«Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Демченко көшесі, 83б мекенжайында орналасқан бар құрылыстарды бұза отырып, 360 төсек орнына арналған емдеу корпустары жапсаржайын сала отырып, «Алматы көпсалалы клиникалық ауруханасы» ШЖҚ МКК реконструкциялау», құрылыстың 1-кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

13.05.2022 ж. № 02-0072/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«International Academy of medicine and sciences» (ИНТЕРНЭШНЛ АКАДЕМИ ОФ МЕДИЦИН ЭНД САЙНСИС)» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт «Здравпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Демченко көшесі, 83б мекенжайында орналасқан бар құрылыстарды бұза отырып, 360 төсек орнына арналған емдеу корпустары жапсаржайын сала отырып, «Алматы көпсалалы клиникалық ауруханасы» ШЖҚ МКК реконструкциялау», құрылыстың 1-кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0072/22 от 13.05.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, ул.Демченко 83б

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «International Academy of medicine and sciences» (ИНТЕРНЭШНЛ АКАДЕМИ ОФ МЕДИЦИН ЭНД САЙНСИС)», г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт «Здравпроект», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, ул.Демченко 83б**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-0344 от 01 марта 2022 года на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Консорциум в составе:

ТОО «Проектный институт «Здравпроект» - Лидер, Участник -1 (государственная лицензия ГСЛ № 003942 от 09 апреля 2001 года, I категории, с приложением к государственной лицензии на 3 страницах выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана; с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 22 ноября 2013 года, выданным Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан Министерства регионального развития Республики Казахстан);

ТОО «ЭкоПласт-Казахстан» - Участник -2 (государственная лицензия №21004327 от 03 февраля 2021 года, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственно-частное партнерство.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование - разработка проектно-сметной документации на строительство «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», Приложение № 2 к договору № 01 от «18» июня 2021 года, подписанное Заказчиком - ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)», Головным участником консорциума (Участник-1) и Участником-2;

медико-технологическое задание на «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек», утвержденное директором ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» и согласованное руководителем ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» в 2021 году (без даты);

заключение РГП НА ПХВ «НЦЭЛС и МИ» КМ и ФК МЗ РК от 18 апреля 2022 года № 0077 по результатам анализа предельных цен на медицинскую технику;

договор о закупках работ по разработке проектно-сметной документации между ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)», именуемой в дальнейшем «Заказчик» и Консорциум, именуемый в дальнейшем «Проектировщик», в составе Головного участника (Лидера) Консорциума (Участник-1)

«Проектный институт «Здравпроект», и Участника-2 Консорциума ТОО «ЭкоПласт-Казахстан» по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек», от 18 июня 2021 года № 01;

письмо ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» - о финансировании строительства по рабочему проекту «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений» по проекту ГЧП «Доверительное управление ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» без права выкупа с последующей компенсацией инвестиционных затрат государственным партнером – ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» из местного бюджета, от 17 февраля 2022 года № 6;

договор государственно-частного партнерства по проекту «Доверительное управление ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» без права выкупа» между ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», именуемое в дальнейшем «Государственный партнер», с одной стороны, и ТОО «International Academy of medicine and sciences (ИНТЕРНЭШНЛ АКАДЕМИ ОФ МЕДИЦИН ЭНД САЙНСИС)» именуемое в дальнейшем «Частный партнёр», в дальнейшем совместно именуемые Сторонами, в отдельности - Сторона, в соответствии с решением Конкурсной комиссии по определению частного партнера от 16 октября 2020 года № 5, заключили Договор государственно-частного партнерства по проекту «Доверительное управление ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» без права выкупа;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 6,7808 га, доля – 6,5813 га, по адресу: улица Демченко, дом 83,83а, Медеуский район, с целевым назначением для зданий здравоохранения, с кадастровым номером 20-315-033-112, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 07 февраля 2012 года № 0038293;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок площадью 6,7808 га, доля – 0,1975 га, по адресу: г. Алматы, Медеуский район, улица Демченко, 83б, с целевым назначением для эксплуатации и обслуживания котельной и складов, с кадастровым номером 20-315-033-112, выданный НАО «Государстенная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 25 октября 2018 года;

технический паспорт (Ф-2) на: административно-лечебный корпус больницы (А), морг (Б), медицинский блок и столовая (В), гаражи (Ж, И, Н), прачечная (З), пост КПП (К), насосные (Л, Р), здание водонапорной башни (М), туалет (О), кислородная станция (С), овощехранилище (Т), расположенные по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83Б;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 21 декабря 2021 года № KZ65VUA00576738;

эскизный проект «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристроек лечебных корпусов на 360 коек со сносом существующих строений», выполненный ТОО «Проектный институт «Здравпроект» в 2021 году;

техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость переходных галерей между корпусами №2-№3 и корпусами №3-№4 ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» расположенных по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко, 83/Б, лит «А», выполненное ТОО «Промышленные инновации» от 24 июня 2021 года арх. № 13-2021-ТЗ (свидетельство об аккредитации № 00313 от 18 сентября 2021 года, аттестат эксперта – по экспертным работам и инжиниринговым услугам в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, эксперту Мадьярову Т.С. от 24 апреля 2012 года № KZ82VJE00025105, Джуматаевой К.К. от 30 мая 2012 года № KZ52VJE00025645);

техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость корпуса № 4 «Инфекционное отделение» ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко, 83/Б, лит «А», выполненное ТОО «Промышленные инновации» от 25 июня 2021 года арх. № 10-2021-ТЗ (свидетельство об аккредитации № 00313 от 18 сентября 2021 года, аттестат эксперта – по экспертным работам и инжиниринговым услугам в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, эксперту Мадьярову Т.С. от 24 апреля 2012 года № KZ82VJE00025105, Джуматаевой К.К. от 30 мая 2012 года № KZ52VJE00025645);

техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость административно-лечебного корпуса ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» расположенная по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко, 83/Б, лит «А», выполненное ТОО «Промышленные инновации» от 24 июня 2021 года арх. № 09-2021-ТЗ (свидетельство об аккредитации № 00313 от 18 сентября 2021 года, аттестат эксперта – по экспертным работам и инжиниринговым услугам в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, эксперту Мадьярову Т. С. от 24 апреля 2012 года № KZ82VJE00025105, Джуматаевой К.К. от 30 мая 2012 года № KZ52VJE00025645);

техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость здания морга ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко, 83/Б, лит «А», выполненное ТОО «Промышленные инновации» от 25 июня 2021 года арх. № 11-2021-ТЗ (свидетельство об аккредитации № 00313 от 18 сентября 2021 года, аттестат эксперта – по экспертным работам и инжиниринговым услугам в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, эксперту Мадьярову Т.С. от 24 апреля 2012 года № KZ82VJE00025105, Джуматаевой К.К. от 30 мая 2012 года № KZ52VJE00025645);

приказ ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» о создании комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», от 07 апреля 2022 года № 108-п;

дефектная ведомость объекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», утвержденная директором ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница», от 15 апреля 2022 года;

письмо ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» – наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом, от 08 апреля 2022 года №11-04-22;

письмо ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» – начало строительства объекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений» намечено на май 2022 года, от 26 апреля 2022 года № 17-04-22;

письмо ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области» (АМКБ) – подтверждается, что в настоящее время АМКБ располагает необходимыми мощностями для обслуживания 360 коек, от 25 апреля 2022 года №01.1-06/228;

письмо ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области» – подтверждается, что инфекционное отделение оснащено необходимым оборудованием, от 25 апреля 2022 года № 01-1-06/230;

письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» от 13 апреля 2022 года № 21-02-2/ЗТ-И-337, с согласованием времени прибытия подразделений противопожарной службы до проектируемых объектов согласно требований п. 30 Раздела 3 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» согласно приказа МВД РК от 17 августа 2021 года № 405;

письмо ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области» от 25 апреля 2022 года № 01.1-06/229 - котельная расположена на территории АМКБ и находится в ведении ТОО «Алматинские тепловые сети», реконструкция котельной с увеличением мощности предусмотрена во второй очереди строительства;

список (перечень) материалов, принятых по прайс-листам поставщиков для рабочего проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», утвержденный руководителем ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)», от 04 мая 2022 года;

перечень медицинского оборудования и изделий медицинского назначения для объекта, для объекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» с пристройкой лечебных корпусов на 360 коек. Инфекционный корпус», утвержденный ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» и согласованный ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница», от 12 апреля 2022 года;

штатное расписание на 2022 год: штаты в количестве 23 единиц медицинского и прочего персонала ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» для обслуживания стационарной помощи в инфекционном отделении, утвержденное директором ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» и

согласованное генеральным директором ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» от 14 марта 2022 года;

письмо ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» о том, что заказчик обязуется предоставить заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б, до начала строительно-монтажных работ на объекте в связи с вступлением с 01 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400- VI ЗРК, от 08 апреля 2022 года №10-04-22;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, отведенный под реконструкцию ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений, выполненный ТОО «ТумарМед» от 12 апреля 2022 года № 123/1;

протокол измерения плотности радона на земельный участок, отведенный под реконструкцию ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений, выполненный ТОО «ТумарМед» от 12 апреля 2022 года № 123/2;

топографическая съемка М 1:500 земельного участка, расположенного по адресу: Медеуский район ул. Демченко 83Б (планшет У-16-4, 8, Ф-16-1, 5), выполненная ТОО «ГеоИнжСтройАльянс», от 24 февраля 2021 года (государственная лицензия № 17015488, от 04 сентября 2017 года, с приложением № 001 к государственной лицензии на 2 страницах, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы», 04 сентября 2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области» по адресу: г. Алматы, ул. Демченко 83Б», выполненный ТОО «ГеоИнжСтройАльянс», в 2021 году;

договор на вывоз медицинских отходов класса «В», заключенный между ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области и ТОО «Перфект Эко», от 01 марта 2022 года № 990240006664/220092/00.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 03 декабря 2021 года № 05/3-4321 – на подключение к сетям водоснабжения и водоотведение объекта: Здания клинических корпусов больницы на 360 коек, по адресу: восточнее ул. Демченко, 83-83а, севернее ул. Атбасарская;

Договор электроснабжения для юридических лиц, финансируемых из государственного бюджета, между ТОО «АлматыЭнергоСбыт» и ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» № 1827 от 05 января 2021 года;

Договор о государственных закупках услуг между РДТ «Алматытелеком» филиал АО «Казахтелеком» и ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» № 990240006664/210120/00 от 05 марта 2021 года - на предоставление услуг телекоммуникаций.

Договор на оказание услуг по снабжению тепловой энергией между ТОО «Алматинские тепловые сети» и ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница», от 01 января 2021 года №6001930.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристроек лечебных корпусов на 360 коек со сносом существующих строений», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 25 января 2022 года № KZ84VUA00590655;

согласование рабочего проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристроек лечебных корпусов на 360 коек со сносом существующих строений», письмо № 13 от 08 апреля 2022 года, выданное ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 20319

Пояснительная записка.

ГП - Генеральный план.

ТХ - Технологические решения.

АР - Архитектурные решения.

КЖ - Конструкции железобетонные.

ОВ - Отопление и вентиляция.

ВК - Водоснабжение и канализация.

ЭЛ – Электротехнические решения.

СС – Системы связи.

ПС – Пожарная сигнализация.

ПОС – проект организации строительства;

СМ – сметная документация.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные Заказчиком.

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт.

Автоматизированные пространственные расчеты несущих конструкций выполнены с использованием программно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2020».

Фрагмент ПДП присоединенных территорий мкр. Думан в масштабе 1:3000 (постановление акимата г. Алматы от 26 января 2016 года № 1/26).

Дежурный план-регламент Плана реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территорий г. Алматы, адрес: ул. Демченко, 83б, номер участка – 30070601а001001.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство инфекционного корпуса многопрофильной клинической больницы предусмотрено с целью создания условий для оказания квалифицированной медицинской помощи населению.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка реконструкции ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений, расположена по адресу: ул. Демченко 83б, Медеуский район, город Алматы.

Рельеф участка – относительно ровный с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности земли на участке колеблются в пределах 754,72-733,35 м.

На территории клинической больницы согласно представленной топографической съемки имеются строения, часть из которых в соответствии с заданием на проектирование, предусмотрена к сносу: переходная галерея между корпусами № 2, № 3, переходная галерея между корпусами № 3, № 4, административно-лечебный корпус № 3, инфекционное отделение; морг, кислородная станция.

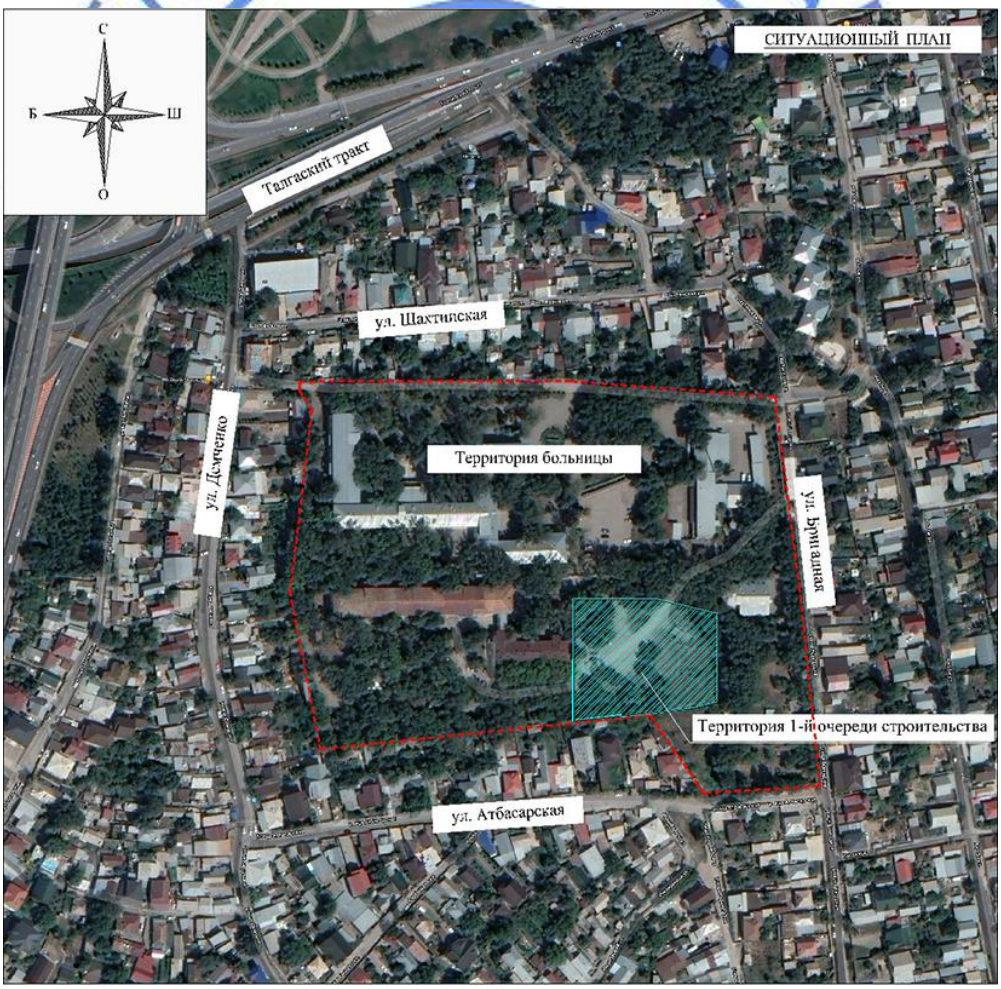


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*) - III В;
район по весу снегового покрова
(НП к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - II (1,20 кПа);
район по давлению ветра
(НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - II (0,39 кПа);
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки,
обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017*) - минус 20,1 ºС;
сейсмичность района строительства - 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:
для насыпных - 132,0 см;
для суглинков - 119,0 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры - 1,95 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ГеоИнжСтройАльянс» в 2021 году:

в геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной наклонной равнины Заилийского Алатау;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде сверху-вниз:

ИГЭ-0 – насыпной грунт, мощность слоя 0,4 м.

ИГЭ-1 – суглинок твердой консистенции, просадочный (II тип), вскрытая мощность слоя 14,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 6.А.

Таблица 6.А.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ИГЭ	Наименование грунта	$P_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
0	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78	-	-	-	-	-
1	Суглинок твердой консистенции, просадочный (II тип)	1,55	1,48	1,45	34/14	27/12	19/10	17/9	12,4/3,2

где:
р - плотность грунта, т/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа.
в числителе даны значения при естественном состоянии;
в знаменателе – при водонасыщенном состоянии.

Коррозийная активность грунтов:
к углеродистой стали – средняя;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе – слабоагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды пройдёнными выработками не вскрыты.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 10 баллов.

Территория, потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование реконструкция Алматинской многопрофильной клинической больницы предусмотрена в 2 (две) очереди строительства:

в 1-ю очередь строительства входит: демонтаж - переходной галереи между корпусами № 2, № 3; переходной галереи между корпусами № 3, № 4; административно-лечебного корпуса № 3; инфекционного отделения; морга; кислородной станции;

строительство инфекционного корпуса на 16 мест (коек);

во 2-ю очередь строительства входит – строительство палатного корпуса на 344 койки.

В представленном рабочем проекте предусмотрено строительство инфекционного корпуса на 16 мест (коек).

6.2.1 Демонтажные работы

Согласно выводов и рекомендаций технических заключений по обследованию на сейсмостойкость зданий и сооружений Алматинской многопрофильной клинической больницы, на основании дефектной ведомости, утвержденной директором ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» от 15 апреля 2022 года, рабочим проектом предусмотрен демонтаж (снос) переходной галереи между корпусами № 2, № 3; переходной галереи между корпусами № 3, № 4; административно-лечебного корпуса № 3; инфекционного отделения; морга; кислородной станции.

6.2.2 Генеральный план

Рабочий проект реконструкции ГКП на ПХВ «Алматинской многопрофильной клинической больницы» со строительством пристроек лечебных корпусов на 360 коек со сносом существующих строений, предусмотрен на закрепленном земельном участке площадью 6,7808 га, в Медеуском районе по ул. Демченко, 83, 83а.

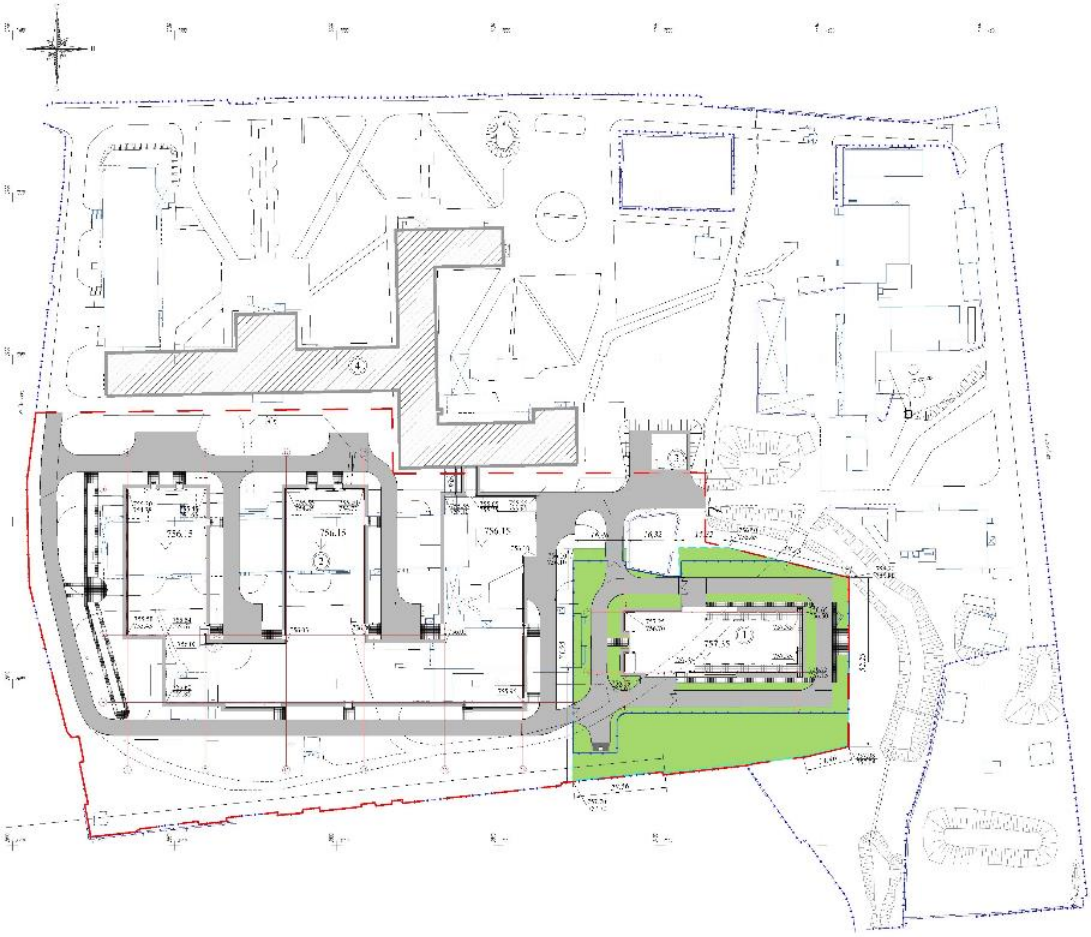
Реконструкция объекта предусмотрена в две очереди.

Генеральный план разработан на топографической съемке участка, выполненной ТОО «ГеоИнжСтройАльянс», от 24 февраля 2021 года.

Шкала высот – Балтийская, система координат – местная городская.

Строительство инфекционного корпуса на 16 коек предусматривается на первую очередь строительства.

Участок благоустройства инфекционного корпуса на 16 коек ограничен со всех сторон территорией многопрофильной клинической больницы.



Экспликация зданий и сооружений:
1 – инфекционный корпус на 16 коек (проектируемый – 1-я очередь);
2 – палатный корпус на 344 койки (проектируемый – 2-я очередь);
3 - кислородная (проектируемая – 2-я очередь);
4 – существующий больничный корпус.

Рисунок 2 – Схема генплана

На участке благоустройства предусматривается размещение отдельностоящего здания инфекционного корпуса на 16 коек, площадок отдыха, площадки для мусоросборных контейнеров.

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок благоустройства предусматривается с территории многопрофильной клинической больницы.

Главный вход в здание инфекционного корпуса на 16 коек предусматривается с западной стороны участка благоустройства.

За условную отметку 0,000 м проектируемого инфекционного корпуса принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 757,35 м.

Рабочим проектом предусматриваются необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения - на входах в здание с участка предусмотрены пандусы с поручнями, тактильные информационно-предупредительные плитки на покрытии.

На участке благоустройства с южной стороны здания инфекционного корпуса предусмотрена площадка для мусоросборных контейнеров.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность подъезда к основным и служебным входам здания инфекционного корпуса, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Покрытие проектируемых проездов выполняется из асфальтобетона, с обрамлением бетонным бортовым камнем, пешеходных дорожек и площадок отдыха – тротуарной плиткой с обрамлением бетонным бортовым камнем.

На участке предусмотрено размещение элементов малых архитектурных форм – скамеек, урн, беседок, декоративных светильников.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям с последующим сбросом за пределы участка.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев лиственных и хвойных пород, декоративного кустарника, устройством газонов.

По периметру территории благоустройства инфекционного корпуса предусматривается труднопроходимая двухрядная полоса кустарника.

Со всех сторон участка благоустройства предусмотрено устройство декоративного железобетонного ограждения высотой 2,5 м, с устройством металлических распашных решетчатых ворот на въездах-выездах и калитки на входе (с западной стороны участка).

Технические показатели генерального плана приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь земельного участка	га	6,7808
2	Площадь участка в границах благоустройства	га	0,55877
3	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	1119,00
4	Площадь покрытий	$м^2$	1837,61
5	Площадь озеленения	$м^2$	2631,09

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристроек лечебных корпусов на 360 коек со сносом существующих строений» разработана в соответствии с заданием на проектирование, медико-технологическим заданием, выданными заказчиком и на основании государственных нормативных документов и санитарных норм.

Первой очередью строительства предусматривается строительство инфекционного корпуса на 16 коек (отделение респираторных заболеваний).

Инфекционный корпус - одноэтажное отдельно стоящее здание.

Помещения инфекционного корпуса функционально и планировочно разделены на «чистую» и «грязную» зоны, связь между ними организована через санпропускники и шлюз.

К чистой зоне относятся кабинет заведующего, кабинет старшей медсестры с кладовой медикаментов, комната сестры-хозяйки с кладовой белья, пост охраны, комната персонала, ординаторская, помещение уборочного инвентаря, хранения и приготовления дез. средств, гардероб и комната одевания СИЗ.

В «грязной зоне» - палатное отделение на 16 коек.

Инфекционный корпус предназначен для больных с респираторными заболеваниями. Прием больных организован через приемно-смотровой бокс. В состав приемно-смотрового бокса входят: входной (наружный) тамбур, смотровое помещение, туалетная комната и предбокс, служащий шлюзом для входа персонала из коридора отделения.

Все палаты инфекционного отделения - боксированные.

Работа отделения организована по принципу оказания медицинской помощи и обслуживания пациентов в палате.

Предусмотрено 4 бокса на 1 койку каждый, и 6 боксов на 2 койки каждый. В состав боксов входят: санитарный узел, состоящий из туалета и ванной; палата и шлюз между палатой и коридором. Бокс имеет тамбур с выходом наружу. Один из боксов предусмотрен с организованным самостоятельным воздушным режимом. При использовании боксов предусматривается возможность полной изоляции больных.

Больной не выходит из бокса до выписки, покидая его через наружный выход с тамбуром. Через наружный выход бокса больного перевозят также на исследования и лечение в специализированные кабинеты или боксы, также имеющие наружные входы. Вход персонала в боксы предусматривается из коридора через шлюзы.

Боксированные отделения обладают наибольшей маневренностью и пропускной способностью, что особенно важно для отделений с малой вместимостью.

При проектировании учтены требования для создания комфортных условий для больных и персонала, в том числе маломобильных групп:

предусмотрен специальный палатный бокс на 1 койку для МГН;

ширина дверных проемов входов в помещения доступные для МГН принята 1000-1200 мм без порогов, в сан. узлы и ванны - с порогом не более 12 мм;

санитарные приборы, доступные для инвалидов, снабжены специальными приспособлениями (поручни для унитаза, раковины и душа).

Планировочные решения, принятые в проекте для маломобильных посетителей, не противоречат необходимым услугам и условиям эксплуатации здания другими категориями больных и персонала.

Приготовление пищи производится в действующем пищеблоке больницы. Прием пищи больными организован в боксах.

Для подогрева и раздачи пищи предусмотрена буфетная. В ее состав входят: буфетная, моечная кухонной посуды и моечная столовой посуды.

Для загрузки пищи предусмотрен отдельный вход с тамбуром для приема грязной посуды из отделения в моечную столовой посуды, также предусмотрен наружный вход с тамбуром. Готовая пища подается по коридору в боксы через шлюз бокса, использованная посуда – из боксов через наружный тамбур, в моечную столовой посуды.

Для временного хранения инфицированного белья предусмотрено помещение с наружным выходом. Дезинфекция и стирка белья предусмотрены в действующих прачечной и дезинфекционном отделении больницы.

Проектируемый лечебный инфекционный корпус обслуживается пищеблоком, прачечным отделением, дезотделением и центральным стерилизационным отделением существующей больницы согласно письма от 25 апреля №01.1-06/228, выданного ГКП «Алматинская многопрофильная клиническая больница».

Класс отходов инфекционного корпуса – «А» и «Б». Для временного хранения медицинских отходов и ТБО предусмотрено специальное помещение с наружным выходом. Оно оснащено бактерицидным облучателем, холодильником, контейнерами для медицинских отходов. Вывоз и обеззараживание отходов производится специальной организацией, с которой заключен договор.

При оснащении инфекционного корпуса учтено существующее оборудование и мебель, и добавлено недостающее медицинское оборудование, согласно письма от 25 апреля 2022 года № 01-1-06/230, выданного ГКП «Алматинская многопрофильная клиническая больница».

Дополнительное недостающее медицинское оборудование и изделия медназначения подтверждено перечнем от 12 апреля 2022 года, утвержденным заказчиком (ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» и согласованным ГКП «Алматинская многопрофильная клиническая больница».

Количество персонала согласно штатного расписания – 23 единицы.

Режим работы – круглосуточный, посменный.

Для персонала предусмотрены необходимые помещения нормативной площади, оснащенные вентиляцией, искусственным и естественным освещением. В кабинетах установлены умывальники. Для отдыха, подогрева и приема пищи предусмотрена комната персонала. Количество душевых принято не более 10 человек на 1 сетку.

Технические показатели:

вместимость – 16 койко-мест.

6.2.4 Архитектурно-планировочные решения

Инфекционный корпус (пятно 1)

Здание инфекционного корпуса – одноэтажное, отдельно стоящее здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 53,10х18,30 м.

Крыша - чердачная, четырехскатная (вальмовая), с кровлей из профнастила, с наружным неорганизованным водостоком.

Высота помещений здания принята:

первого этажа – 3,2 м;

технического чердака – переменная, 1,4-3,42 м.

В здании предусмотрено размещение: на первом этаже – «чистая зона»: кабинеты - заведующего, старшей медсестры с кладовой медикаментов, комната сестры-хозяйки с кладовой белья, пост охраны, комната персонала, кабинет врача (ординаторская), помещение уборочного инвентаря, хранения и приготовления дезинфекционных средств, гардероб и комната одевания СИЗ, санитарный пропускник (мужской и женский); комната личной гигиены женщин (персонал); «грязная зона» - палатное отделение на 16 коек с 4-мя боксами на 1 койку и 6-ю боксами на 2 койки с санузлами, буфетная с зоной мытья посуды, помещение мытья и стерилизации посуды, приемно-смотровой бокс, помещения

списанного инвентаря, помещение для хранения переносной физиотерапевтической и R-аппаратуры, санитарная комната, служебные и технические помещения.

Выходы на чердак предусмотрены через противопожарные люки, выход на кровлю по пожарным стремянкам через слуховые окна.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения инвалидов и других маломобильных групп населения беспрепятственным доступом, безопасностью и комфортностью - на входах в помещения «грязной зоны» предусмотрены пандусы, палатный бокс для МГН с санузлом.

Эвакуация людей из помещений осуществляется – по коридорам, через вестибюль, тамбуры, наружу.

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

Естественное освещение и проветривание помещений, коридоров и лестничных клеток осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Для сбора мусора предусмотрена контейнерная площадка с твердым покрытием на территории благоустройства инфекционного корпуса.

Окна – металлопластиковые с заполнением стеклопакетами; витражи – из алюминиевые с заполнением стеклопакетами; стеклопакеты - с энергосберегающими стеклами.

Двери – металлопластиковые, алюминиевые, металлические, индивидуального изготовления.

Вокруг здания инфекционного корпуса предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Наружная отделка глухих поверхностей стен - декоративная штукатурка, цоколя – облицовка сплиттерной плиткой.

Внутренняя отделка выполняется с учетом назначения помещений, отвечающим санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям и допускающие частую влажную уборку и дезинфекцию:

полы – линолеум, керамические плитки с нескользкой поверхностью, цементно-песчаные, бетонные;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, окраска гигиенической спецкраской на водной и масляной основе, облицовка глазурованной керамической плиткой;

потолки – подвесные из ГКЛ, водоэмульсионная окраска, окраска гигиенической спецкраской на водной и масляной основе.

Технические показатели

Этажность	- 1 эт.
Общая площадь здания	- 733,5 м^2.
Полезная площадь здания	- 687,5 м^2.
Строительный объем здания	- 2895,0 м^3.
Площадь застройки	- 1119,0 м^2.

6.2.6 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивным разделом рабочего проекта разработаны несущие конструкции одноэтажного здания без подвала.

Расчет несущих конструкций выполнен с использованием вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2020».

Инфекционный палатный корпус на 16 коек

Конструктивная система здания – рамный каркас из монолитного железобетона.

Фундамент – перекрестные ленты из монолитного железобетона, сечением 600x1500 (hxb) мм. Армирование фундамента выполняется арматурными каркасами из арматуры класса А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016. Фундамент изготавливается из бетона класса С20/25. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10. Отметка низа фундамента – минус 1,800 м.

Основанием фундаментов служит уплотненная грунтовая подушка из местного суглинка, толщиной 1,5 м. Основанием грунтовой подушки служит суглинок твердой консистенции, просадочный (II тип).

Фундаментные стены – монолитные железобетонные толщиной 300 мм. Стены армируются в вертикальном и в горизонтальном направлениях отдельными стержнями из арматуры классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016. Стены выполняются из бетона класса С20/25.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 400x600 мм, 400x400 мм. Армирование колонн выполняется пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 и хомутов из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Участки колонн, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Узлы сопряжения колонн с ригелями железобетонных рам усиливаются арматурными сетками из арматуры класса А500С, с шагом 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-2014. Колонны выполняются из бетона класса С20/25.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 375x600(h) мм, 350x600(h) мм, 375x500(h) мм, 350x500(h) мм. Армирование ригелей выполняется пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 и хомутов из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг горизонтальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-2014. Ригели выполняются из бетона класса С20/25.

Перекрытия – монолитные железобетонные плита, толщиной 160 мм. Армирование плит выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Плиты выполняются из бетона класса С20/25.

Наружное стеновое заполнение каркаса и перегородки – из стандартных бетонных блоков комплексной конструкции. Наружные стены выше уровня земли утеплены специальными минеральными плитами. Крепление к несущим конструкциям производится с учетом рекомендаций, разработанных АО «КазНИИСА» и типовых решений (изложенных

в альбомах, разработанных РГП «КазНИИСА», 2005 год), с учетом требований СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Крыша здания – чердачного типа со скатной кровлей из стального профилированного листа, уложенного по деревянной обрешетке и связевому деревянному каркасу.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антисептирование всех деревянных конструкций выполняется фтористым натрием методом поверхностной обработки.

Огнезащита деревянных конструкций выполняется из смеси фосфорнокислого и сернокислого аммония или другим огнезащитным составом.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом положений:

СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»;

СП РК EN 1998-1:2004/2012 «Проектирование сейсмостойких конструкций. Часть 1. Общие правила, сейсмические воздействия и правила для зданий» и Национальное Приложение к нему НП к СП РК EN 1998-1:2004/2012;

НТП РК 08-01.1-2017 «Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений. Часть1. Общие положения. Сейсмические воздействия»;

НТП РК 08-01.2-2012 «Проектирование сейсмостойких зданий. Проектирование гражданских зданий. Общие требования».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письму ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» от 08 апреля 2022 года № 11-04-22 – наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Холодный период года:

температура наружного воздуха: tн = минус 20,1°С;

продолжительность отопительного периода: 179 суток.

Теплый период года:

температура наружного воздуха для систем вентиляции: tн= плюс 30,8°С.

Источник теплоснабжения - существующая котельная (расширение предусмотрено отдельным проектом во второй очереди).

Теплоноситель - вода с параметрами плюс 95-70°С. Система теплоснабжения - открытая.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления – плюс 80-60°С.

Расчетные параметры теплоносителя для ГВС плюс 60°С.

Отопление и теплоснабжение

Ввод в здание предусмотрен в помещение теплового пункта, в котором запроектирован автоматизированный тепловой пункт контроля и распределения тепловой энергии. Теплоснабжение систем вентиляции осуществляется от теплового пункта по открытой схеме. Приготовление теплоносителя для системы отопления помещений лечебного назначения по зависимой схеме с применением смесительных насосов.

Трубопроводы теплового пункта и системы теплоснабжения вентиляционных установок запроектированы из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Изоляция трубопроводов: на вводе - теплоизоляционный материал толщиной 40 мм, после теплового пункта - самоклеющаяся изоляция.

Система отопления - двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя.

Запроектированная система отопления имеет пофасадное регулирование и отключение в системах отопления № 1, № 2. На ответвленных участках системы отопления расположены балансировочные клапаны.

Отопительные приборы приняты: в лечебных помещениях - стальные панельные радиаторы типа РСПО (гигиенические), в остальных помещениях стальные панельные радиаторы типа РСПО 22-500 и чугунные радиаторы МС-140-500.

Радиатор стальной панельный отопительный типа РСПО соответствует всем требованиям п. 18.24 СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-13-2014 (прибор с гладкой поверхностью, допускающий легкую очистку, боковые панели - съемные) и имеет сертификат соответствия прибора гигиенического.

На отопительных приборах установлены краны Маевского, а на трубопроводах систем отопления устанавливается регулировочная арматура и балансировочная арматура вместе с термостатическими головками.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262- 75.

Радиаторы и трубопроводы систем отопления окрашиваются алкидной эмалью за 2 раза по грунту ГФ-021.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения покрываются грунтовкой ГФ-021, затем изолируются.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим побуждением, с подогревом воздуха в зимний период года. Наружный воздух обрабатывается в приточных установках, расположенных в вентиляционной камере на техническом чердаке на отметке 3,200 м.

Кратность воздухообмена, температура воздуха, относительная влажность принята согласно СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012. Очистка приточного воздуха систем П1, двухступенчатая - фильтр ячейковый, карманный G4, F9.

Нагрев приточного воздуха - в поверхностных теплообменниках с устройством автоматической защиты от замораживания.

Системы вентиляции предусмотрены с учетом класса чистоты помещений, исключающие переток воздуха из «грязных» зон помещений в «чистые». Отделения и

группы помещений, между которыми не допускается переток воздуха изолируются друг от друга шлюзом с подпором воздуха.

Воздухообмен в помещениях определен по нормам, кратности и на удаление теплоизбытков.

В помещении буфетной от кухонного оборудования предусмотрена местная вытяжная вентиляция.

Раздача и удаление воздуха осуществляется в верхнюю зону помещений регулируемыми вентиляционными решетками.

Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали.

Толщина стали принята согласно СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012.

В рабочем проекте для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей.

На вытяжных системах установлены вентиляторы с низкими шумовыми характеристиками.

Во всех необходимых местах предусмотрены заслонки для регулирования объема воздуха.

Воздуховоды, проходящие в венткамере и в техническом чердаке изолируются теплоизоляционным материалом, толщиной 50 мм. Для предотвращения передачи шума от вентиляционного оборудования и оборудование установленного в тепловом пункте предусмотрены - плавающий пол в венткамере и шумоизоляция перегородки по оси 2 в тепловом пункте.

Системы приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Общая максимальная тепловая нагрузка на систему теплоснабжения (отопление, вентиляция и ГВС) составляет 154 702 Вт/час.

Водоснабжение и канализация

Согласно технических условий № 05/3-4321 от 3 декабря 2021 года, выданных ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы:

источником водоснабжения будут служить существующие сети водопровода, проложенные в районе объекта строительства, с давлением в сети городского водопровода в точке подключения 18 м вод. ст.;

сброс сточных вод будет осуществляться в существующие сети водоотведения, проложенные по восточной стороне Талгарского тракта.

Внутренние системы водопровода и канализации

В здании Инфекционного палатного корпуса на 16 коек, запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно–питьевой водопровод

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода для подачи воды к санитарно-бытовым приборам.

От наружных сетей водопровода запроектирован один ввод водопровода, с установкой прибора учета холодной воды и гибкими соединениями.

Требуемый напор при хозяйственно питьевом водопотреблении обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных электросварных труб на вводе диаметром 57х3,5 мм ГОСТ 10704 - 91, полипропиленовых труб SDR11 PN10 диаметром 20х3,4 – 25х4,2 мм ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды предусмотрено в тепловом пункте, расположенном в здании проектируемого корпуса в помещении по осям А-Б; 1-2, на отметке 0,000 м. На подающем и циркуляционном трубопроводах установлены приборы учета горячей воды.

Сети горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб SDR11 PN20 диаметром 20х3,4 – 32х5,4 мм ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные сети канализации:

бытовая;

дренажная.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов. Внутренние системы канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм, пластиковых труб по ГОСТ 22689-89 диаметрами 50-110 мм.

Дренажная канализация предназначена для сбора аварийных вод в дренажный приямок (в помещении теплового пункта). Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в арычный лоток. Трубопровод дренажной сети запроектирован из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х3,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Технические показатели:

расход холодной воды - 2,08 $м^3$/сут;

горячее водоснабжение - 1,76 $м^3$/сут;

водоотведение - 3,84 $м^3$/сут;

Медицинское газоснабжение

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено медицинское газоснабжение инфекционного палатного корпуса на 16 коек первой очереди строительства, которое включает в себя разработку внутренней системы медицинского газоснабжения, подачу медицинских газов (кислород, вакуум).

Инфекционный палаточный корпус на 16 коек предусмотрен одноэтажным.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрена внутренняя, централизованная подача кислорода в боксы на одну и две койки, также предусматривается местный вакуумный отсасыватель (насос) в процедурный кабинет на одну койку (точку).

Источник медицинского газоснабжения согласно задания на проектирование будет разрабатываться отдельным проектом во второй очереди строительства.

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, СП РК 3.02-113-2014 и СН РК 3.02-13-2014.

Рабочим проектом предусмотрена централизованная подача газообразного

кислорода. Расчётный максимальный расход по газообразному кислороду составляет 18,45 м^3/час.

Внутренние сети медицинских газов

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, СП РК 3.02-113-2014 и СН РК 3.02-13-2014, архитектурно-строительной частью проекта, а также в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и современных требований к оснащению лечебных учреждений медицинскими газами.

Рабочим проектом предусмотрена централизованная подача кислорода, а также установка местного портативного вакуумного отсасывателя (насоса).

Централизованная система медицинского газоснабжения обеспечивает непрерывную подачу кислорода.

Медицинский газ (кислород) из наружных сетей, подаётся через редукционный шкаф РШ расположенный на вводе в здание, далее - через контрольно-распределительный блок КРБ, расположенный на первом этаже, на вводе в здание.

Контрольно-распределительный блок КРБ предусмотрен с датчиком давления и установкой блока аварийной сигнализации (БАС), служащей для экстремального отключения подачи кислорода, а также контроля рабочего давления в трубопроводе. Датчик давления служит для сигнализации несоответствия давления в системе.

Контрольно-распределительный блок КРБ используемый в качестве запорной арматуры и предназначенный для визуального контроля рабочего давления в трубопроводе централизованной системы медицинского газоснабжения, отключения подачи кислорода, сброса давления газа при превышении его порогового значения в магистральном трубопроводе, блок аварийной сигнализации (БАС) предназначен для световой и звуковой сигнализации в случае критических изменений установленного диапазона давлений медицинских газов.

Кислород подаётся во внутреннюю систему потребителям 1 этажа через контрольно-распределительный блок расположенный на первом этаже.

Кислород через контрольно-распределительный блок (КРБ) предусмотрен в следующие помещения:

1) процедурный кабинет на одну койку;

2) боксы на одну койку № 1, № 2, № 3, № 4, используемые в стандартном режиме;

3) боксы на две койки № 5, № 6, № 7, используемые в стандартном режиме;

4) боксы на две койки № 8, № 9, № 10, используемые в чрезвычайном режиме, в связи с возможным поступлением больных коронавирусом, в следствии чего потребление кислорода в среднем составляет 50 л/мин., максимальный расход оборудования 200 л/мин.

От контрольно-распределительного блока кислород по трубопроводам подаётся к точкам потребления. На высоте 1,2 м от пола, устанавливаются медицинские консоли настенного типа.

На лицевой стороне консоли размещаются разъемы быстрого соединения медицинских газов. Разъемы быстрого соединения имеют различную геометрию ввода, которая исключает ошибку при подключении к разъемам медицинской техники.

Кислород

Кислород подаётся потребителям в боксы, процедурный кабинет, расположенные на 1 этаже.

Суммарный максимальный теоретический расход кислорода газа составляет – 18,45 м^3/час, рабочим давлением в трубопроводе 0,45 МПа.

Все оборудование и трубопровод для подачи кислорода имеют соответствующую цветовую маркировку и пояснительные надписи.

Вакуум

Вакуум подаётся потребителям в процедурный кабинет.

Абсолютное давление в трубопроводе вакуума принимается 760 мм п.ст.

Трубопроводы внутренней разводки медицинских газов предусмотрены из медных труб по ГОСТ 617-2006.

Трубопроводы предусмотрены с уклоном 0,003 открыто по стенам под потолком.

Крепление трубопроводов производятся на вертикальных участках через 1,0-1,5 м, на горизонтальных - через 0,75-1,0 м.

В местах прохождения через перекрытия, стены и перегородки трубы закладываются в защитные футляры из водогазопроводных труб. Медные трубы соединяются преимущественно на пайке припоем по ГОСТ 23147-78*.

Давление кислорода в трубопроводах внутренних систем принимается 0,45 МПа.

Все трубопроводы лечебных газов и арматура должны быть обезжирены согласно СНиП РК 3.02-08-2010, и в соответствии с отраслевым стандартом. Для создания безопасных условий эксплуатации трубопроводов медицинских газов, предусмотрены следующие мероприятия:

Монтаж и испытание систем централизованной подачи кислорода предусмотрены в строгом соответствии с требованиями ВСН 10-83, ГОСТ 12.2.052-81, СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-13-2014.

Вся предохранительная и защитная арматура должна быть отрегулирована на соответствующее давление и опломбирована.

Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

Технические показатели

Расход общий:

кислорода - 18,45 м^3/час;

быстрота откачки вакуума - 0,2 м^3/час.

Электротехнические решения

В соответствии с заданием на проектирование, дефектным актом предусматриваются восстановительные работы по системам электрооборудования и электроосвещения инфекционного корпуса на 16 коек.

Подключение к городским электрическим сетям осуществляется по существующей схеме.

Электрооборудование

Напряжение электрической сети - 380/220 В.

По степени надежности электроснабжения инфекционный корпус относится ко II категории.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусматривается установка в электрощитовой распределительного щита. Электронный трехфазный счетчик на ВРУ предусматривается с возможностью подключения к АСКУЭ.

Силовыми потребителями являются электроприемники технологического, сантехнического оборудования (двигатели вентиляторов), системы связи и сигнализации.

В качестве распределительных щитов приняты щиты модульного исполнения, укомплектованные аппаратами защиты на отходящих линиях. В качестве пусковой

аппаратуры приняты магнитные пускатели, ящики управления и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Управление вентиляторами осуществляется из мест обслуживания, от щита управления вентиляцией.

Предусматривается автоматическое отключение общеобменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации с установкой независимого расцепителя на вводном автомате.

Управление противопожарной задвижкой осуществляется кнопками управления у пожарных кранов.

Распределительные и силовые сети выполняются сменяемыми, кабелями с алюминиевыми и медными жилами, прокладываемыми открыто по подвалу, с креплением скобами, скрыто в гофрированных ПВХ трубах в бороздах под слоем штукатурки, за подвесными потолками, в жестких ПВХ трубах в подготовке пола.

Электроосвещение

Напряжение сети рабочего, аварийно-эвакуационного, дежурного освещения принято 220 В, сети ремонтного освещения - 36В.

В качестве светильников дежурного освещения используется часть светильников рабочего освещения, подключенных к сети аварийного освещения. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36В.

Светильники приняты со светодиодными лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты на основании СП РК 4.04-106-2013.

Управление освещением помещений осуществляется выключателями по месту, дистанционно со щита, дежурным освещением - с поста медсестры.

Групповые сети освещения выполняются кабелем с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение и прокладываются скрыто в ПВХ трубах в бороздах под слоем штукатурки, за подвесными потолками, в технических помещениях открыто на скобах.

Защитные мероприятия

Система заземления - TN-C-S. Величина сопротивления заземления не более 4 Ом.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА. На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов.

В соответствии СП РК 2.04-103-2013 здание относится к III категории молниезащиты. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из оцинкованной стали диаметром 8 мм ГОСТ 2590-2006, с шагом ячейки 6х6 м, уложенная на кровле и соединенная молниеотводами.

Наружный контур заземления выполняется вертикальными заземлителями (сталь круглая диаметром 16 мм длиной 2,5 м ГОСТ 2590-2006), соединенными сталью полосовой 40х4 мм ГОСТ 103-2006.

Технические показатели:

напряжение электрической сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II;
расчетная мощность	- 45,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусматриваются восстановительные работы по системам связи и сигнализации в соответствии с заданием на проектирование и дефектным актом.

Подключение к внешним сервисам телефонии и передачи данных осуществляется по существующей схеме.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система служит для передачи данных, телефонной связи, локальной вычислительной сети по сети Ethernet.

Сеть строится с использованием коммутатора на 16 портов и розеток телекоммутационных. Рабочее место кабинетов состоит из двухпортовой розетки типа RJ-45.

Телефонная связь осуществляется на базе IP телефонии с использованием сетевого коммутатора. Оборудование системы СКС, телефонии размещается в настенном телекоммуникационном шкафу в кабинете заведующего отделением.

Кабельные сети выполняются кабелем информационным типа витая пара.

Видеонаблюдение

IP-видеокамеры внутреннего стационарного исполнения устанавливаются в коридорах и входах в здание. Камеры подключаются к сетевому коммутатору в телекоммуникационном шкафу по технологии PoE (питание и передачи данных).

Рабочее место оператора предусматривается на посту охраны. Сеть выполняется кабелем информационным типа витая пара в кабель-каналах.

Питание системы осуществляется от сети переменного тока через источник бесперебойного питания.

Электрочасофикация

Рабочим проектом предусматривается централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов, установленных на посту охраны. Вторичные часы устанавливаются в помещениях, где показание времени является функционально необходимым.

Сеть выполняется кабелем ПРППМ в кабельных каналах. Питание системы - от сети переменного тока.

Система вызова персонала

Рабочим проектом предусматривается установка специализированной системы вызова персонала.

Система двухсторонней связи и вызова персонала выполнена на базе модифицированного пульта на посту медсестры.

Автоматическая пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранних стадиях горения и выполнена единой сетью, охватывающей весь объект в целом. Оборудование автоматической пожарной сигнализации выбрано на основании его назначения, технических характеристик и характеристик защищаемых помещений.

Пожарная сигнализация осуществляется на базе оборудования типа Рубеж:

пульт контроля и управления;

блок индикации;

пульт дистанционного управления;

дымовые пожарные извещатели;

ручные извещатели.

Дымовые и тепловые извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оборудование контроля и управления устанавливается в комнате охраны.

Предусматривается система оповещения о пожаре третьего типа с установкой речевого оповещения, световых указателей «Выход».

Система оповещения обеспечивает передачу речевых сообщений в необходимые зоны. Аппаратура управления и контроля системы оповещения устанавливается на посту охраны на первом этаже. В качестве речевых оповещателей используются настенные громкоговорители. Трансляция текстов осуществляется в автоматическом режиме при срабатывании пожарной сигнализации и через микрофон во все зоны оповещения.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем огнестойким в кабель-каналах.

Питание приборов пожарной сигнализации и оповещения обеспечивается от сети переменного тока, резервное - от аккумуляторных батарей, что позволяет системе работать автономно в дежурном режиме не менее 24 часов, в аварийном режиме не менее 3 часов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание инфекционного корпуса запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014*.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014, СП РК 2.02-101-2014* и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

На путях эвакуации облицовочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, система светозвукового оповещения, а также управление противодымной защитой.

Предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации и включении противодымной вентиляции.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б разработан на основании задания на проектирование.

Строительство проектируемого отдельно стоящего здания инфекционного корпуса на 16 коек (1 очередь) предусмотрено на территории существующей действующей больницы. Территория, прилегающая к проектируемому зданию, благоустраивается с установкой МАФ (скамьи, урны, беседки), ограждается (декоративное железобетонное ограждение высотой 2,5 м, с устройством ворот и калитки), озеленяется (посадка деревьев

лиственных и хвойных пород, декоративного кустарника, устройство газонов), освещается (светильники), подъездные пути и пешеходные дорожки запроектированы с твердым покрытием с обрамлением бортовым камнем. По периметру территории благоустройства инфекционного корпуса предусматривается труднопроходимая двухрядная полоса кустарника. Отвод дождевых и талых вод предусматривается за пределы участка. По периметру здания предусматривается отмостка. Для сбора ТБО предусмотрена контейнерная площадка с твердым покрытием на расстоянии не менее 25 м.

Для маломобильных групп населения предусмотрены: пандусы, тактильные информационно-предупредительные плитки на покрытии, палатный бокс для МГН с санузлом.

Проектируемое одноэтажное здание инфекционного корпуса на 16 коек предусмотрено для госпитализации больных с воздушно-капельными инфекциями (респираторные заболевания) и размещено в изолированной зоне, с соблюдением санитарных разрывов (25,0 м).

В составе инфекционного корпуса предусматриваются:

«Чистая» зона – вход персонала: служебный вестибюль с постом дежурного и охраны; кабинет заведующего; кабинет врача; комната персонала; санузел персонала с хранением уборочного инвентаря; комната старшей медсестры с кладовой лекарств; комната сестры-хозяйки с кладовой чистого белья и СИЗ; санитарный пропускник (мужской и женский); комната личной гигиены женщин (персонал);

«Грязная» зона – палатное отделение на 16 коек: приемно-смотровой бокс со шлюзом и санитарным блоком; пост дежурной медсестры с подсобной; бокс на 1 койку с тамбуром, шлюзом и санблоком (4 бокса); бокс на 2 койки с тамбуром, шлюзом и санблоком (6 боксов); процедурная со шлюзом и тамбуром наружного входа; санитарная комната; помещение временного хранения вещей больных; помещение для хранения переносной физиотерапевтической и R-аппаратуры; буфетная. Двери шлюза между зонами снабжены визуальными контрастными предупреждающими знаками (самоклеющиеся таблички с надписью «Грязная зона»).

Прием больных организовывается через приемно-смотровой бокс. В состав приемно-смотрового бокса входят: входной (наружный) тамбур, смотровое помещение, туалетная комната и предбокс, служащий шлюзом для входа персонала из коридора отделения. Все палаты инфекционного отделения - боксированные. Работа отделения организована по принципу оказания медицинской помощи и обслуживания пациентов в палате. Рабочим проектом предусмотрены 4 бокса на 1 койку и 6 боксов на 2 койки. Боксы состоят из санитарного узла, состоящего из туалета и ванной; палаты и шлюза между палатой и коридором. Бокс имеет тамбур с выходом наружу, шлюзы оборудованы раковинами для мытья рук. Один из боксов предусмотрен с организованным самостоятельным воздушным режимом. Для поддержания санитарно-эпидемиологических требований, больной поступивший на лечение не выходит из бокса до выписки, выписка предусматривается через наружный выход с тамбуром. Через наружный выход бокса больного перевозят также на исследования и лечение в специализированные кабинеты или боксы, также имеющие наружные входы. Вход персонала в боксы предусматривается из коридора через шлюзы.

Проведение: дезинфекции постельных принадлежностей (матрацы, подушки, одеяла) после выписки предусматривается в дезинфекционном отделении существующей больницы; питания – в действующем пищеблоке существующей больницы; дезинфекции и стирки белья предусмотрены в действующих прачечной и дезинфекционном отделении

больницы; стерилизационный режим (материалы, инструменты и т.д.) в ЦСО существующей больницы (Представлено письмо ГКП на ПВХ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» от 25 апреля 2022 года № 01.1-06/228»). Прием пищи больными организован в боксах. Для подогрева и раздачи пищи предусмотрена буфетная в состав которого входят: буфетная, моечная кухонной посуды и моечная столовой посуды. Для загрузки пищи предусмотрен отдельный вход с тамбуром, для приема грязной посуды из отделения в моечную столовой посуды, также предусмотрен наружный вход с тамбуром. Готовая пища подается по коридору в боксы через шлюз бокса, использованная посуда – из боксов через наружный тамбур, в моечно-стерилизационную столовой посуды. Для временного хранения инфицированного белья предусмотрено помещение с наружным выходом.

Для временного хранения медицинских отходов и ТБО предусмотрено специальное помещение с наружным выходом. Оно оснащено бактерицидным облучателем, холодильником, контейнерами для медицинских отходов. Вывоз и обеззараживание отходов производится специальной организацией, с которой заключен договор.

При оснащении инфекционного корпуса учтено существующее оборудование и мебель, и добавлено недостающее медицинское оборудование, согласно письма от 25 апреля 2022 года № 01-1-06/230, выданным ГКП «Алматинская многопрофильная клиническая больница». Дополнительное недостающее медицинское оборудование и изделия медицинского назначения подтверждено перечнем от 12 апреля 2022 года, утвержденным заказчиком (ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» и согласованным с ГКП «Алматинская многопрофильная клиническая больница».

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон и витражей со стеклопакетом и эффективных звукоизоляционных материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристиками помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Внутренняя отделка принята согласно функционального назначения помещений: в помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции стены, облицовывают глазурованной плиткой или другими влагостойкими материалами. Поверхность стен, полов и потолков помещений выполняется из гладкого, без дефектов материала, и легкодоступной для влажной уборки, устойчивой к обработке моющими средствами. В вестибюлях, коридорах для покрытия пола используется материал, устойчивый к механическому воздействию. Пол в помещениях выполняют из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку. Линолеумное покрытие полов запроектировано плотно пригнанным к основанию, радиально загнутым. В местах установки раковин и других санитарно-технических приборов, оборудования, эксплуатация которых связана с возможным увлажнением стен и перегородок, предусматривается отделка глазурованной плиткой или другими влагостойкими материалами на высоту 1,6 м от пола и на ширину более 20 сантиметров от оборудования и приборов с каждой стороны. Окна - металлопластиковые со стеклопакетами, витражи - алюминиевые, проветривание помещений достигается посредством открывающихся створок. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими

лампами. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения. Размеры оконных проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений. Рабочим проектом предусматривается: система связи и сигнализации, структурированная кабельная система, видеонаблюдение, электрочасофикация, система вызова персонала, автоматическая пожарная сигнализация.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение (котельная на территории) предусмотрено от городских сетей. Сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение – централизованное от котельной. Для систем питьевого и горячего водоснабжения предусмотрены трубы, оборудование, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружные сети. Отопительные приборы приняты: в лечебных помещениях -стальные панельные радиаторы типа РСПО (гигиенические), в остальных помещениях стальные панельные радиаторы типа РСПО 22-500 и чугунные. Радиатор стальной панельный отопительный типа РСПО соответствует всем санитарно-эпидемиологическим требованиям (прибор с гладкой поверхностью, допускающий легкую очистку, боковые панели – съемные) и имеет сертификат соответствия прибора гигиенического. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением в зависимости от функционального назначения. Системы вентиляции предусмотрены с учетом класса чистоты помещений, исключающие переток воздуха из «грязных» зон помещений в «чистые». Отделения и группы помещений, между которыми не допускается переток воздуха, изолируются друг от друга шлюзом с подпором воздуха. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм в соответствии с назначением помещений. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем проекте предусмотрены шумопоглощающие мероприятия. Оборудования, издающие шум и вибрацию, устанавливаются с учетом шумо-виброзащитных требований.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория освещается, ограждается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение - от городских сетей. Питьевой режим организовывается установкой диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке, подвозом бутилированной воды. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание предусматривается с близ расположенных объектов питания либо путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На стройплощадке предусматриваются санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, в том числе карантина. Рабочие обеспечиваются СИЗ. Водоотведение – биотуалеты. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»,

утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта – не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: Участок строительства расположен на территории существующей больницы и граничит: со всех сторон с частными жилыми домами на расстоянии 203 м, самый ближайший частный жилой дом расположен на расстоянии 57 м с южной стороны по ул. Атбасарская.

На земельный участок представлены протокола дозиметрического контроля и обследования на радоновую безопасность:

согласно данным протокола дозиметрического контроля, выданного Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 123/1 от 12 апреля 2022 года результаты измерений МЭД (мощности эквивалентной дозы) гамма-излучения на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности;

согласно данным протокола обследования на радоновую безопасность, выданного Испытательной лабораторией ТОО «ТумарМед» № 123/2 от 12 апреля 2022 года результаты измерений плотности потока радона с поверхности грунта на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, (СП РК 1.03-101-2013).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, расчетным методом, и в соответствии с утвержденным заказчиком календарным планом производства работ от 4 мая 2022 года, составляет 6,0 месяцев.

Срок начала строительства планируется на май 2022 года, согласно письму ТОО «Internatinal Academy of medicine and sciences» (ИНТЕРНЭШНЛ АКАДЕМИ ОФ МЕДИЦИН ЭНД САЙНСИС) от 26 апреля 2022 года № 17-04-22.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 6,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений, и утвержденного дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 13 апреля 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года, согласно со статьей 9. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI, со статьей 9. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2022-2024 годы» от 02 декабря 2021 года № 77-VII; на 2021, 2022 годы:

2021 год – 2 917 тенге;

2022 год – 3 063 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б, внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1) Представлен договор на проектирование указанный в представленном задании на проектирование.

2) Представлена выкопировка из ПДП, указанная в утвержденном АПЗ согласно п. 35, 39, 40 параграфа 2 главы 3 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства».

3) Представлено гарантийное письмо о получении заключения уполномоченного органа по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б до начала строительно-монтажных работ по представленному объекту, в связи с вступлением с 01 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее ЭК РК).

4) Представлено письмо ДЧС по обеспечению пожарной безопасности с согласованием времени прибытия подразделений противопожарной службы до проектируемых объектов согласно требований п. 30 Раздела 3 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» согласно приказа МЧС РК от 17августа 2021года № 405.

5) Представлены приказ заказчика о назначении комиссии по составлению дефектной ведомости и утвержденная заказчиком дефектная ведомость.

6) Представлено письмо заказчика о разработке наружных инженерных сетей проектируемого объекта.

7) Представлено согласование Заказчиком представленного рабочего проекта «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б».

8) Представлены:

ситуационный план размещения проектируемого объекта в системе города с указанием улиц, с направлением север-юг;

схема генерального плана проектируемого объекта.

Общая пояснительная записка

9) Включены в общую пояснительную записку все откорректированные проектные решения по каждому разделу рабочего проекта.

Генеральный план

10) Представлен генеральный план на всю территорию реконструируемой Алматинской многопрофильной клинической больницы, расположенной по ул. Демченко 83б, в Медеуском районе города Алматы. СН РК 1.02-03-2011.

11) Представлен технический паспорт на существующие здания Алматинской многопрофильной клинической больницы. СН РК 1.04-26-2011.

12) На листе общих данных указаны демонтажные и ремонтно-восстановительные работы по сносу существующих зданий, покрытиям и озеленению согласно утвержденного задания на проектирование и дефектной ведомости. СН РК 1.04-26-2011. СН РК 1.02-03-2011.

13) Указана ширина отмостки согласно п. 5.8 ГОСТ 21.508-93.

14) Предусмотрена ширина внутренних проездов по территории больницы не менее 5,5 м согласно п. 8.2.14 СП РК 3.01-101-2013.

15) На плане организации рельефа показаны продольные уклоны по проездам согласно п. 4.3.3 СП РК 3.01-105-2013.

16) Предусмотрена толщина слоев дорожной одежды внутренних проездов согласно положений п. 4.8 СП РК 3.03-104-2014.

17) Предусмотрена вокруг инфекционного корпуса полоса насаждений из труднопроходимого кустарника шириной не более 5 м согласно п. 4.3.1.19 СП РК 3.02-113-2014.

18) Предусмотрены мероприятия для доступности территории и подхода к проектируемому зданию для МГН согласно раздела 4.6.1- 4.6.6 СП РК 3.02-113-2014.

19) Предусмотрено ограждение территории инфекционного корпуса не менее 1,6 м согласно п. 4.3.1.20 СП РК 3.02-113-2014.

20) Ведомости малых архитектурных форм откорректированы шифры малых архитектурных форм согласно УСН РК 8.02-03-2019.

Технологические решения

21) ТХ-1. Приведено согласование раздела ТХ с другими разделами (в боковом штампе).

22) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов дана ссылку на Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-167/2020. Зарегистрирован в Министерстве Юстиции Республики Казахстан 30 октября

2020 года № 21560 «Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями».

23) В спецификациях проставлены подписи разработчиков и ГИПа.

24) Представлены письма с разъяснением функциональной структуры больницы.

25) Предусмотрена одна боксовая палата на отделение с организованным самостоятельным воздушным режимом согласно п.4.3.5.3.3 СП РК 3.02-113-2014.

26) Представлено письмо по численности персонала стационара.

27) Перечень оборудования по спецификации согласован с заказчиком и будущим пользователем объекта.

Архитектурные решения

28) Представлен лист «Общие данные» с подписью ГИПа в записи о соответствии проекта государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

29) Указана высота чердака.

30) На чертежах разрезов указаны отметки земли согласно раздела ГП.

31) Предусмотрен вынос карниза крыши от плоскости стен не менее 600 мм согласно п. 9.3 СП РК 3.02-137-2013.

32) Указаны применяемые ГОСТы окон, витражей и дверей согласно АГСК-1.

Конструктивные решения

33) Откорректирован уровень надежности.

34) Откорректированы сечения несущих конструкций.

35) Откорректированы классы ответственности здания по этажности и назначению,

36) Откорректирована абсолютная отметка.

37) Расчеты несущих конструкций дополнены подписями ответственных лиц.

38) Откорректированы расчеты несущих конструкций.

39) Произведена корректировка конструктивных решений с учетом откорректированных расчетов.

40) Оптимизирована толщина грунтовой подушки.

41) Предусмотрено уплотнение дна котлована до устройства грунтовой подушки.

42) Обеспечена нормативная анкеровка выпусков из фундаментов под колонны.

43) Увеличены длины перепусков стержней, соединяемых внахлест до нормативных требований.

44) Предусмотрены выпуски в виде анкерных болтов для крепления конструкций кровли.

45) Откорректированы узлы каркаса кровли.

46) Предусмотрен гидроизоляционный слой между бетонном и древесинной.

47) КЖ-15. Показаны узлы анкеровки арматурных стержней МС1 в чердачную плиту перекрытия и МП1.

48) Предусмотрены зазоры между кладкой из блоков и колоннами.

49) Разработаны дополнительные узлы стыковки.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

50) В таблицу характеристики оборудования информация добавлена по системе В9 (лист ОВ-4). Вытяжная схема системы вентиляции В9 добавлена - лист (ОВ-7).

51) В общих указаниях в разделе отопление добавлено пояснение пофасадного регулирования и отключения.

52) Гидравлический расчёт прилагается.

53) Листы ОВ-8, ОВ-10 откорректированы.

54) В ТП предусмотрена механическая вытяжка (В-7) в объеме 2 крат. Приток естественный - через неплотности дверного проема.

55) Согласно СП РК 3.02-113-2014 табл. Ш.2, пункт 11, воздух в боксы поступает из коридора, через неплотности дверных проемов в объеме 2,5 крат. Удаляется из бокса в объеме 2,5 крат. Пункт 47 - в шлюзы боксов инфекционных палат воздух подается в 5 кратном объеме, предотвращая переток воздуха в общий коридор.

56) В Общих указаниях внесены пояснения по шумоизоляции стены ТП и пола венткамеры. Все меры по защите от шума прилагаются. Пояснение: в венткамере предусмотрен плавающий пол АР-19 в экспликации полов. Тепловой пункт - выполнена шумоизоляция перегородки по оси 2, лист АР-16, спецификация перегородок.

57) Резервные вентиляторы систем П1, В1, В2 внесены в спецификацию оборудования (лист ОВ.С 1-3). Изменения на плане и схеме внесены.

58) Источник теплоснабжения собственная котельная. Подключение Инфекционного корпуса обеспечивается по 1-ой категории, от котельной 1-ой категории, предусматривая прокладку резервных трубопроводов. План-схема откорректирована.

59) Предоставлено письмо о том, что источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети, которые разрабатываются во второй очереди рабочего проекта (ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» от 08 апреля 2022 года № 11-04-22).

Водопровод и канализация

60) Представлены технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведение проектируемого объекта

61) В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители в соответствии с требованиями п.4.3.2 СП РК 4.01-101-2012; п.5.4.4 СН РК 4.01-01-2011.

62) На системе горячего водоснабжения добавлен циркуляционный трубопровод согласно СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

63) Добавлены сальники на вводе водопровода и выпусках канализации, в соответствии с требованиями п.8.2.3 СН РК 4.01-01-2011; п. 5.2.10. (п.11.3 СН РК 4.01-01-2011 – Сейсмические районы).

64) В сейсмических районах согласно требований п. 8.2.6 СН РК 4.01-01-2011 - на вводах перед измерительными устройствами предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

65) Прокладка внутренних водопроводных и водоотводных сетей для просадочных грунтов выполнена в лотках, в соответствии требованиям п.8.1; п.9.2.7 СН РК 4.01-01-2011, с пояснением в общих указаниях, пояснительной записке.

66) На чертежах откорректированы шрифты, указаны отметки разводящих трубопроводов согласно ГОСТ 21.601-2011.

Медицинские газы

67) Раздел (марки ЛГ) внутреннего газоснабжения медицинских (лечебных газов) предоставлен согласно требований 5.4.11 СН РК 3.02-13-2014, 4.3.11 СП РК 3.02-113.2014, СН РК 1. 04-26-2011* в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

68) Предоставлено потребление газов согласно п.4.3.11.1.17. в табличном виде с расходами по потребителям, отдельно на каждое помещение с указанием потребителей согласно раздела ТХ.

69) Предоставлено потребление газов согласно п.4.3.11.1.17. в табличном виде с расходами по потребителям, отдельно на каждое помещение с указанием потребителей согласно раздела ТХ.

70) Предусмотрена технологическая часть проекта п. 4.3.11.1.6, 4.3.11.1.7 СП РК 3. 02-113-2014.

71) Предоставлены контрольно-распределительные блоки с отключающей арматурой согласно п. 4.3.11.11.1 СП РК 3.02-113-2014 с указанием всех технических характеристик.

72) На планах и схемах указано место присоединения к наружным трубопроводам при входе в здание (с указанием границы проектирования).

73) В спецификации оборудования указаны диаметры трубопроводов под футляры п.4.3.11.4.19 СП РК 3.02-113-2014, количество оборудования приведено в соответствие с планом, схемой, разделом ТХ, представлено всё отключающее, регулирующее оборудование.

74) Предусмотрено централизованное снабжение кислородом согласно разделу 4.3.11.2-3 СП РК 3.02-113-2014 (с указанием ссылок), а также выполнена внутренняя система кислорода в соответствии с 4.3.11.4 указанного СП.

75) В процедурный кабинет для одной точки предусмотрен портативный вакуумный отсасыватель (насос).

76) Согласно задания на проектирование и задания ТХ сжатый воздух не предусмотрен в рабочем проекте.

77) Прокладка лечебных газов выполнена согласно СП РК 3.02-113.2014, монтаж систем лечебного газоснабжения предусмотрен согласно раздела 4.3.11.15 указанного СП.

78) Предусмотрены разрезы на прокладку кислорода с установкой консолей и откорректированной аксонометрической схемой, согласно ГОСТ 21.101-97.

79) Представлен указанный раздел согласно ГОСТ 21.101-97 в полном объёме, в общих данных ОПЗ представлены проектные решения в полном объёме от входа в здание до мест потребления, с указанием оборудования, арматуры, прокладки, представлены откорректированные таблицы, установка оборудования, его обозначение представлены в соответствии с разделом ТХ, указаны расчётные расходы газов на откорректированный РП согласно разделу 4.3.11.12 СП РК 3.02-113.2014.

Электротехнические решения

80) Представлено согласование с разделом «Технологические решения».

81) Исключен световой указатель «Выход», как учтенный в разделе пожарной сигнализации.

Системы связи и сигнализации

82) Заполнены штампы согласований со смежными разделами в соответствии ГОСТ 21.101-97.

83) Марка ПС. Исправлена единица измерения кабеля.

84) Представлен договор на предоставление телекоммуникационных услуг.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

85) Указаны: нозология проектируемого инфекционного корпуса - воздушно-капельная инфекция (респираторные заболевания); категория и степень чистоты помещений; схема мусороудаления; тип покрытия контейнерной площадки.

86) Откорректированы состав, набор и площади помещений проектируемого корпуса.

87) Для всех функциональных групп предусмотрены помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря, хранения и приготовления дезсредств.

88) Представлены: сведения по вопросу проведения дезинфекции постельных принадлежностей (матрацы, подушки, одеяла) после выписки – дезинфекционное отделение существующей больницы; питания – действующий пищеблок существующей больницы; дезинфекция и стирка белья предусмотрены в действующих прачечной и дезинфекционном отделении больницы; стерилизационный режим (материалы, инструменты и т.д.) в ЦСО существующей больницы; протокола радиологического исследования земельного участка (на радон и гамма фон); расчет количества устанавливаемых контейнеров.

89) К рабочему проекту внесены указания по установке визуализации знаков с надписью «грязная зона».

90) Выполнено помещение для хранения медицинских отходов с наружным выходом.

91) Представлены: договор № 990240006664/220092/00 от 2022-03-01 ТОО «Перфект Эко» на вывоз медицинских отходов класса «В»; кратность воздухообмена помещений.

92) Для приема больных предусмотрен приемно-смотровой бокс.

93) Вокруг инфекционного корпуса предусмотрены два ряда труднопроходимого кустарника; ограждение территории высотой 2,0 м.

Организация строительства

94) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, расчетным методом.

95) Откорректирован проект организации строительства согласно содержанию с указанием пунктов: ведомость работ, ведомость материалов согласно СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

96) Откорректирован проект организации строительства с указанием демонтажные работы согласно п. 6.5. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020 г.).

Сметная документация

97) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

98) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

99) Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам согласно утвержденному заказчиком перечню.

100) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ и проведения экспертизы согласно расчету.

101) Откорректирован сводный сметный расчет с указанием затрат, в том числе, по годам: 2021 год - стоимость ПИР, 2022 год - стоимость экспертизы и стоимость строительства с НДС 12%.

102) Откорректирована сметная документация с включением упущенных объемов работ по разделу ГП: по устройствам покрытий, ограждению и озеленению территории, согласно проектным решениям.

103) Откорректированы объемы работ согласно утвержденному заказчиком дефектному акту, принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют принципиальной схеме усиления и представляют собой оптимальный комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмическую надежность здания при сейсмических нагрузках.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных и конструктивных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Вместимость здания инфекционного корпуса	койко/мест	16	16
3	Площадь участка в границах благоустройства	га	0,55877	0,55877
4	Общая площадь здания инфекционного корпуса	$м^2$	733,5	733,5
5	Полезная площадь здания инфекционного корпуса	$м^2$	687,5	687,5
6	Строительный объем здания инфекционного корпуса	$м^3$	2895,0	2895,0
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2022 год**	**2021, 2022 годы**
			690,50	719,33
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	476,40	509,10
	оборудование	млн. тенге	105,77	95,04
	прочие	млн. тенге	108,33	115,19

Продолжение таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
В том числе сметная стоимость строительства по годам				
7.1	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	-	11,71
7.2	в текущем уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	690,50	707,62
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	6,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта; повышена надежность несущих конструкций;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021, 2022 годов.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, согласно утвержденному перечню;

корректировки в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимости проектно-изыскательских работ и проведения экспертизы согласно расчетам;

корректировки сметной документации с учетом упущенных объемов работ по разделу ГП: по устройствам покрытий, ограждению и озеленению территории согласно проектным решениям;

корректировки объемов работ согласно утвержденному заказчиком дефектному акту, принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция ГКП на ПХВ «Алматинская многопрофильная клиническая больница» со строительством пристройки лечебных корпусов на 360 коек, со сносом существующих строений», 1 очередь строительства» (без наружных инженерных сетей) по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Демченко 83б, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность - 1 этаж.
Вместимость здания инфекционного корпуса - 16 койко/мест.
Площадь участка в границах благоустройства - 0,55877 га.
Общая площадь здания инфекционного корпуса - 733,5 м^2.
Полезная площадь здания инфекционного корпуса - 687,5 м^2,
Строительный объем здания инфекционного корпуса - 2895,0 м^3.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021, 2022 годов,	- 719,33 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 509,10 млн. тенге;
оборудование	- 95,04 млн. тенге;
прочие	- 115,19 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» в соответствии с условиями договора № 01-0344 от 01 марта 2022 года.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Демченко көшесі, 83б мекенжайында орналасқан бар құрылыстарды бұза отырып, 360 төсек орнына арналған емдеу корпустары жапсаржайын сала отырып, «Алматы көпсалалы клиникалық ауруханасы» ШЖҚ МКК реконструкциялау», құрылыстың 1-кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	- 1 қабат.
Инфекциялық корпус ғимаратының сыйымдылығы	- 16 төсек/орын.
Абаттандыру шекарасындағы учаске ауданы	- 0,55877 га.
Инфекциялық корпус ғимаратының жалпы ауданы	- 733,5 м^2.
Инфекциялық корпус ғимаратының пайдалы ауданы	- 687,5 м^2,
Инфекциялық корпус ғимаратының құрылыс көлемі	- 2895,0 м^3.
2021, 2022 жылдардағы ағымдағы бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 719,33 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 509,10 млн. теңге;
жабдықтар	- 95,04 млн. теңге;
басқа шығындар	- 115,19 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 01 наурыздағы № 01-0344 шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы «International Academy of medicine and sciences (Интернэшнл Академи оф медицин энд сайнсис)» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру барысында сыртқы инженерлік желілердің жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алибекова Н.Я.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Таратунина Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Бойченко Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Томанов М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Садыханова Г.Б.

Главный специалист (оформление ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмашева Г.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы