративных элементов кровли.

Выполнена замена маршей из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «Д»

Конструктивная схема каркаса блока «Д» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

декоративные монолитные плиты Пдм-1, Пдм-2;

декоративные диафрагм Джм-5, Джм-6;

изменена высота колонн в осях 2-4, Б-И, в осях 7-9 - А-Ж в связи с исключением декоративных элементов кровли.

Блок «Ж»

Конструктивная схема каркаса блока «Ж» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно задания на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

декоративные монолитные плиты Пдм-1, Пдм-2;

декоративные диафрагм Джм-3, Джм-4;

монолитная стена в уровне технического этажа;

изменена высота колонн в осях А-И по осям 1, 2, 7, 8, в связи с исключением декоративных элементов кровли.

Выполнена замена маршей из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «И»

Конструктивная схема каркаса блока «И» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

монолитная плита ПМ-6;

монолитная колонна К-4;

изменена высота диафрагмы Джм-2;

изменена монолитная плита ПМ-5;

изменена высота колонн в осях 1-7 по осям А, Б, в осях 4-6 по осям Е, Ж, И, в осях 4-5 по оси К связи с исключением декоративных элементов кровли.

Выполнена замена маршей из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

Блок «М»

Конструктивная схема каркаса блока «М» принята рамно-связевая. Каркас здания принят монолитным железобетонным. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих конструкций, образованных системой колонн, балок перекрытий, вертикальных диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и жестким сопряжением колонн и диафрагм жесткости с свайными фундаментами из столбчатых и ленточных ростверков.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта в связи с изменениями по фасадам исключены:

диафрагмы жесткости ДЖМ-4, ДЖМ-5;

декоративные монолитные плиты ПМД-1ПМД-2;

Выполнена замена маршей из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам на монолитные железобетонные марши.

Армирование маршей выполнено плоскими каркасами с шагом 180 мм в поперечном направлении. Продольная арматура плоских каркасов в верхней и нижней зонах принята Ø22А-III÷Ø18А-III, поперечная арматура принята в виде стержней Ø8А-I, установленных с шагом 100, 200 мм. Плоские каркасы в поперечном направлении объединены отдельными стержнями Ø10А-III с шагом 300 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Вентиляция в блоках А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М комплекса туберкулезного диспансера приточно-вытяжная с механическим побуждением. Вытяжка и приток осуществляются одноименными системами через сеть воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали. В приточных установках предусмотрены водяные секции для нагрева воздуха в холодный период года. Для снижения шума в вентиляционных системах установлены шумоглушители. Воздуховоды приточных систем и участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли для предотвращения появления конденсата изолируются матами теплоизоляционными «URSA» толщиной 50 мм. Выброс воздуха в атмосферу предусмотрен канальными и крышными вентиляторами. В чистых помещениях предусмотрены устройства для обеспечения ламинарного потока воздуха в операционной зоне в комплекте с высокоэффективными воздушными фильтрами. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений.

Согласно заданию на корректировку рабочего проекта в блоке И (лабораторный корпус) изменена схема вентиляции для двух различных лабораторий: помещений бактериологической лаборатории, расположенной на 1-м и 2-м этажах здания в осях «1-4» и помещений клинико-биохимической лаборатории, расположенных на 1-м и 2-м этажах в осях «4-7» с горизонтальной поэтажной разводки воздуховодов отдельно для 1-го и отдельно для 2-го этажа на вертикальную схему систем отдельно для каждой лаборатории.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения 10 кВ

При корректировке рабочего проекта на стадии строительства изменена трасса сети электроснабжения 10 кВ в связи с изменением точки подключения согласно новым техническим условиям АО «Астана-РЭК»:

на проектирование и строительство сетей электроснабжения, в связи с изменением точки подключения – письмо от 13 октября 2014 года № 5-6-3481.

Источником электроснабжения является ПС 110/10 кВ «Восточный промрайон», разные секции шин ЗРУ-10 кВ. По степени надёжности электроснабжения электроприёмники проектируемого объекта относятся ко II-ой категории, а также имеются электроприёмники I-й категории.

Схема электроснабжения

При корректировке рабочего проекта предусмотрено:

прокладка кабельных линий 10 кВ, выполненных кабелем 2хАПвПу2г-нг(В)-HF 3х(1х630/120) (2хКЛ10 кВ), с разных секций шин ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 кВ «Восточный промрайон» до РУ-10 кВ РПК-2Т в проектируемом кабельном канале КЛ 1200х600, существующем кабельном канале и траншее;

прокладка одномодового волоконно-оптического кабеля связи марки ОКЛ-НГ-0.22-8 (ВОЛС) от ПС 110/10 кВ «Восточный промрайон» до проектируемой РПК-2Т совместно с 2хКЛ-10 кВ в проектируемом кабельном канале КЛ 1200х600, существующем кабельном канале и траншее.

Протяженность трассы 2хКЛ-10 кВ с ВОЛС – 8 379 м. В том числе протяженность проектируемого кабельного канала КЛ 1200х600 – 571 м. На углах поворота кабельного канала устанавливаются кабельные колодцы и в местах установки соединительных муфт, устанавливаются смотровые люки. Предусмотрена прокладка участка 2хКЛ-10 кВ с ВОЛС в существующем кабельном канале, запроектированном ТОО «Дорстройпроект НС». Переходы через автодороги выполнены в трубах ПНД Ø110 мм с прокладкой двух резервных труб на каждое пересечение. Концы труб заведены в колодцы. Переходы через автодороги выполнены методом горизонтального бурения в ПНД трубах с прокладкой четырех резервных труб на каждое пересечение.

Технические показатели

Таблица 1

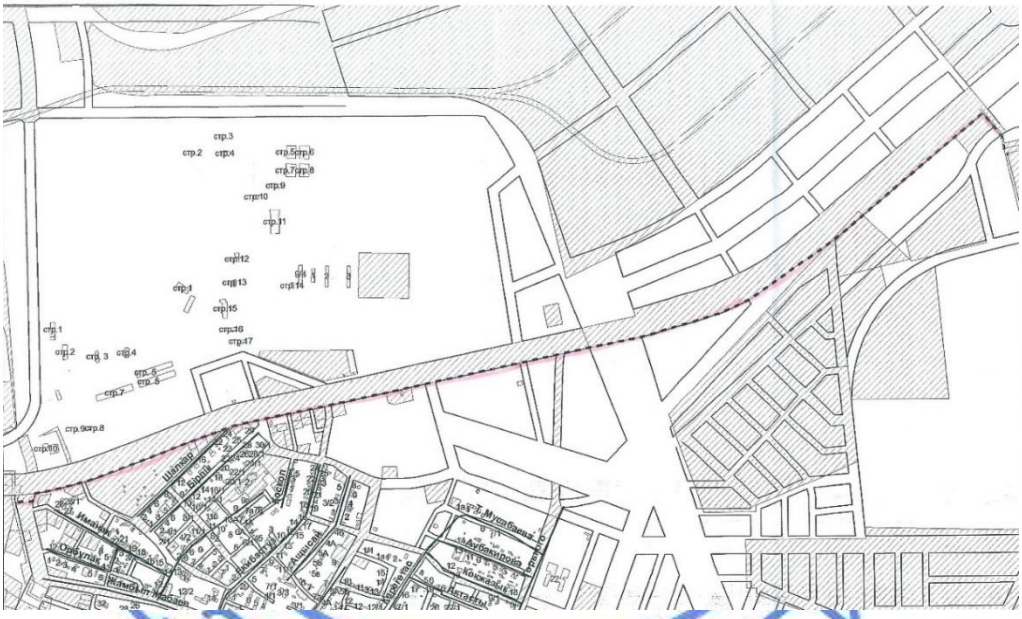
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяженность трассы 2хКЛ-10 кВ с ВОЛС	м	8 379,0
2	Протяженность проектируемого кабельного канала КЛ 1200х600	м	571,0

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Наружные сети связи

При корректировке рабочего проекта на стадии строительства изменена трасса наружных сетей связи в связи с изменением точки подключения согласно новым техническим условиям филиала «Астанатранстелеком» АО «Транстелеком» – на телефонизацию №6.3-08-01/02-10 от 14 сентября 2015 года.

Схема телефонизации



При корректировке рабочего проекта предусмотрено:

строительство 2-х отверстной телефонной канализации с установкой сборных железобетонных колодцев марки ККС-2 от ранее запроектированного ТОО «Дорстройпроект НС» колодца связи до здания Блок А диспансера;

прокладка оптического кабеля ВОКБ-36, от дома связи по адресу ул. Тореулулы 1/1 до здания Блок А диспансера.

Предусмотрено кабель связи завести в здание до кроссовой.

Марка кабеля связи – КС-ОКЛ-П-36-G.652.D. Муфты оптические – FOSK A8 48C.

Проектируемая телефонная канализация – из полиэтиленовых труб Ø110 мм (PE100, SDR-21, ГОСТ18599-2001). Предусмотрено прокладку труб производить на предварительно устроенное песчаное основание высотой 0,1 м. Затем засыпать трубы слоем мелкозернистого песка. Обеспечить при строительстве глубину закладки проектируемой телефонной канализации от планировочной отметки земли на глубину не менее 0,7 м под непроезжей частью, и не менее 1,0 м под проезжей частью.

Технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Длина трассы 2-х отверстной телефонной канализации	м	324,0
2	Протяженность волоконно-оптического кабеля марки КС-ОКЛ-П-36-G652D	м	6 350,0
3	Колодцы ККС-2	шт.	8

6.3 Охрана окружающей среды

Раздел Охрана окружающей среды рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны» Комитета по защите прав потребителей» Министерства национальной экономики Республики Казахстан - санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане». Корректировка» о соответствии санитарным правилам и гигиенически нормативам от 25 августа 2016 года № ses/Z1-0067/16/6;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы с согласованием на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)», письмо от 12 июля 2016 года № eco/Z3-03/00657/2.

