«Күрделі жөндеу "Павлодар қаласы, Қабдеш Нұркин көшесі, 75/1 құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес ғимарат**»** жұмыс жобасы бойынша

28.04.2022 ж. № ЕхТ-0046/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар аудандық жедел медициналық жәрдем станциясы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық қазыналық кәсіпорны
Павлодар қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шабыт-21» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Шымкент қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Күрделі жөндеу "Павлодар қаласы, Қабдеш Нұркин көшесі, 75/1 құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес ғимарат» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERTS TEAM

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExT-0046/22 от 28.04.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу:город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1 **»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Павлодарская областная станция скорой медицинской помощи"
г.Павлодар

EXPERTS TEAM

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21"
г. Шымкент

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу:город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1 »** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Experts Team».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Experts Team».

EXPERTS TEAM

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу: город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 39 от 07 февраля 2022 года между ТОО «Experts Team» и Коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения "Павлодарская областная станция с корой медицинской помощи" г. Павлодар.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Павлодарская областная станция скорой медицинской помощи".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21" (государственная лицензия на проектную деятельность №14005646, приложение к государственной лицензии от 21 апреля 2014 года № 001, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерства регионального развития Республики Казахстан», II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: выполняется за счет государственных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕДАННЫЕ

5.1 Основание дляразработки:

задание на проектирование от 20 октября 2021 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 25 ноября 2021 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 0.0914 га, кадастровый номер 1402180027-728, делимый, целевое назначение – для размещения и обслуживания зданий и сооружений больничного комплекса, расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Пахомова, 75/1, изготовленный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» от 20 марта 2013 (запись в книг е записей актов №548) №0327484;

эскизный проект, выполненный ТОО «Шабыт-21» от 2021 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости от 27 июня 2008 года;

программа на выполнение работ по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций объекта, утвержденная ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ» от 20 октября 2021 года;

техническое заключение обследования и оценка технического состояния строительных конструкций, выполненное ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ» от 29 октября 2021 года №046/ТО21 (свидетельство об аккредитации № KZ51VWC00002102 от 11 мая 2020 года, аттестат эксперта Жекенов Арыстан Тулкубаевич №KZ81VJE00023668 от 07 марта 2017 года).

Письма:

письмо заказчика от 03 марта 2022 года №530 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 03 марта 2022 года №532 о сроке начала строительства.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

05-11-2021-ПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 2		
05-11-2021-АС	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть
05-11-2021-ЭОМ	Альбом 2	Электрооборудование и электроосвещение
05-11-2021-ПС	Альбом 3	Пожарная сигнализация
05-11-2021-ОВ	Альбом 4	Отопление и вентиляция
05-11-2021-ВК	Альбом 5	Водопровод и канализация
Том 3		
05-11-2021-СМ	Книга 2	Сметная документация
05-11-2021-ПОС	Книга 3	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт нежилого здание с целью увеличения срока эксплуатации.

5.5 Существующее положение:

Характеристика существующего объекта

Обследуемый объект – нежилок здание (Литер А), расположенное в юго-западной части города Павлодара.

Здание – двухэтажное, бескаракасного типа, прямоугольной конфигурации в плане.

Высота здания – 6.0 м.

Высота этажа нежилых помещений – 2.5 м, 2.8 м, 2.65 м.

Пространственная жесткость и устойчивость нежилого строения представляет собой несущими наружными и внутренними кирпичными стенами, жестким диском перекрытия из сборных ж/б плит перекрытий, лестничной клеткой.

Основные технические показатели (по техпаспорту):

этажность здания	- 2 этажа;
общая площадь	- 285.1 кв.м;
строительный объем	- 1495.0 куб.м.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012

«Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04- 26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные фундаментные блоки.

Так как в процессе обследования вскрытие шурфов не производилось, был произведен визуальный осмотр по внешним признакам для определения состояния конструкций фундаментов.

В ходе общего обследования конструкций, дефектов, указывающих на снижение несущей способности фундаментов, не обнаружено.

Физический износ ленточных сборных железобетонных фундаментов составляет 10%.

Техническое состояние фундаментов отнесено к категории 1 (исправная конструкция).

Стеновое ограждение – кирпичная кладка толщиной 510 мм.

Внутренние стены и перегородки – кирпичные толщиной 250 мм и 120 мм.

В результате обследования стен дефекты выявлено: выветривание швов отдельных камней, трещины в швах или отпадение штукатурки местами, сколы краев камней; массовое выветривание швов и камней кладки, сквозные трещины, выпадение камней над перемычками, отклонения от вертикали и выпучивание отдельных участков.

Физический износ 10%.

Техническое состояние кладки наружных стен отнесено к категории 1 (исправная конструкция).

Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий, сборные железобетонные плиты покрытий (ребристые).

Наблюдаются незначительные повреждения в виде усадочных или вдоль рабочего пролета трещин в плитах.

Физический износ 10%.

Техническое состояние перекрытий, покрытий, перемычек отнесено к категории 1 (исправная конструкция).

Полы – состояние неудовлетворительное. Физический износ 40%.

Техническое состояние полов отнесено к категории 2 (работоспособная конструкция).

Окна.

В результате обследования дефектов в конструкциях окон обнаружено: деформация металлопластиковых конструкций оконных блоков; повреждения оконных откосов; разрушение и деформация подоконных досок; разрушения заполнений оконных проемов из стекла.

Физический износ 10%.

Техническое состояние оконных блоков отнесено к категории 1 (исправная конструкция).

Дверные блоки

В результате обследования дефектов в конструкциях окон обнаружено: деформация конструкций дверных блоков; гниение деревянных конструкций дверных блоков; разрушение окрасочного слоя дверных блоков; недопустимые деформации дверных блоков.

Физический износ 50%.

Техническое состояние оконных блоков отнесено к категории 2 (работоспособная конструкция).

Кровля

Состояние неудовлетворительное.

Физический износ 50%.

Техническое состояние рулонной кровли отнесено к категории 2 (работоспособная конструкция).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок объекта, площадью 0.0914 га, расположен по адресу: город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - IIIA;
нормативный вес снегового покрова - 50 кгс/кв.м;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/кв.м;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 34.6°С.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусматривается каптиальный ремонт нежилого здания

Здание – двухэтажное, прямоугольной конфигурации в плане с общими габаритными размерами 17.898х15.1 м.

Высота первого этажа – 2.8 м. (от пола до потолка).

Высота второго этажа – 2.9 м (от пола до потолка).

В результате капитального ремонта первого этажа получен состав помещений: актовый зал, склад учебный кабинет, кабинеты, моечная, коридоры, душ, кабинет приема пищи, диспетчерская, лестничная клетка.

В результате реконструкции второго этажа получен состав помещений: лестничная клетка, коридор, комната отдыха, кабинеты.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через тамбур непосредственно наружу.

За условную нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В данном проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Внутренняя отделка:

стены– масляная окраска, керамическая плитка;
потолок – водоэмульсионная окраска, масляная окраска;
полы – линолеум, керамическая плитка;
двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

кровля- рулонная кровля;
стены – керамогранит;
цоколь – керамогранит;
окна – ПВХ-профиль по ГОСТ 30674-99;
двери наружные – стальные по ГОСТ 31173-2003;
отмостка – бетонная шириной 2.0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка – 0,0914 га.
Общая площадь – 291.41 м2.
Площадь застройки – 254.93 м2.
Строительный объем – 1733.32 куб.м.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II;
Степень огнестойкости – II.
Конструктивные решения приняты:

утеплитель покрытий "ISOVER OL-P" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 200 кг/м3,толщ. 150мм;

утепление наружных ограждающих конструкций "ISOVER OL-E" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 120 кг/м3,толщ. 80мм с последующей наружной отделкой - цементно-песчанной штукатуркой по сетке, керамогранит;

по периметру здания бетонная отмостка шириной 1500 мм и толщиной 150 мм по серии 2.110-3п деталь 90;

окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

двери наружные – металлическая противопожарная по ГОСТ 31173-2003.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии в соответствии с СН 2.01-01-2013«Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические изделия окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании: - задания на проектирование; - чертежей марки АС; - СН РК 4.01-01-2011 "«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»";

Расчет систем холодного водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.В проекте разработаны следующие системы:

- водопровод хозяйственно-бытовой В1; - водопровод горячего водоснабжение Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая К1.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд. Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 14.0м.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком этажей. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы из стальных и полипропиленовых труб диаметрами Ду,20,25,50мм по ГОСТ 3262-75* и СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Стояки проходящие через кабинеты помещения зашиваются в короб, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам в санитарных узлах прокладываются открыто над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-бытового водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб.

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-890 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов; - акты на промывкуи дизенфекцию водопровода;акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект "Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу: город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1" выполнен на основании:- технического задания;- технологического задания и архитектурно-строительных чертежей;- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;- МСН 2.04-02-2004 -«Тепловая защита зданий»;- МСП 2.04-101-2001 - «Проектирование тепловой защиты зданий»;- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; - СН РК 2.04-04-2013 - «Строительная теплотехника СН РК 2.04-01-2009 - «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;- СН РК 3.02-13-2018 «Лечебно-профилактические учреждения»;- «СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения»- СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;- МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; - СП РК 4.02-101-2002 - «Проектирование и монтаж трубопроводов системы отопления с использованием металлополимерных труб»;- СП РК 4.02-17-2005 - «Проектирование тепловых пунктов»;- СН РК 2.04-03-2011 - «Защита от шума»;- СН РК 1.02-03-2011 - «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;- ГОСТ Р 51251-99 Фильтры очистки воздуха. Классификация, маркировка;- ГОСТ ИСО-14644-1-2002.

Чистые помещения и связанные с ними конторлируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха.;- ГОСТ Р ИСО-14644-2-2002. Чистые помещения и окружающие конторлируемые среды. Часть 2.

Требования к контролю и мониторингу для подтверждения соответствию ГОСТ ИСО-14664-1; - ГОСТ Р ИСО-14644-4-2002. Чистые помещения и окружающие конторлируемые среды. Часть 4.

Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию;- Руководство Р 3.5. 1904-04.

Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях; материалом "URSA марки М-50" б=5мм.

Энергоэффективность

В здании выполнено энергетический паспорт согласно СН РК 1.02-03-2011, класс энергетической эффективности «В» нормальный

.Расчетная температура внутреннего воздуха принято 21°С для наружного воздуха -29,6°С.

Сводные показатели энергоэффективности:

Расчетный коэффициент энергетической эффективности систем отопления и централизованного теплоснабжения здания des ηo=0,5.

Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты ηdec=0,85.

Коэффициент эффективности авторегулирования ζ=0,95.

Коэффициент учета влияния встречного теплового потока k=0,7Коэффициент учета дополнительного теплопотребления βh=1,1Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания desqh, КДж/(м²*°С*сут)=32,9.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -34,6 °С. Источником теплоснабжения существующий трубопровода. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. В проекте применена горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500мм, теплоотдачей 150 Вт. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Прокладка труб отопления осуществлена полипропиленовая армированная трубы по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0.002, прокладка трубопроводов открытая. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Слив системы отопления предусмотрен в дренажные стояки, со всей необходимой арматурой для опорожнения системы. Гидр авли ческий расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

В помещение кабинет приема пищи, кабинет, диспечерская и склада в отм. 0,000 и +3,000 предусмотрено естественная система вытяжной вентиляции.

В помещение туалет и душ в отм. 0,000 предусмотрено вытяжная вентиляция с механическим пабуждением (В1)В помещение моечная в отм. 0,000 предусмотрено вытяжная вентиляция с механическим побуждением (В2)В помещение актовый зал в отм. 0,000 предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением (П1,В3).

В помещение кабинет и моечная в отм. 0,000 и +3,000 предусмотрено приточная вентиляция с механическим побуждением (П2).В качестве приточных установок приняты

подвесные установки типа LITENED фирмы ТОО "NED (НЕД) Казахстан". Это приточное оборудование, которое подает наружный воздух в помещение, фильтрует его и нагревает в зимний период также охлаждает летний период.

В приточных и вытяжных системах предусмотрена установка шумоглушителей. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту(со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ. В зимний период подогрев воздуха в приточного агрегата осуществляется с помощи электронагревательом. При пожаре или задымлении все системы вентиляции должны отключатся автоматический. Выхлопные воздуховоды предусмотрено через наружные стены здании и заканчивается зонтами. В проекте не предусмотрено отверстия на плита перекрытие по заданию заказчика.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -34,6°С, в летний период +29,4°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". После монтажа системы вентиляции вытяжные системы подлежат к испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории. Согласно заданию на проектирование электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом. В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ. Водно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0,000 в помещение №14 «Лестничная клетка».

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, марки Меркурий 230 ART-03, установленным на панели ЩУРв.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ВРУ, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее) и аварийное (эвакуационное) освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды . Освещенность принята ,согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания, для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м. В качестве осветительных

щитков приняты боксы типа ЩУРв укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 1Р на отходящих линиях и ВА47-125 3Р на вводе. Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плитах перекрытия.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под апряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов ,выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013*. Питание электроприемников объекта осуществляется о тисточника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой сечением 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках .Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников – заземлителей вертикальных выполненых из стали круглой Ø16 мм длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм. Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой ,места соединения стыков после сварки должны быть окрашены. На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Согласно "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" СП РК 2.04-103-2013 молниезащита объекта выполнена в виде молниеприемной сетки, которая должна быть выполнена из стали диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию.Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Молниеотводы – спуски с кровли до очага заземления выполнены из стали диаметром 8 мм.

В процессе экспертизы, по замечаниям эксперта, выполнена отсутствовавшая молниезащита здания.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	III;
Напряжение сети, В	380/220;
Установленная мощность, Ру, кВт	42,63;
Расчетная мощность, Ру, кВт	29,84;
Расчетный ток, А	56,38;
Коэффициент мощности	0,90;

Пожарная сигнализация.

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*. В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации. Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и

предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом. Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513. Прибор ПКП "Гранит-8" устанавливается на отм. 0,000 в помещении 7. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%. Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями непревышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м,арасстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м. Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР513 устанавливаются на путях эвакуации, настенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ1х2х0.5мм, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10мм.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой. Проводка светозвукового излучателя LD96 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам.20мм. кабелем ВВГнг3х1,5мм. Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта. Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭРК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом оборудования.

Основные показатели:

Контрольно-приемный прибор ПКП "Гранит-8"	1 компл;
Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141	33 шт;
извещатели ручного действия ИПР 513	3 шт;
светозвуковой излучатель LD96	3 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно рабочего проекта предусматривается капитальный ремонт нежилого здания, расположенное по адресу:город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1. Представлен перечень строительно-монтажных работ. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сроки строительства –2 квартал 2022г.

Продолжительность строительства – 4 месяца

Распределение инвестиций по годам строительства: 2022 год – 100%.

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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 Версия 2022.1.3 от 16.03.2022г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 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 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год, выпуски 1-22;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 выпуски 1-22;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением принятых и утвержденных решений заказчика по сметным ценам, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки по отдельным видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2022 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с учетом изменений от 02 декабря 2020 года Закон №379-VI Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021 – 2023 годы» с МРП 2022 года – 3063 тенге.

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 приложения № 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Затраты Заказчика на технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам

утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–9 Сметного расчета стоимости строительства и используется в установленном порядке.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Experts Team» в рабочий проект « Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу:город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1» внесены изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 1 квартала 2022 года на момент подачи документации в экспертизу.
2. Предоставлен расчет продолжительности строительства.
3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.
4. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
5. Предоставлен перечень материалов, изделий и конструкций инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по утвержденным решениям заказчика.
6. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
7. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой и по замечаниям эксперта.
8. Исправлен сметный расчет строительства.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 1 квартала 2022 года	млн. тенге	65,550	83,887
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	53,115	65,663
	оборудование	млн. тенге	1,865	4,202
	прочие	млн. тенге	10,570	14,022
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2022 года увеличенна на 18,337 млн. тенге. в свзи с принятыми расценками по принятой нормативной базе и исправлениями по замечаниям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт «Нежилое здание, расположенное по адресу: город Павлодар, улица Кабдеш Нуркин, строение 75/1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства - 83.887 млн.тенге;
в текущих ценах 1 квартала 2022 года
в том числе:
строительно-монтажные работы - 65.663 млн.тенге;
оборудование - 4.202 млн.тенге;
прочие - 14.022 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Павлодарская областная станция скорой медицинской помощи"в соответствии с договором от 07 февраля 2022 года № 39.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения

рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Күрделі жөндеу "Павлодар қаласы, Қабдеш Нұркин көшесі, 75/1 құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес ғимарат» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жалпы сметалық құрылыс құны	- 83.887 млн.тенге;
ағымдағы бағалар бойынша 2022 жылдың 1 тоқсанында	
соның ішінде:	-
құрылыс-монтаждау жұмыстары	- 65.663 млн.тенге;
жабдық	- 4.202 млн.тенге;
басқалар	- 14.022 млн.тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4.0 ай - 3.0 а

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшыныңжобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 07 ақпандағы № 39 мемлекеттік сатып алу туралы шартының талаптарына сәйкес «Павлодар аудандық жедел медициналық жәрдем станциясы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық қазыналық кәсіпорны кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдар

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сейтимов А.А.

Директор

ТОО «Experts Team»

Мәмбет Ә.Н.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Сахипова А.М.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Абдрахманов Б.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Experts Team»