МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

««Алматы облысы, Талдықорған қаласындағы облыстық кардиологиялық орталығының қолданыстағы ғимаратына екі қабатты жапсаржай салу» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

10.02.2020 ж. № 18-0026/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхПроект2030» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Талдықорған қаласындағы облыстық кардиологиялық орталығының қолданыстағы ғимаратына екі қабатты жапсаржай салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0026/20 от 10.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АрхПроект2030»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г. Талдыкорган Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г. Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-2145 от 13.12.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АрхПроект2030», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00278 от 06.05.2016 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Арх Коксу», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №12012101 от 10.09.2012 года на проектную деятельность II категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.06.2017 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

медико-технологическое задание БЕЗ ДАТЫ, утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №355 от 24.06.2019 года о том, что финансирование осуществляется по бюджетной программе 271 038 015 431;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №63 от 04.01.2020 года о начале строительства в августе 2020 года;

акт на право постоянного землепользования №1160950 от 29.12.2014 года, выданный Талдыкорганским городским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦЗем», на земельный участок 03-268-040-310 площадью 1,2573 га для обслуживания кардиологического центра;

акт государственной приемочной комиссии о приемке построенного объекта «Реконструкция здания для кардиологического центра в г. Талдыкорган» в эксплуатацию №6 от 28.04.2014 года, подписанный комиссионно;

акт обследования зеленых насаждений №365 от 27.06.2019 года, выданный ГУ «Управление строительства Алматинской области» (зеленые насаждения отсутствуют);

акт обследования на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г. Талдыкорган Алматинской области», утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 02.09.2019 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт на демонтажные работы от 20.09.2019 года, утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №581 от 08.12.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГКП на ПХВ «Областной кардиологический центр»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 03.10.2019 года, ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГКП на ПХВ «Областной кардиологический центр» в г. Талдыкорган;

топографическая съемка М 1:500, выполненная в июле 2017 года ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №014737 от 26.04.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный в июне 2017 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

разрешение и технические условия на присоединение к тепловым сетям №0325 от 03.10.2019 года, выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган»;

технические условия №220 от 11.08.2017 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные Городским государственным коммунальным предприятием «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган;

технические условия №25-573/573 от 30.09.2019 года для электроснабжения объекта «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра», выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

технологические решения (ТХ-04/01-2017) согласованы ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГКП на ПХВ «Областной кардиологический центр»;

сети электроснабжения (04/09-2017-ЭС) согласованы АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» 14.11.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*Обозначение*	*Наименование*
1		Паспорт рабочего проекта
2		Общая пояснительная записка
3	ГП-04/01-2017	Генеральный план
4	ТХ-04/01-2017	Технологическая часть
5	АР-04/01-2017	Архитектурные решения
6	04/03-2017-КЖ	Конструкции железобетонные
7	ОВ-04/04-2017	Отопление и вентиляция
8	ВК-04/01-2017	Водопровод и канализация

9	ТС-04/05-2017	Тепловые сети
10	НВК-04/07-2017	Наружный водопровод и канализация
11	04/09-2017-ЭС	Наружное электроснабжение
12	04/08-2017-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение
13	04/11-2017-СС	Слаботочные сети
14	04/10-2017-ПС	Пожарная сигнализация
15	04/13-2017-А	Автоматика
16		Проект организации строительства
17		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
18		Сметная документация
19		Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Экависмут»)
20		Энергетический паспорт проекта
21		Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок существующего эксплуатируемого кардиологического центра расположен по улице Ескелды би, 224 в г.Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП РК 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены в июне 2017 года ТОО «SemTal».

Участок под строительство изучен двумя выработками. С дневной поверхности представлен насыпным грунтом мощностью 0,2-0,3 м, с глубины 0,2-0,3 м отмечены суглинки с гравием и галькой до 10%. Ниже вскрыты галечники с валунами до 10%, с супесчаным заполнителем мощностью 0,5-0,8 м. Подстилающим слоем служат галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов.

Грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

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

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

для крупнообломочных грунтов – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Нормативная глубина промерзания для грунтов: для суглинков – 119 см; для крупнообломочных грунтов – 176 см.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадки – 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (таблица 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО «Талдыкорган Изыкатель» в июле 2017 г., масштаб 1:500. Система координат – условная, система высот – Балтийская. Участок существующего эксплуатируемого кардиологического центра, расположенный по улице Ескелды би в г.Талдыкорган Алматинской области, ровный без выраженного уклона. Высотные отметки земли колеблются в пределах 500,7-499,7 м.

На участке общей площадью 1,2176 га имеются здания кардиологического центра, КПП, хозяйственного блока, надворного туалета, кислородной станции и трансформаторной подстанции.

Данным проектом предусмотрено строительство пристройки к кардиологическому центру, восстановление поврежденного покрытия, перенос инженерных сетей.

План организации рельефа решен методом проектных отметок по существующим отметкам с учетом благоприятного отвода поверхностных вод от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 по пристройке принят уровень чистого пола первого этажа существующего кардиологического центра, что соответствует абсолютной отметке на генплане 500,90.

Покрытие проездов и отмостки – асфальтобетон.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	12276,9
2	Площадь участка под пристройку	$м^2$	178,1
3	Площадь застройки, в том числе отмостка	$м^2$	178,1
4	Площадь проектируемого озеленения вне застройки	$м^2$	219,3
5	Площадь проектируемых покрытий вне застройки	$м^2$	128,8

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Проектируемая пристройка – двухэтажное здание.

В состав помещений 1 этажа входят: рентгеноангиографический кабинет, комната управления, техническая комната, генераторно-компьютерная щитовая, инструментально-материальная, предоперационная, санпропускник, комната подготовительная (инъекционная), санузел, коридор.

Рентгеноангиографический кабинет предназначен для обеспечения лучевыми методами диагностики лечебно-реабилитационного процесса.

Размещение помещения рентгеновского кабинета относительно смежных помещений соответствует требованиям п.30 СанПиН №531455 от 29.01.2019 года.

Рентгеновский кабинет запроектирован с учетом соблюдения следующих расстояний:

1) от рабочего места персонала за малой защитной ширмой до стен помещения расстояние не менее 1,5 метра (далее - м);

2) от рабочего места персонала за большой защитной ширмой до стен помещения - не менее 0,6 м;

3) от стола-штатива поворотного или от стола снимков до стен помещения - не менее 1,0 м;

4) от стойки со снимками до ближайшей стены - не менее 0,1 м;

5) от рентгеновской трубки до смотрового окна – не менее 2 м, для маммографических и дентальных аппаратов – не менее 1 м;

6) технологический проход для персонала между элементами стационарного оборудования шириной не менее 0,8 м.

Рентгеноангиографический кабинет оснащен ангиографической системой типа Artis one.

Пульт управления системы располагается в комнате управления. Управление производится с помощью клавиатуры и компьютерной мыши для работы со всеми функциями системы визуализации, постобработки изображений, сохранения и конфигурирования.

Для обеспечения возможности контроля состояния пациента предусматривается смотровое окно и переговорное устройство громкоговорящей связи. Для наблюдения за пациентом допускается использование телевизионной системы и других видеосистем.

В состав помещений 2 этажа входят: кабинет старшей хозяйственной медсестры, кабинет заведующего отделением, кладовая запчастей, помещение уборочного инвентаря, ординаторская, кабинет врача, пост дежурной медсестры, санузел, комната личной гигиены персонала.

В санитарных узлах и душевых есть необходимое санитарное оборудование.

Все помещения и кабинеты специалистов оснащены современной офисной мебелью и набором оргтехники, а также необходим медицинским оборудованием.

Наибольшая численность посетителей – 6 чел./час;

общая штатная численность персонала 6 единиц.

Административно-медицинский персонал:

заведующий отделением – 1 ед.; старшая медицинская сестра – 1 ед.; рентгенолаборант – 1 ед.; уборщица помещений – 1 ед.; техрабочий – 1 ед.

Проект пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра и прилегающей территории запроектированы так, чтобы при выполнении установленных требований к эксплуатации была обеспечена безопасность посетителей в соответствии с требованиями технического регламента РК «Требования к безопасности зданий и сооружений».

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Пристройка к зданию кардиологического центра

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 11,82 х 11,17 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия – 3,0 м.

На первом этаже пристройки размещены помещения операционного блока – рентгеноангеографический кабинет, комната управления, техническая комната, генераторная-компьютерная, материальная, стерильная, камера хранения, санитарный узел, комната просмотра снимков, венткамера.

На втором этаже предусмотрены помещения: кабинеты заведующего отделения и старшей хозяйственной сестры, кладовая запасных частей, комната личной гигиены персонала, помещение хранения и приготовления дезинфицирующих средств, ординаторская, кабинет врача.

Связь между этажами осуществляется посредством обособленных лестничных клеток, расположенных в существующем здании.

Эвакуация людей осуществляется:

из первого этажа – через коридоры и тамбуры непосредственно наружу;

со второго этажа – по коридору существующего здания, далее по лестничным клеткам, через тамбур непосредственно наружу.

Выход на чердак решен через люки с металлическими стремянками, расположенные в лестничных клетках; выход на кровлю решен через слуховые окна.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1,4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют.

Внутренняя отделка

Потолок – сплошное выравнивание (обмазочная гидроизоляция на латексной битумно-каучуковой основе), латексная или водоэмульсионная покраска. В рентгеноангеографическом помещении и комнате управления, согласно расчету, применяется баритовая штукатурка толщиной 20 мм.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание (обмазочная гидроизоляция на латексной битумно-каучуковой основе), латексная или водоэмульсионная покраска; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой. В рентгеноангеографическом помещении и комнате управления, согласно расчету, применяется баритовая штукатурка толщиной 20 мм.

Полы – керамическая плитка, линолеум, керамогранит.

Двери – деревянные и металлические глухие.

Наружная отделка

Стены – кирпичная кладка толщиной 510 мм, декоративная штукатурка по сетке с последующей покраской водоэмульсионной краской. Утеплитель – минераловатные плиты на основе базальтового волокна плотностью 150 кг/м^3, толщиной 100 мм.

Цоколь и декоративные элементы – облицовка керамогранитными плитами на клеевом растворе.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов. Стекла с энергосберегающим покрытием по ГОСТ 24866-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным организованным водостоком. Кровля – из металлочерепицы по деревянной конструкции. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 175 кг/м^3, толщиной 120 мм.

Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	м^2	151,8

2	Площадь расчетная	$м^2$	221,85
3	Площадь полезная	$м^2$	280,88
4	Площадь общая	$м^2$	387,0
5	Строительный объем	$м^3$	1472,46

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – I.

Класс здания (СП РК 2.02-101-2014):

по конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2014) – II.

Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане и отделено антисейсмическими швом от существующего здания.

Конструктивная схема здания в виде полного пространственного ригельного каркаса, имеющего все жесткие узлы соединений колонн, ригелей, плит перекрытий и покрытий.

Шаг колонн:

по цифровым осям: 5,585+5,585 м; по буквенным осям 5,910+5,910 м.

Деформационный шов между существующим и проектируемым зданиями принят шириной 0,600 м.

Конструкции здания

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные, столбчатые отдельно стоящие, размерами подошвы 1,200x1,200x0,500 (h) м.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные железобетонные, сечением 1,20x0,500 (h)м.

Отметка подошвы фундаментов минус (-) 2,100.

Цокольные стены – монолитные железобетонные, толщиной 0,400 м.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 0,400x0,400 м.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 0,400x0,400 м.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 0,200 м.

Стены наружные (наружные, заполнение каркаса) (0,510 м), внутренняя стена (0,380 м) – из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Перегородки – кирпичные толщиной 0,120 м, из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Перемычки, сердечники:

в кирпичных стенах – монолитные железобетонные;

в перегородках – стальные из профилей по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Крыша – деревянная стропильная система.

Конструктивные решения

Все фундаменты выполнены из бетона класса B25/W4/F50. Армирование выполнено отдельными арматурными стержнями класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен цоколя и колонн из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента принят не менее 35 мм.

Обратная засыпка пазух производится местным грунтом, очищенным от мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибротрамбовками. Коэффициент уплотнения предусматривается не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности

при производстве работ и должен соответствовать требованиям СНиП 3.02-01-87* «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Под всеми фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м. Основанием под фундаменты будут служить местные грунты – галечники.

Монолитные стены цоколя (ниже отметки 0,000 м) выполнены из бетона класса В25/W4/F50. Армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стен сетки из стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Колонны и ригели выполнены из бетона класса В25.

Кладка кирпичных стен и перегородок выполняется на цементно-песчаном растворе марки не менее М75.

Монолитные плиты перекрытия и покрытия выполнены из бетона класса В25. Армирование выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Монолитные перемычки и сердечники выполнены из бетона класса В15, армированные плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Проемы в перегородках обрамлены стальными элементами по ГОСТ 8278-83.

Стропильная система выполнена из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан». Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки. Сечения элементов и площадь армирования несущих монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с расчетами, выполненными с использованием программного комплекса ЛИРА САПР 2013. Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Здание отделено от существующего здания антисейсмическим швом. Габаритные размеры здания в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблицах 9.1; 9.2 и п. 9.1.2.

Для обеспечения раздельной работы несущих конструкций (колонн) и ненесущих стен предусмотрены вертикальные зазоры 30 мм, согласно п. 9.4.44. Перегородки не препятствуют деформированию каркаса при сейсмических воздействиях и не участвуют в его работе. Между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий – горизонтальные зазоры шириной 30 мм.

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами, с шагом 0,100 м согласно п. 10.6. Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками, установленными с шагом 100 мм.

Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для не несущих стен и перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п. 9.4.7.5.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем: включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающим высоту этажа) стальных и железобетонных вертикальных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п. 9.4.7.7, укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 4.7.6.

Пространственная неизменяемость конструкций деревянной крыши обеспечивается путем постановки связей по стойкам и прогонам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

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

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Деревянные элементы стропильной конструкции обрабатываются антисептиком и подвергнуты пропитке антипиренами с поглощением солей.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Раздел выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №325 от 3 октября 2019г.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления – минус 25,3 °С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 2,5 °С;

продолжительность отопительного периода – 187 суток.

Источник теплоснабжения – городская котельная «Баскуат».

Располагаемый напор в точке присоединения 1,0 м.

Расчетный температурный график теплоносителя Т1=95ºС, Т2=70ºС.

Схема тепловых сетей – двухтрубная.

В проекте предусмотрен перенос тепловой сети, попадающей в зону строительства пристройки к существующему зданию. Согласно заданию на проектирование в точке присоединения проектируемой тепловой сети к существующей запроектирована тепловая камера УТ1.

Согласно техническим условиям при проектировании учтены нагрузки жилых домов №222, №220, №218, №216 по ул.Ескельды би. В связи с перегруженностью тепловой сети на участках тепловой сети от М3-1/ТК-93 до М3-1/ТК-93* предусмотрена замена существующих трубопроводов 2 диаметром 133 мм на 2 диаметром 159 мм.

Тепловая сеть от УТ1 до существующего здания кардиологического центра подлежит реконструкции с заменой каналов и трубопроводов 2 диаметром 100 мм на 2 диаметром 133 мм с установкой запорной арматуры 2 диаметром 125 мм.

Прокладка трубопроводов предусматривается подземная.

Общая протяжённость проектируемых тепловых сетей, проложенных подземно в непроходных каналах, составляет 90,9 м, 2 диаметром 133х4,5 мм.

Протяженность реконструируемых тепловых сетей с заменой трубопроводов: 2 диаметром 159х4,5 мм – 36,4 м, 2 диаметром 133х4,5 мм – 33,0 м.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Компенсация температурных деформаций осуществляется за счёт естественных углов поворотов.

Уклон теплотрассы – от зданий к тепловой камере, магистральных трубопроводов к существующей камере М3-1/ТК93*.

Спуск воды предусматривается в дренажные колодцы в низших точках теплосети.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля – ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований п.4.6.8 СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами P<1,6 МПа и t<120° относятся к V категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 380-2005 термообработанных, с поставкой по группе «В», с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80*.

Запорная и дренажная арматура для тепловых сетей принята стальная в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов». Антикоррозионное покрытие трубопроводов – органосиликатное покрытие краской типа ОС-51-13 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки ТБТ общей толщиной 0,45 мм. В качестве тепловой изоляции трубопроводов приняты минераловатные маты М-25, толщиной 50 мм. Покровный слой по тепловой изоляции – рулонный стеклопластик РСТ-250 ТУ 6-48-87-92.

После завершения строительно-монтажных работ производится промывка трубопроводов водяных тепловых сетей.

Отвод дренажных вод осуществляется в существующий дренажный колодец.

Отопление

Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования отопления: в санузлах: tв= +20°С, в палатах, кабинетах: tв= +20 °С. Источник теплоснабжения – городская существующая котельная.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Точкой подключения системы отопления, теплоснабжения приточной установки пристройки к кардиологии является существующий узел управления с установкой запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления - 80-60°С, для горячего водоснабжения – 60°С.

Система отопления однотрубная горизонтальная. Отопительные приборы – алюминиевые радиаторы.

На ответвлениях разводящих магистралей для регулировки системы отопления предусматривается установка ручных запорно-балансировочных клапанов, конструкция которых имеет дренажные краны для опорожнения системы отопления. Регулирование

теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами с термостатом. На обратных подводках предусмотрена установка шаровых кранов.

Трубопроводы системы отопления второго этажа, стояки и трубопроводы от узла управления – стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75. Воздух из системы удаляется при помощи кранов Маевского. Изоляция трубопроводов системы предусмотрена из трубчатой теплоизоляции толщиной 13 мм. До нанесения теплоизоляции стальные трубопроводы очищаются от ржавчины и покрываются масляно-битумным покрытием БТ-177 в два слоя по грунту ГФ-021.

После завершения монтажных работ системы отопления производится гидростатическое испытание трубопроводов давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением.

Схема воздухообмена в помещениях принята «сверху-вверх». Кратность воздухообмена, температура воздуха в помещениях определена по таблице Ш2 СП РК 3.02-113-2014.

Приточный воздух в помещения подается приточными вентиляционными установками П1 и П2, полностью смонтированными в заводских условиях и оснащенными системой автоматики, управляющей работой установки для поддержания параметров приточного воздуха. В зимнее время приточный воздух подогревается в водяных калориферах, входящих в комплект приточной установки.

Удаление воздуха из рентгенкабинета предусмотрено из двух зон: 40% из верхней зоны, 60% - из нижней зоны (на 30 см от пола).

Очистка приточного воздуха трехступенчатая – фильтр ячейковый, карманный, блок обеззараживания (после вентилятора). Нагрев и охлаждение воздуха - в поверхностных теплообменниках.

Воздуховоды систем, прокладываемые по чердаку, изолируются рулонным утеплителем с фольгой толщиной 50мм, с нормируемым пределом огнестойкости 0,5 часа.

В проекте для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918. Толщина стали принята согласно СП РК 4.02-101-2012.

Основные показатели по отоплению и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, Вт				Расход холода	Установочная мощность эл. двигат, кВт
		На отоп-ление	На венти-ляцию	На ГВС	Общий		
Пристройка к зданию	-25,3	11400	22700	28500	62600		1,046
Существующее здание	-25,3	143800	205000	174000	522800	84600	44,8

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №220 от 11.08.2017 г., выданными ГГКП на ПХВ «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган.

Проектом предусмотрена реконструкция существующего водопроводного колодца, установленного на водопроводе, проходящем по улице Пушкина, в точке врезки

кардиологического центра. Гарантированный напор в сети водопровода, в точке врезки составляет 2 атм., согласно Техническим условиям. Предусматривается демонтаж существующего колодца и замена его на новый монолитный, в котором размещается водомерный узел кардиологического центра.

Водопроводные сети от точки врезки до ввода в здание кардиологического центра – существующие. Наружное пожаротушение здания кардиологии было решено ранее от пожарных гидрантов, установленных на закольцованной водопроводной сети города. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей пожарных гидрантов.

Канализация от здания предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды в существующие внутриплощадочные сети кардиологического центра. Предусмотрен перенос существующего выпуска канализации, попадающего под пристройку.

Сети канализации выполнены из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность сетей канализации составляет 23,6 м.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов, выполненных по СТ РК 1971-2010.

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

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,08	0,013	0,16	15,0 л/сек наружное
Канализация К1	0,14	0,023	1,84	

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение пристройки предусмотрено от существующих внутренних сетей водопровода холодной и горячей воды кардиологического центра. Вода подводится к санприборам здания.

Водопровод холодной воды принят объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный. Вода подводится к санприборам здания. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,6 л/сек. Пожаротушение принято от пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное. Циркуляция горячей воды предусмотрена по магистралям.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска. Трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой теплоизоляцией.

Канализация

В здании пристройки запроектирована сеть хозяйственно-бытовой канализации, отводящей сточные воды от санприборов здания.

Сети канализации, проходящие выше отметки 0.000 здания выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-2014. Выпуск канализации и сети, проходящие ниже отметки 0.000 здания, выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Вентиляция сети предусмотрена через вытяжную часть канализационного стояка, выведенного выше кровли. Предусмотрено утепление сетей канализации, проходящих по чердаку.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25-573/573 от 30.09.2019 года, выданными АО «ТАТЭК». Точка подключения электроснабжения - РУ-0,4 кВ существующей ТП №203. В ТП устанавливается ячейка типа ЩО70-04-С-У3. От РУ-0,4 кВ ТП до ВРУ существующего здания в траншее на глубине 0,7 м прокладывается кабель марки АВБбШв-3х120+1х70 мм.кв.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 100 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В качестве распределительного устройства принят щит ЩМП и пункт распределительный ПР8501, устанавливаемые в электрощитовой существующего здания. Учет электроэнергии осуществляется на ЩМП.

Силовые токоприемники представлены рентгенографическим оборудованием и рукосушителями. Силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг скрыто и в пластмассовых трубах, прокладываемых в подготовке пола с последующей заделкой.

Групповые щитки приняты типа ЩРН.

Проектом предусматривается рабочее, дежурное и эвакуационное освещение. В качестве щитка аварийного освещения принят автоматический выключатель типа АП50Б. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В групповых сетях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания не более 30 мА. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг скрыто.

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

Все металлические не токоведущие части электрооборудования (корпуса щитов, открытые проводящие части светильников и т.п.) надежно присоединяются к нулевому защитному проводнику.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и сигнализации о возникновении пожара.

При сигнализации срабатывают свето-звуковые оповещатили, а также срабатывает контакт ПЦН, подающий сигнал на центральный пост в существующее помещение охраны.

Для оборудования пристройки системой автоматической пожарной сигнализации применяются следующие средства:

извещатель пожарный ручной «ИПР 3 СУ»;

извещатель пожарный дымовой «ИП 212-45»;

оповещатель свето-звуковой «Маяк-12КП».

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные – на путях эвакуации людей, на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки ШВВП 2Х0,75мм^2 и КСПВ 2Х0,4 мм в электротехнических коробах и подключаются к приемно-контрольному прибору типа «Гранит-5», который размещается в помещении дежурной медсестры на 1 этаже.

Питание прибора типа «Гранит-5» осуществляется от сети переменного тока, резервное питание – от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора. При аварии батареи обеспечивают 24 часовую работу прибора.

Телефонизация

Телефонизация пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра предусматривается от кабельного ящика существующего здания. От кабельного ящика до абонентских розеток прокладывается кабель марки UTP 1х2х0,4мм в кабельном канале по стенам, в стояках – в полиэтиленовой трубе.

Автоматика

Проектом предусмотрено:

электроснабжение шкафа управления электрозадвижкой;

дистанционное открытие электрозадвижки от кнопок пожарных кранов здания;

дистанционное открытие электрозадвижки от кнопки у пожарного гидранта возле здания;

местное открытие и закрытие задвижки от кнопок на шкафу управления;

автоматическое отключение привода задвижки при открытии и закрытии от путевых выключателей на задвижке.

В камере водомерного узла пожарного гидранта ПГ-1 устанавливается шкаф управления задвижкой типа ЩМП DKC IP65, запитываемый от ВРУ кабелем марки ВВГнг-3х2,5 мм.кв., проложенным в траншее в ПВХ-трубе на глубине 0,7 м.

От шкафа до концевых выключателей привода прокладывается контрольный кабель марки КВВГнг-5х1,5 мм.кв, а непосредственно к приводу – силовой кабель марки ВВГнг-3х2,5 мм.кв.

Контрольный кабель марки КВВГнг-2х1,5 мм.кв прокладывается от шкафа до кнопок открытия задвижки, устанавливаемых по этажам в шкафах пожарных кранов.

Кнопка открытия задвижки устанавливается возле пожарного гидранта ПГ-2, расположенного возле здания.

По существующему зданию контрольные кабели прокладываются в кабельных каналах, по стоякам – в ПВХ-трубе.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током корпуса ящика управления и электрозадвижки заземляются с помощью РЕ проводника питающего кабеля.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2014) – II.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного характера в проекте приняты технические решения, которые сводят к минимуму вероятность возникновения аварий на трубопроводах тепловых сетей:

трубы приняты стальные электросварные прямошовные из качественной углеродистой стали;

тепловые сети размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений с учётом требований СП РК 4.02-104-2013, МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

При возникновении в здании пожара все приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются согласно п.12.3 СП РК 4.02-101-2012. Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости не менее 0.5 часа. Воздуховоды приточной системы запроектированы согласно требований п.7.10.1 СП РК 4.02-101-2012, с установкой в воздуховоде огнезадерживающего клапана.

Наружное пожаротушение здания кардиологии было решено ранее от пожарных гидрантов, установленных на закольцованной водопроводной сети города. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей пожарных гидрантов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,6 л/сек. Пожаротушение принято от пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола.

Помещения пристройки к зданию кардиологического центра оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству и эксплуатации объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Экависмут», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, за №01620Р от 20.12.2013г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Объект расположен в г. Талдыкорган, по ул. Ескельды би, 224. По отношению к окружающей застройке объект граничит: с северо-восточной стороны проходит ул. Ескельды би и далее частная жилая застройка на расстоянии 62 м; с северо-восточной, северной и северо-западной стороны расположена жилая застройка на расстоянии 80 м; с западной и юго-западной стороны ул. Пушкина и за ней административное здание на расстоянии 53 м; с южной стороны медицинский центр «Нур-Авиценум» на расстоянии 33 м.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительства привозное, на период эксплуатации от существующих сетей;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления, на период эксплуатации в существующие сети города;

теплоснабжение – на период строительства не предусматривается, в период эксплуатации от городских сетей теплоснабжения.

электроснабжение – от существующих сетей и ДЭС.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 3 организованных источника загрязнения воздушной среды и 15 неорганизованных источников. Основными источниками загрязнения будут являться: работа битумоплавильного котла, компрессора на дизельном топливе и ДЭС; земляные работы; работа с инертными материалами, электросварочные и газосварочные работы; сварка с применением сварочной проволоки; паяльные работы; гидроизоляционные работы; покрасочные работы; работа шлифовальной машины, отбойных молотков, перфоратора, станка для резки арматуры; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу в

период строительства объекта будут выделяться вредные вещества 24 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 6 веществ; с ОБУВ - 3 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид +сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний период года с учетом фона (Справка РГП «Казгидромет» за № 23-01-82/1072 от 18.10.2018г.). Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства объекта установлены в объеме:

Таблица №6

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение 2019г		На 2020г		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.002976	0.001608	0.002976	0.001608	2020
	0002	-	-	0.03296	0.0073616	0.03296	0.0073616	2020
	0003	-	-	0.03296	0.007316	0.03296	0.007316	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000484	0.0002613	0.000484	0.0002613	2020
	0002	-	-	0.005356	0.0011963	0.005356	0.0011963	2020
	0003	-	-	0.005356	0.0011963	0.005356	0.0011963	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0002	-	-	0.002	0.0004586	0.002	0.0004586	2020
	0003	-	-	0.002	0.0004586	0.002	0.0004586	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.01089	0.00588	0.01089	0.00588	2020
	0002	-	-	0.011	0.0024075	0.011	0.0024075	2020
	0003	-	-	0.011	0.0024075	0.011	0.0024075	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.02574	0.0139	0.02574	0.0139	2020
	0002	-	-	0.036	0.008025	0.036	0.008025	2020
	0003	-	-	0.036	0.008025	0.036	0.008025	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002	-	-	0.00000004	0.00000001	0.00000004	0.00000001	2020
	0003	-	-	0.00000004	0.00000001	0.00000004	0.00000001	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	-	-	0.0004286	0.0000917	0.0004286	0.0000917	2020
	0003	-	-	0.0004286	0.0000917	0.0004286	0.0000917	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0057	0.00308	0.0057	0.00308	2020
	0002	-	-	0.0102857	0.0022929	0.0102857	0.0022929	2020
	0003	-	-	0.0102857	0.0022929	0.0102857	0.0022929	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.24185068	0.06835092	0.24185068	0.06835092	
Неорганизованные источники								

(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0131	0.00215506	0.0131	0.00215506	2020
	6014	-	-	0.00486	0.000049	0.00486	0.000049	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.001514	0.000248724	0.001514	0.000248724	2020
	6014	-	-	0.0002056	0.00000207	0.0002056	0.00000207	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.00000756	0.000001632	0.00000756	0.000001632	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.00001376	0.000002973	0.00001376	0.000002973	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0000417	0.000002475	0.0000417	0.000002475	2020
	6007	-	-	0.0000417	0.000002895	0.0000417	0.000002895	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0003694	0.00002195	0.0003694	0.00002195	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00002083	0.000001378	0.00002083	0.000001378	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0000917	0.00000545	0.0000917	0.00000545	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.01522	0.0412581	0.01522	0.0412581	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.01722	0.002502	0.01722	0.002502	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00947	0.0273886	0.00947	0.0273886	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00947	0.0256188	0.00947	0.0256188	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0278	0.0040065	0.0278	0.0040065	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00333	0.0015	0.00333	0.0015	2020
	6008	-	-	0.0057	0.00308	0.0057	0.00308	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.0036	0.000778	0.0036	0.000778	2020
	6013	-	-	0.0406	0.00731	0.0406	0.00731	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00001653	0.0000294	0.00001653	0.0000294	2020
	6002	-	-	0.00000827	0.00000902	0.00000827	0.00000902	2020
	6004	-	-	0.000295	0.00292	0.000295	0.00292	2020
	6006	-	-	0.0000389	0.00000231	0.0000389	0.00000231	2020
	6010	-	-	0.1	0.00216	0.1	0.00216	2020
	6012	-	-	0.1	0.00216	0.1	0.00216	2020
	6014	-	-	0.0000222	0.000000224	0.0000222	0.000000224	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6009	-	-	0.002	0.000432	0.002	0.000432	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.35505715	0.123648561	0.35505715	0.123648561	
Всего по предприятию:		-	-	0.59690783	0.191999481	0.59690783	0.191999481	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Грунтовые воды выработками глубиной до 8 м не вскрыты.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их

транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта прямого вредного воздействия на поверхностные и подземные воды оказываться не будет.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства и эксплуатации объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	10,8096077		10,8096077
в т.ч. отходов производства	10,4028077		10,4028077
отходов потребления	0,4068		0,4068
Янтарный список			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,1511		0,1511
Промасленная Ветошь/ AD060	0,0120396		0,0120396
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов GA090	0,0021681		0,0021681
Строительные отходы GG170	10,2375		10,2375
ТБО GO060	0,4068		0,4068

Период эксплуатации

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год (шт.)
1	2	3	4
Всего	1.877258		1.877258
в т.ч. отходов производства	0.752258		0.752258
отходов потребления	1,125		1,125
Зеленый список			
ТБО GO060	1,125		1,125
Пищевые отходы GO060	0.741		0.741
Янтарный список			
Отработанные ртутьсодержащие лампы AA 100	0,001258		0,001258
Медицинские отходы AD010	0.01		0.01

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно Акта обследования зеленых насаждений на участке строительства за №365 от 27.06.2019г., подписанного заместителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» Нусипбаевым М., зеленые насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

Кардиологические центр является специализированным лечебным учреждением по лечению сердечно-сосудистых заболеваний и предназначено оказывать высококвалифицированную медицинскую помощь нуждающимся в ней людям. Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые территории. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК, по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложены:

1) справка РГП «Казгидромет» за № 23-01-82/1072 от 18.10.2018г. по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории;

2) акт обследования зеленых насаждений на участке строительства за №365 от 27.06.2019г., подписанный заместителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» Нусипбаевым М.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на основании медико-технологического задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, технических условий и предусматривает строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г. Талдыкорган Алматинской области.

Проектируемая пристройка двухэтажная, прямоугольной формы. Высота этажа 3,0 м. Вход к пристроенному зданию предусмотрен с существующего блока «Б» - на первом и на втором этажах.

На первом этаже пристройки размещены помещения операционного блока – рентгеноангеографический кабинет, комната управления, техническая комната, генераторная-компьютерная, инструментальна-материальная, предоперационная, санпропускник с санузлом, подготовительная «инъекционная», венткамера.

На втором этаже предусмотрены кабинеты заведующего отделением, старшей хозяйственной медсестры, тамбур шлюз, кладовая запасных частей, умывальная, комната личной гигиены персонала, помещения хранения и приготовления дезсредств, ординаторская, кабинет врача, пост дежурной медсестры, помещение хранения и обработки уборочного инвентаря.

Набор помещений и площади приняты согласно медико-технологического задания на проектирование. Состав помещений и их расположение, площади помещений соответствуют требованиям. При этом не запроектированные фотолаборатория, комната инженеров, стерилизационная и наркозная находятся в существующих зданиях.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их предназначения и также соответствует санитарным требованиям. Потолок – сплошное выравнивание (обмазочная гидроизоляция на латексной битумно-каучуковой основе), латексная или водоэмульсионная покраска, баритовая штукатурка, облицовка керамической плиткой. Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание (обмазочная гидроизоляция на латексной битумно-каучуковой основе), латексная или водоэмульсионная покраска, простая штукатурка, облицовка керамической плиткой. Полы – керамическая плитка, линолеум, керамогранит.

Согласно представленных расчетов стационарной радиационной защиты в помещениях и на территории смежными с процедурной уровень рентгеновского излучения не будет превышать допустимых уровней.

Двери – деревянные и металлические глухие, в помещениях, граничащих с процедурной дополнительно отделка свинцовыми пластинами.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным организованным водостоком. Кровля – металлическая по деревянной конструкции с покрытием из металлочерепицы. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 120 мм.

Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Инженерное обеспечение от внутриплощадочных сетей, горячее водоснабжение от теплового пункта здания. Все трубопроводы, запорная арматура, используемая в холодном и горячем водоснабжении пристройки, разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Здание оснащено системами механической и естественной приточно-вытяжной вентиляции. Самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции предусматриваются для групп помещений в соответствии с действующими нормативными документами. Кратность воздухообмена определена исходя из расчетов обеспечения заданной чистоты и поддержания газового состава воздуха согласно нормативов. Очистка приточного воздуха трехступенчатая - фильтр ячейковый, карманный, блок обеззараживания (после вентилятора). Нагрев и охлаждение воздуха - в поверхностных теплообменниках. Для уменьшения уровней шума и вибрации от вентиляционных систем предусматривается установка вентагрегатов в изолированных кожухах на виброоснованиях в помещении венткамеры, звукоизоляция ограждающих конструкций венткамеры, применение гибких вставок, применение шумоглушителей, применение вентиляторов с низким уровнем шума, ограничение скорости воздуха в воздуховодах.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. На период эксплуатации СЗЗ для данного объекта не классифицируется.

Разработан проект ОВОС. В проекте приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района, баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества воды, расчет образования отходов, план природоохранных мероприятий.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ и на период эксплуатации на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ, в ходе проведения работ, образовываться не будет.

В ходе производства работ образуется шум и вибрация, возникающие при работе машин и механизмов. Данные физические факторы, при соблюдении требований по работе с механизмами, не окажут существенного влияния на работающих.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – существующие сети, канализация - предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4,2 месяца.

Начало работ предусмотрено в августе 2020 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 04.01.2020 года № 63).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 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 и/или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительство 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 «SANS-2015» Версия 19.4.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управления строительства Алматинской области» от 03.10.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 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, определённые 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.16, 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 расчёта стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

2020 год – 2651 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 и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Ситуационная схема согласована с топографической съемкой, на основании которой выполнен генеральный план.

По технологическим решениям:

2) Согласно п.4.3 СП РК 3.02-113-2014 представлено «Медико-технологическое задание», нумерация помещений на планах первого этажа приведена в соответствие с нумерацией в экспликации помещений.
3) Представлен набор технологического оборудования, согласованный с Управлением здравоохранения, заказчиком.
4) Спецификация оборудования второго этажа приведена в соответствие с набором помещений на плане этажа.
5) В общей пояснительной записке описание технологических решений приведено в соответствие с представленными чертежами. В задании на проектирование указано оснащение технологическим оборудованием пристройки, а не только мебели.

По архитектурно-планировочным решениям:

6) Наружная отделка фасадов согласована с узлами по деформационным швам.
7) Внутренняя отделка помещений выполнена согласно требованиям п. 5.4.3.2 - 5.4.3.5, а также п. 5.4.3.8 и 5.4.3.9, СН РК 3.02-13-2014.
8) Отделка полов по деформационным швам выполнена согласно требованиям п. 5.3.8.5 и п.5.3.8.8 СН РК 3.02-13-2014, а также п.4.3.1.13, п.4.3.3.8, п.4.5.19 и п.4.3.5.3 СП РК 3.02-136-2013.

По конструктивным решениям:

9) «Общие данные». Раздел «Конструктивные решения». Указаны технические характеристики принятого кирпича согласно ГОСТ.
10) В общих указаниях откорректирован показатель расчетного сопротивления кирпичной кладки. Показатель принят для кладки ненесущих ограждающих стен согласно раздела 9.4 СП РК 2.03-30-2017.

11) Разрез по котловану. Проставлена отметка подошвы фундамента существующего здания.
12) На схеме расположения конструкций каркаса нанесены контуры ригелей.
13) Разработан узел задела деформационного шва между проектируемым и существующим зданием.
14) Пересчитан расход стали в ведомости расхода.

Тепловые сети

15) Представлены строительные чертежи тепловых сетей.
16) В спецификации включен расход материалов на УП (углы поворота), УТ (тепловые камеры), неподвижные опоры «Н».
17) В сечении по каналу указана отметка уровня земли и расстояние от верха плит покрытий до уровня земли.

По тепловым сетям:

18) На границе балансовой принадлежности установлен прибор учета тепловой энергии согласно Технических условий.

По наружным сетям водопровода и канализации:

19) К проекту приложена откорректированная топографическая съемка, указан диаметр существующих сетей.
20) Расход воды на наружное пожаротушение, указанный в ОПЗ приведен в соответствие с расходом, указанным в разделе «НВК». Исправлена ссылка данная ранее на устаревший Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».
21) Таблица показателей заполнена в соответствии с выполненными расчетами. Выполнена привязка прилагаемых к проекту документов.
22) Дано пояснение, что диаметр водомера принят согласно техническим условиям.
23) Предоставлены привязанные прилагаемые документы из типового проекта для применяемого в проекте монолитного водопроводного колодца.
24) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По водопроводу и канализации:

25) Лист «общие данные» выполнен в читаемом формате, откорректированы указанные ГОСТы.
26) В штампах согласования со смежными разделами проставлены дата, подписи.
27) На плане здания обозначение существующего водопровода дано в соответствии с ГОСТ 21.205-93.
28) Откорректировано принятое при выполнении расчетов количество санприборов.
29) Выполнена привязка поливочного крана и выпуска канализации к осям здания в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.
30) Для канализационных труб диаметром 50 мм принят уклон 0,03 взамен ранее принято уклона 0,02 согласно п.Е.3 СП РК 4.01-101-2012.
31) Расстановка прочисток на сети канализации выполнена согласно п.9.2.17 СН РК 4.01-01-2011.
32) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ

33) Исправлены расчетные мощности на распределительных линиях М1, М2, освещенности в кабинетах врача, завотделением, ординаторской.
34) Освещена комната личной гигиены персонала.
35) В венткамере установлен ящик типа ЯТП-0.25.
36) На расчетной схеме щита ЩВ-1 обозначены аппараты управления.

37) Вблизи электродвигателя вентилятора В2 установлен отключающий аппарат для безопасного ремонта.

По пожарной сигнализации:

38) В общие указания включены светоуказатели «Выход».
39) Приведены условные обозначения.

По телефонизации:

40) Исправлена схема сетей телефонизации.

По сметной документации:

41) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
42) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
43) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017.
44) Стоимость оборудования приведена в соответствие с прайс-листами, утверждёнными заказчиком.
45) Пересчитан расчет продолжительности строительства согласно норм СН РК 1.03-01-2016.
46) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
47) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами министерства национальной экономики РК, министерств здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177,

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь застройки	кв.м	151,8	151,8
2	Общая площадь здания	кв.м	387,0	387,0
3	Строительный объем	куб.м	1472,46	1472,46
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	657,812	628,313
	в том числе: СМР	млн.тенге	93,150	60,948
	оборудование	млн.тенге	469,645	468,947
	прочие	млн.тенге	95,017	98,418
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год с МРП 2651	млн.тенге		 7,858 1,097 619,358
5	Продолжительность строительства	месяц	6	4,2

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	151,8 м^2
Общая площадь здания	387,0 м^2
Строительный объем	1472,46 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017,2019 и прогнозных 2020 годов	628,313 млн. тенге
в том числе: СМР	60,948 млн. тенге
оборудование	468,947 млн. тенге
прочие затраты	98,418 млн. тенге
Продолжительность строительства	4,2 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора №01-2145 от 13.12.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Талдықорған қаласындағы облыстық кардиологиялық орталығының қолданыстағы ғимаратына екі қабатты жапсаржай салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	151,8 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	387,0 м^2
Құрылыс көлемі	1472,46 м^3
2017, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	628,313 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	60,948 млн. теңге
жабдықтар	468,947 млн. теңге
өзге шығындар	98,418 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,2 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 желтоқсандағы № 01-2145 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Селютина М.А.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Сосина О.В.

Эксперт

Атибеев А.Б.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Карабут Т.С.

Эксперт

Номер: KZ06VDD00137816

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" улица Т.Шевченко, дом № 131

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 29.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,59690783	0,191999481
Строительство двухэтажной пристройки к существующему зданию областного кардиологического центра в г.Талдыкорган Алматинской области	0,59690783	0,191999481
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001376	0,000002973
Сера диоксид	0,03289	0,010695
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,2003809	0,007280954
Пропан-2-он	0,00947	0,0256188
Пыль абразивная	0,002	0,000432
Уайт-спирит	0,0278	0,0040065
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,00000545
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002083	0,000001378
Формальдегид	0,0008572	0,0001834
Углерод	0,004	0,0009172
Углерод оксид	0,0981094	0,02997195
Бенз/а/пирен	0,00000008	0,00000002
Бутилацетат	0,00947	0,0273886
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0353014	0,0122458
Азот (II) оксид	0,011196	0,0026539
Азота (IV) диоксид	0,0689794	0,01629097
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0442	0,008088
Метилбензол	0,01722	0,002502
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000756	0,000001632
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0017196	0,000250794
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01522	0,0412581
Железо (II, III) оксиды	0,01796	0,00220406
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения с 01.03.2020 года по 01.07.2020 года.