6.4 Организация строительства

До начала строительных работ необходимо разработать план производства на все виды работ (ППР). При разработке ППР на строительной площадке следует предусмотреть мероприятия по безопасному ведению строительно-монтажных работ вблизи существующих зданий и сооружений путем ограничения поворота стрелы крана, сокращения складских площадей. На стесненные участки строительства строительные изделия и материалы следует завозить до начала работ. При невозможности устроить складские площади на участке строительства монтаж оборудования вести с транспортных средств.

При пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на расстоянии 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 1 м.

До начала производства работ предусматривают:

ограждение и обозначение всех опасных зон, где работают монтажные краны, экскаваторы и другие механизмы и оборудование, создающие опасность;

котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах должны быть ограждены, на ограждение необходимо установить предупредительные надписи и знаки, в ночное время – сигнальное освещение.

Рабочим проектом организации строительства предусмотрено:

максимальная механизация строительных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды;

соблюдение технологии производства работ.

Для противопожарных целей в период строительства необходимо использовать существующие, проектируемые, построенные в подготовительный период сети водоснабжения. В процессе строительства временные здания должны быть обеспечены средствами пожаротушения. В местах складирования сгораемых строительных материалов следует оборудовать посты со средствами первичного пожаротушения.

6.5 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком от 26 февраля 2015 года (приложение № 1 к договору № 31-ПД-2015), рабочий проект «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)» рассмотрен в пределах ранее утвержденной сметной стоимости строительства (заключение РГП «Госэкспертиза» от 24 февраля 2012 года № 01-086/12).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II.

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

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны» Комитета по защите прав потребителей» Министерства национальной экономики Республики Казахстан по рабочему проекту «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане». Корректировка» о соответствии санитарным правилам и гигиенически нормативам от 25 августа 2016 года № ses/Z1-0067/16/6.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство противотуберкулезного диспансера на 500 коек, расположенного северо-восточнее жилого массива «Железнодорожный» в городе Астане» (корректировка)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Астаны» в соответствии с условиями договора от 22 июля 2016 года № 01-0322.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее заключение рассматривать совместно с ранее выданным заключением РГП «Госэкспертиза» от 24 февраля 2012 года № 01-086/12.

6. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение РГП «Госэкспертиза» от 24 февраля 2012 года № 01-086/12 утрачивает силу в части:

исключения декоративных элементов по фасадам блоков А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М;

замены отделки фасадов плиткой из керамогранита на мокрую штукатурку согласно нового эскизного проекта, согласованного с главным архитектором города;

корректировки внутренней отделки помещений;

изменения схемы вентиляции бактериологической и клинико-биохимической лабораторий с горизонтальной поэтажной на вертикальную схему систем каждой лаборатории;

наружных внеплощадочных сетей телефонизации и электроснабжения 10 кВ согласно новым техническим условиям на электроснабжение и телефонизацию объекта.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласының «Железнодорожный» тұрғын алабының солтүстік-шығысына қарай орналасқан 500 төсектік туберкулезге қарсы диспансер салу (түзету)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалады, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 22 шілдедегі № 01-0322 шарттың талаптарына сәйкес «Астана қаласының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің бұрын берілген 2012 жылғы 24 ақпандағы № 01-086/12 қорытындысымен бірген қаралсын.

6. Осы қорытындының шығуымен «Мемсараптама» РМК-нің бұрын берілген 2012 жылғы 24 ақпандағы № 01-086/12 қорытындысы:

А, Б, В, Г, Д, Ж, И, М блоктарының қасбеттері бойынша сәндік элементтерді алып тастау;

қасбеттердің әрлеуін қаланың бас сәулетшісімен келісілген жаңа нобайлық жобасына сәйкес ылғалды сылақтың үстінен керамограниттен жасалған плиткаға ауыстыру;

орын-жайлардың ішкі әрлеуін түзету;

көлденең қабат-қабаттық бактериологиялық және клиникалық-биохимиялық зертханалардың желдеткіш схемасын әрбір зертхана жүйесінің тік схемасына өзгерту;

объектілерді телефондандыруға және электрмен жабдықтауға арналған жаңа техникалық шарттарына сәйкес телефондандыру және 10 кВ электрмен жабдықтаудың сыртқы алаңша сыртындағы желілері бөлігінде күшін жояды.

Искалиев А.Н.

Эксперт

Алтаева Р.И.

Эксперт

Иванов Н.Н.

Эксперт

Иманбаев С.Б.

Начальник производственного отдела

Хван К.А.

Советник Генерального директора

Заиченко Н.И.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист