**«Тараз қаласы (А.Асқаров) Бұрыл көшесі, 277 мекен жайында орналасқан мәйітхана ғимаратын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

28.09.2020 ж. № ЭПС-0031/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«ҚР ӘМ Сот сараптамалық орталық» «Жамбыл облысы бойынша сот сараптамалық институты» РМКК филиалы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Компания «Диана – Л» ЖШС

Тараз қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы (А.Асқаров) Бұрыл көшесі, 277 мекен жайында орналасқан мәйітхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Экспертиза Плюс» ЖШС-нен берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Экспертиза Плюс» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭПС-0031/20 от 28.09.2020 г.

по рабочему проекту

**«Капитальный ремонт здания морга, расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
филиал РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» «Институт судебных экспертиз по Жамбылской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Компания «Диана – Л»

г. Тараз

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное “Экспертное заключение” «Капитальный ремонт здания морга, расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)» выдано ТОО “Экспертиза Плюс” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО “Экспертиза Плюс” г.Тараз.

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт здания морга, расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)»**.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭПС-0037 от 09.09.2020 г., заключенного между ТОО «Экспертиза Плюс» и филиалом Республиканского государственного казенного предприятия «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области.

Настоящее заключение выдано взамен экспертного заключения № ЭПС-0005/20 от 13.03.2020 г. (отрицательного), которое было выдано в связи с непредоставлением исправленной по замечаниям ТОО «Экспертиза Плюс» сметной документации по объекту.

**2. ЗАКАЗЧИК:** филиал Республиканского государственного казенного предприятия «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области.

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО компания «Диана – Л» (государственная лицензия № 17013927 от 03.08.2017 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» АкиматКарагандинской области, I категория).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕДАННЫЕ**

**5.1Основание для разработки:**

задание на проектирование рабочего проекта **«**Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области», расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)» от 01.06.2018 г.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование капитального ремонта здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области» № KZ76VUA00063507от 06.02.2019 г., выданное Отделом архитектуры и градостроительства г. Тараз;

технический паспорт объекта – «Здание морга, расположенное в г. Тараз, по ул. Бурыл № 277»,выданный РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства юстиции РК по Жамбылской области» 26.03.2002 г.;

акты на право постоянного землепользования № 264 от 07.07.2010 г. и № 286 от 15.11.2010 г., выданные Таразским городским земельно-кадастровым филиалом, участками площадью 0,5336 га с кадастровым номером 06-097-016-616 и площадью 2,5463 га с кадастровым номером 06-097-001-009;

приказ № 390 от 28.12.2018 г. директора РГКП «Центр судебных экспертиз министерства юстиции РК» об утверждении плана развития на 2017 – 2021 г.г. с поправками, внесенными территориальными подразделениями казенного предприятия;

экспертное заключение№ 1-2020 «О техническом состоянии и сейсмостойкости здания морга ИСЭ, расположенного по улице Бурыл № 277 в г. ТаразЖамбылской области», выданное ТОО «ANKO Group» (г. Тараз, микрорайон Мынбулак, 66, свидетельство об аккредитации № 00051, выдано

комитетом по делам Строительства и жилищно-коммунального хозяйстваМинистерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 06.05.2018 г.);

акт технического обследования объекта от 01.06.2018 г., составленный комиссионно и утвержденный директором ИСЭ по Жамбылской области;

дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная Заказчиком;

письмо Заказчика № 20-16/01-09/867 от 27.02.2020 г. о том, что пожарная сигнализация смонтирована во время текущего ремонта и находится в рабочем состоянии;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком.

**5.2Перечень документации, представленной на экспертизу**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области», расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)» в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные;

Альбом 1. Архитектурно-строительный раздел;

Альбом 2.Отопление и вентиляция;

Альбом 3. Водоснабжение и канализация;

Альбом 4. Электрооборудование и электроосвещение;

Книга 2. Сметнаядокументация;

ОВОС;

ПОС;

Прайс-листы, утвержденные заказчиком (основной и альтернативный вариант);

Паспорт проекта;

Энергетический паспорт;

Расчеты.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Целью и необходимостью капитального ремонта данного объекта является приведение в надлежащий вид строительных конструкций здания морга, сооружение пристройки для размещения холодильной камеры, восстановление внутренних инженерных сетей здания.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Участок строительства расположен в городе Тараз по улице А. Аскарова (бывшая Бурыл), № 277.

Рис. 1 – Ситуационная схема расположения объекта.

**Природно-климатические условия площадки строительства:**

климатический подрайон - IVГ;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26˚С;
нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 0,73 кПа;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8˚С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом с частыми пыльными бурями.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Инженерно-геологические изыскания см. экспертное заключение № 1-2020 «О техническом состоянии и сейсмостойкости здания морга ИСЭ, расположенного по ул. Бурыл № 277 в г. Тараз Жамбылской области».

Основанием фундаментов служат гравийно-галечниковые грунты.

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,0 м от поверхности земли.

Район работрасположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

## 6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.2.1 Генеральный план

Согласно заданию на проектирование выполняется капитальный ремонт здания морга и внутренних инженерных сетей. Чертежи генерального плана не разрабатывались.

### 6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

**Существующее положение**

Обследуемое здание морга расположено по ул. А. Аскарова (бывшаяБурыл), 277 в г. Тараз. Рельеф местности спокойный, с уклоном на северо-северо-восток. Согласно данным отчета по инженерно-геологическим условиям ТОО «Инженерные изыскания» от2011 г. грунты не просадочные. Уровень грунтовых вод расположен на глубине 5.0 м от поверхности земли.

Здание построено в 1973 году. Проектная документация на момент обследования не сохранилась.

Обследование здания морга производилось с целью установления технического состояния несущих конструкций и элементов, определения пригодности здания для проведения капитального ремонта и дальнейшей эксплуатации. Обследование здания проводил эксперт Нуршанов Г.А., аттестат эксперта №KZ63VJE00040579 от 26.03.2012 г.

Обследуемый объект представляет собой одноэтажное кирпичное здание без подвала, прямоугольной формы в плане, с размером в осях 9.80х20.8 м. Высота помещений от пола до низа перекрытия 3.5 м. У оси «1» одноэтажная пристройка с размерами 4.0х6.0 м. Высота пристройки 3.0. Пристройка имеет легкое металлическое ограждение.

Конструктивная система здания морга продольно - стеновая.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных в единую систему перекрытием.

В здании морга расположены: холодильник, секционная, склад, кабинеты, лабораторная, подсобные помещения, коридоры, санузел, тамбуры.

Главный вход в здание расположен по центру оси «А». По центру оси «1» расположен вход-выход, по оси «2» два входа-выхода из изолированных помещений.

Обследование здания проводилось визуально и с применением инструментального оборудования. Результаты визуального осмотра фиксировались на плане и фотографиях.

Для определения прочностных характеристик бетона использовались электронные измерители ИПС МГ 4.01-ударного действия. Геометрические размеры элементов замерялись металлической линейкой, изменения (прогибы, ширину раскрытия трещин, толщину защитного слоя бетона) замерялись прибором Поиск-2.52.

Результаты обследования несущих конструкций здания.

Фундаменты под наружные и внутренние стены монолитные ленточные. Высота цоколя 55 см, глубина заложения фундаментов 63 см от поверхности земли. Видимых дефектов (осадка, перекосы, деформации, трещины, следы коррозии фундаментов) не обнаружено. Марка бетона фундаментов соответствует классу В25. Фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ фундаментов 21%.

Стены наружные и внутренние кирпичные толщиной 380 мм. Перегородки армокирпичные кирпичные толщиной 120 мм. Видимых повреждений стен, перегородок (трещины, отклонение от вертикали, выпадение кирпичной кладки) не наблюдается. Наружные и внутренние стены, перегородки находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ стен 20%.

Перемычки-монолитные железобетонные. Видимых прогибов и других повреждений при осмотре не выявлено. Физический износ перемычек 20%.

Крыша- чердачная, двухскатная. Кровля-профлисты по деревянной стропильной системе. Видимых повреждений стропильной системы не наблюдается. Состояние конструкций крыши удовлетворительное.

Окна- металлопластиковые. Местами прокладки износились, потеряли герметичность. Состояние окон удовлетворительное. Физический износ окон 20%.

Внутренние дверные блоки–деревянные, имеют мелкие поверхностные повреждения, в целом состояние удовлетворительное. Физический износ дверных блоков20%.

Полы-керамические, деревянные покрыты линолеумом. Керамические полы имеют трещины, сколы, отсутствуют отдельные плитки. Физический износ керамических полов 41%. Деревянные полы местами имеют прогибы, изломы, поражены гнилью. Линолеумное покрытие в ходовых местах имеет разрывы, истерто. Физический износ деревянных полов - 61%. Состояние керамических и деревянных полов неудовлетворительное.

Внутренняя отделка стен и потолка-штукатурка имеет трещины, местами отслоения и вздутие. Окрасочный слой стен и потолков загрязнился, отслаивается, требуется полная очистка окрасочного слоя. Отделка стен керамической плиткой находится в неудовлетворительном состоянии. Местами плитка отсутствует, имеет сколы, частично разрушена. Физический износ штукатурного слоя и отделки плиткой 55%.

Объемно-планировочные и принятые конструктивные решения не противоречат требованиям действующих норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

На основании проведенного технического обследования сделаны выводы: основные несущие конструкции-фундаменты, стены, деревянное перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии. После проведения капитального ремонта, здание пригодно для дальнейшей эксплуатации. Составлен акт технического обследования от 01 июня 2018 г., подписанный комиссионно, и дефектный акт, утвержденный директором ИСЭ .

Таблица №1

Технические показатели

| № п.п. | Наименование | Ед. измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки | кв.м | 230.7 |
| 2 | Общая площадь | кв.м | 168.1 |
| 3 | Строительный объем | куб. м | 413.0 |
| 4 | Этажность | этаж | 1 |

### 6.2.3 Строительные решения

Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным. Степень огнестойкости – II. Категория помещений по пожарной опасности – Д. Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Существующее здание морга расположено по ул. А. Аскарова (бывшая «Бурыл»), 277 в г. Тараз. Здание прямоугольной формы в плане, с размером в осях 9.8х20.8 м, высота помещений от пола до низа перекрытия 3.5 м. У торца здания по оси «1», расположена одноэтажная пристройка с размерами по наружному периметру 4.0х6.7м. Высота пристройки от пола до низа перекрытия 3.0 м.

На основании заключения технического обследования составлен дефектный акт демонтажных работ.

Проектом предусматривается капитальный ремонт существующего здания морга.

Капитальный ремонт включает следующие виды работ:

очистка внутреннего окрасочного слоя стен и потолков, выравнивание сухими смесями стен и потолков толщиной 5 мм с последующей окраской моющейся акриловой водоэмульсией, облицовка стен керамической плиткой;

демонтаж существующего покрытия пола;

устройство покрытия пола из керамической плитки, коммерческого линолеума;

очистка наружного окрасочного слоя фасада;

утепление наружных стен жесткими минплитами объемным весом 100 кг/м$^3$ толщиной80 мм, штукатурка стен по утеплителю с последующей окраской фасадными красками.

В пристройке по оси 1 существующее металлическое ограждение стен демонтируется. Стены пристройки выполняются из полнотелых пескоблоков по ГОСТ 6133-2019, марка по прочности М100, по морозостойкости F50, объемный вес 1400 кг/м$^3$.

Кладку стен вести на цементно-песчаном растворе М50, толщина стен 400 мм. Утепление потолка тамбура выполняется жесткими минплитами толщиной 100 мм с устройством подвесного потолка по существующему металлическому покрытию.

Перемычки – монолитные железобетонные класса В15.

Оконные блоки из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, стеклопакеты однокамерные.

Двери наружные - металлические ГОСТ 31173-2003.

Внутренние стены пристройки штукатурятся известково-песчаным раствором с последующим выравниванием сухими смесями толщиной 5 мм и окраской водоэмульсией.

Наружные стены пристройки штукатурятся цементно-песчаным раствором по стеклотканевой сетке с последующей окраской фасадными красками.

Фундаменты под вновь возводимые стены существующие.

Цоколь на высоту 0.5 м облицовывается искусственной плиткой.

Штукатурка наружных оконных и дверных откосов выполняется цементно-песчаным раствором, с последующей покраской фасадными красками. Установка оконных отливов из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной 0.7 мм.

По периметру здания морга предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 40 мм по щебеночному основанию 100 мм, шириной 1.0 м.

**Антисейсмические мероприятия**

Пристройка к зданию морга запроектирована в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» для площадок строительства с сейсмичностью 8 баллов».

Соединение ненесущих стен с несущими металлическими стойками не обеспечивает раздельную работу при сейсмическом воздействии, п. 9.4.2.Кладка ненесущих стеновых конструкций выполняется на смешанных цементных растворах марки не ниже 25 в летних условиях и не ниже 50 – в зимних условиях, п. 9.4.7.1.

Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) должно быть не менее 60 кПа (0,6 кгс/см$^2$), п. 9.4.7.2.

Каменная кладка стен усиливается вертикальными железобетонными включениями шириной 130 мм и арматурными сетками на всю длину через 700 мм по высоте, п.9.4.7.3.

Перемычки монолитные железобетонные устраиваются на всю толщину стены и заделываются в кладку на глубину 250 мм при ширине проема 1500 мм, п. 9.9.27.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из цементно-известкового раствора, состав 1:2, п. 9.2.10.

**Антикоррозийные мероприятия**

Поверхности металлических конструкций окрасить в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Антикоррозийные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-101-2013. Предусмотрена защита строительных конструкций от коррозии.

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые конструкции соответствуют II степени огнестойкости.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

Принятый утеплитель для утепления фасада морга не горючий.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение предусмотрено от котельной больничного комплекса с параметрами теплоносителя 90-65°С.

**Отопление и вентиляция**

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании заданию на проектирование,утвержденного директором института судебной экспертизы по Жамбылской области в 2018 году, архитектурно-строительных чертежей, в соответствие с требованиями:

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»,

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 21,1°С.

Схема теплоснабжения – открытая.

Ввод теплосети предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 38х2,5. В тепловом пункте, расположенном в подсобном помещении, предусмотрен прибор учета тепловой энергии.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей.

**Отопление**

Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов с попутным движением воды.

Нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы мощностью 150Вт.

Регулирование теплоотдачи радиаторов принято автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление - воздуховыпускными кранами, установленными в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубы в тепловом узле покрываются трубчатой изоляции К-FLEX. У дверных проемов трубопроводы проложены в штробе пола также в трубчатой изоляции К-FLEX, окрашиваются масляно-битумной краской в один слой. Открыто проложенные трубопроводы окрашиваются эмалью за два раза по грунту.

Трубопроводы отопления через перекрытия и перегородки проложить в существующих гильзах на 10 мм больших диаметра трубы. Гильзы должны выступать на 30 мм выше поверхности пола и заделываться на одном уровне с поверхностью стен. Предусмотрена заделка зазоров негорючими материалами.

Класс энергоэффективности здания – нормальный (В).

**Основные технические показатели:**

расход тепла на отопление составляет - 16650 Вт.

**Вентиляция**

В проекте предусмотрена вентиляция вытяжная с естественным и механическим побуждением. Решетки приняты алюминиевые регулируемые. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

В секционной и лаборатории предусмотрено кондиционирование воздуха сплит системами. Транзитный воздуховод из склада проложен с огнестойким покрытием.

Воздуховоды снаружи здания изолированы и закреплены креплениями по серии 5.904-1.

**Водоснабжение и канализация**

Раздел выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории республики Казахстан.

Источником водоснабжения приняты наружные сети централизованного водопровода.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков осуществляется в наружную сеть канализации.

**Внутренний водопровод и канализация**

**Расчетные расходы и напоры:**

Расчетный расход воды составляет: 0,150 м$^3$/сут, 0,280 м$^3$/ч, 0,320 л/с,

в том числе горячей воды: 0,060 м$^3$/сут, 0,135 м$^3$/ч, 0,157 л/с.

Потребный напор на вводе в здание: 10,0 м.

Расчетный расход сточных вод: 0,150 м$^3$/сут, 0,280 м$^3$/ч, 1,920 л/с.

**Водопровод холодной воды**

На вводе водопровода предусмотрено устройство водомерного узла.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб РЭ 100 SDR9 по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х2,3 мм, 25х3,0 мм, 32х3,6 мм.

Трубопроводы, проложенные в полу, изолируются трубчатой изоляцией «Thermaflex» толщиной 9 мм.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с последующей промывкой и дезинфекцией.

**Горячее водоснабжение**

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей объемом 100 л.

Сети горячего водопровода проектируются из полиэтиленовых труб повышенной термостойкости PE-RTSDR9 по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х2,3 мм.

Трубопроводы проложенные в полу изолируются трубчатой изоляцией «Thermaflex» толщиной 9 мм.

**Канализация**

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая и производственная канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация и производственная отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива.

Таблица №2

**Основные технические показатели**

| № пп. | Наименование показателей | Ед.изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1. | Водопровод: расход воды | м$^3$/сут | 0,150 |
| 2. | Канализация количество сточных вод | м$^3$/сут | 0,150 |

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

**Электротехнические решения**

**Силовое электрооборудование**

Категория потребителей здания морга ИСЭ по надежности электроснабжения – вторая. Согласно экспертному заключению № 1-2020 «О

техническом состоянии и сейсмостойкости здания морга ИСО» состояние существующего вутреннего электрооборудования и электроосвещения здания –аварийное, степень износа более 60 %. Светильники в здании частично отсутствуют или неисправны, выключатели и розетки – в плохом состоянии, существующие электрощиты частично разукомплектованы, проржавели, нуждаются в замене. Внутренние электропроводки частично оголены, с поврежденной изоляцией, частично перегоревшие. Согласно выводам комиссии – электротехническое оборудование здания нуждается в полной замене.

Электрическое питание потребителей внутри здания морга выполняется отпроектируемого вводно-распределительного устройства (ВРУ), состоящего из вводного шкафа типа ВРУ1-17-70УХЛ4 с аварийным переключением вводов, и распределительного шкафа типа ЩУРн-3/12эо-1 36 УХЛ3, оборудованного автоматическими выключателями на вводе и в отходящих линиях и учетом электроэнергии. Учет электроэнергии выполняется многотарифными СМАРТ-счетчиком непосредственного подключения типа «Меркурий 230 ART-01».

К электроприемникам здания морга относятся:лабораторное и хирургическое оборудование, холодильные камеры, стерилизаторы, водонагреватели, вентиляционное обрудование, компьютерная техника, розеточная сеть и электроосвещение.

В качестве распределительных щитов используются модульные навесные щитытипа ЩРни встраиваемые типа ШРв с автоматическими выключателями на вводах и в отходящих линиях. Розеточные группы оборудуются дифавтоматами типа АВДТ32 на дифференциальный ток 30 мА.

Распределительные и групповые электрические сети выполняются кабелями марки ВВГ расчетного сечения, с раздельными нулевыми жилами N и PE, проложенными в гофрированных трубах по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия, в технических помещениях – по стенам открыто на высоте не менее 2,5м.

Учет электроэнергии выполняется в щите ЩУРнна вводе в здание.

*Защитные мероприятия*

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе в здание морга выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций здания и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Металлические части системы центрального водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине вводно-распределительного устройства.

Предусмотрено устройство наружного контура для повторного заземления нулевых проводников на вводе 0,4кВ в здание морга, выполненного из уголков сечением 50хх50х5 мм длиной 3,0 м, соединенных шиной заземления из полосовой стали сечением 40х4 мм.

Все электропроводки содержат защитный заземляющий проводник PE, для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с устройствами защитного отключения.

**Электрическое освещение**

Согласно акту обследования и дефектному акту предусмотрена замена существующих светильников и осветительной сети. Принята система общего рабочего освещения. В помещении секционной предусмотрены розетки для подключения хирургических светильников местного освещения.

Освещенность помещений принята в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников выбраны в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения основных помещений приняты светильники с линейными люминесцентными лампами, для освещения вспомогательных помещений – светильники с компактными люминесцентными энергосберегающими лампами.

Подключение осветительных и розеточных групп предусмотрено к щиту ШР1 типа ЩРв-36з через автоматические выключатели ВА47-29 и дифференциальные автоматы типа АВДТ-32.

Напряжение сети рабочего освещения- 380/220В, с напряжением у ламп – 220В. Групповая осветительная сеть прокладывается скрыто кабелем ВВГ в гофрированных поливинилхлоридных трубах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций.

Таблица №3

**Основные показатели электротехнической части**

| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория надежности электроснабжения | - | II |
| 2 | Напряжение | кВ | 0,38/0,22 |
| 3 | Установленная мощность | кВт | 20,5 |
| 4 | Расчетная мощность | кВт | 14,23 |
| 5 | Расчетный ток | А | 23,3 |
| 5 | Коэффициент мощности | - | 0,93 |
| 6 | Максимальная потеря напряжения | % | 1,1 |

Проектные решения по электротехническим решениям обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность работы персонала и соответствуют требованиям нормативных документов: ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

**Энергоэффективность**

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные здания центра, включаются следующие мероприятия:

обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;

организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания центра, включаются следующие мероприятия:

установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, учет электроэнергии, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Конструктивные решения здания морга по оценке энергоэффективности, с учетом норм расхода тепловой и электрической энергий, обеспечивают необходимый микроклимат помещений для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления, использования городских сетей теплоснабжения.

Класс здания по энергетической эффективности – «С», нормальный.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Принятые конструкции соответствуют II степени огнестойкости.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

Для пожаротушения объекта имеется доступ пожарной техники.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Проектом предусмотрены системы вентиляции, противопожарная сигнализация, средства пожаротушения: огнетушители пенные и углекислотные.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных

конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел выполнен ТОО «Диана-Л».

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 8 источников загрязнения воздушного бассейна, которые будут выбрасывать 21 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 0,0713 т/год, из которых 17 газообразных ЗВ –0,0893 т/год и 4 твердых ЗВ – 0,021 т/год. Из 8 источников выбросов 1 организованный источник выброса.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются – компрессорная станция, работа спецтехники, сварочные работы, покрасочные работы, резка металла, слив и нанесение битума, сварка полиэтиленовых труб.

В соответствии п.6 ст. 28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 2.0. Проведенный расчет рассеивания показал, что выбросы на территории рассматриваемого участка не превышает ПДК.

Согласно «Санитарным Правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не устанавливается и класс объекта не нормируется. В соответствии ст. 71 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Таблица № 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение положение | | на период строительства | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,003662222 | 0,0118336 | 0,003662222 | 0,0118336 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,000595111 | 0,00192296 | 0,000595111 | 0,00192296 | 2020 |
| (0328) Углерод (сажа) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,000222222 | 0,00073714 | 0,000222222 | 0,00073714 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,001222222 | 0,00387 | 0,001222222 | 0,00387 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,004 | 0,0129 | 0,004 | 0,0129 | 2020 |
| (0703)Бенз/а/пирен | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,000000004 | 1,72E-08 | 0,000000004 | 1,72E-08 | 2020 |
| (1325)Формальдегид | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,000047622 | 0,00014743 | 0,000047622 | 0,00014743 | 2020 |
| (2754)Алканы С12-С19 | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0,001142856 | 0,003685711 | 0,001142856 | 0,003685711 | 2020 |
| Итого по организованным: | | | | 0,010892259 | 0,035096858 | 0,010892259 | 0,035096858 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо оксид | | | | | | | | |
| площадка | 6002 | | | 0,0002287 | 0,0002735 | 0,0002287 | 0,0002735 | |
| | 6004 | | | 0,02025 | 0,002916 | 0,02025 | 0,002916 | 2020 |
| (0143) Марагнец и его соединения | | | | | | | | |
| площадка | 6002 | | | 0,00002643 | 0,00002701 | 0,00002643 | 0,00002701 | |
| | 6004 | | | 0,0003056 | 0,000044 | 0,0003056 | 0,000044 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0,00867 | 0,001248 | 0,00867 | 0,001248 | |
| | 6005 | | | 0,000538 | 0,000040356 | 0,000538 | 0,000040356 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0,001408 | 0,000203 | 0,001408 | 0,000203 | |
| | 6005 | | | 0,0000874 | 6,5629E-06 | 0,0000874 | 6,5629E-06 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0,01375 | 0,00198 | 0,01375 | 0,00198 | |
| | 6008 | | | 0,00000538 | 0,000000774 | 0,00000538 | 0,000000774 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,000209 | 0,00029715 | 0,000209 | 0,00029715 | 2020 |
| (0620) Винилбензол | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,00952 | 0,00616 | 0,00952 | 0,00616 | 2020 |
| (0621) Метилбензол (353) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,01373 | 0,0119125 | 0,01373 | 0,0119125 | 2020 |
| (0827) Хлорэтилен | | | | | | | | |
| площадка | 6008 | | | 0,00000233 | 3,354E-07 | 0,00000233 | 3,354E-07 | 2020 |
| (1042) Бутан-1-ол | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| площадка | 6003 | | | 0,00412 | 0,00267311 | 0,00412 | 0,00267311 | 2020 |
| (1048) 2-Метилпропан-1-ол | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,0000048 | 0,00000311 | 0,0000048 | 0,00000311 | 2020 |
| (1061) Этанол | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,002746 | 0,00178 | 0,002746 | 0,00178 | 2020 |
| (1119) 2-Этаксиэтанол | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,002196 | 0,001424 | 0,002196 | 0,001424 | 2020 |
| (1210) Бутилацетат (110) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,002746 | 0,00236306 | 0,002746 | 0,00236306 | 2020 |
| (1401) Пропан-2-он (470) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,00192 | 0,0025093 | 0,00192 | 0,0025093 | 2020 |
| (2752) Уайт спирит (1294*) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0,000105 | 0,00013821 | 0,000105 | 0,00013821 | 2020 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-С19 | | | | | | | | |
| площадка | 6006 | | | 0,00411 | 0,0000036 | 0,00411 | 0,0000036 | |
| | 6007 | | | 0,012861 | 0,0002315 | 0,012861 | 0,0002315 | 2020 |
| Итого по неорганизованным: | | | | 0,1104 | 0,0713 | 0,1104 | 0,0713 | |
| Всего: | | | | 0,1104 | 0,0713 | 0,1104 | 0,0713 | |

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение предприятия в период строительства предусмотрено от существующего водопровода, для хозяйственно-бытовых нужд в объеме 0,000925 тыс.м$^3$ и технических нужд в объеме 0,01046936тыс.м$^3$.

Сброс сточных вод будет осуществляться в канализацию.

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта строительства приняты в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97.

Факторов, позволяющих изменить микроклимат в районе расположения, нет.

Оценка воздействия на почву

Воздействие на почву будет незначительным, и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие отходы:

Отходы потребления:

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Отходы производства:

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый»;

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 «янтарный»;
Строительный мусор– код GG 020 «зеленый»;
Отработанные люминесцентные лампы – код AA 100 «янтарный»;
Лом кабеля – код GA 140 «зеленый»;

Отходы производства будут временно храниться в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Таблица № 5

Норматив размещения отходов производства и потребления на период строительства.

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | **0,481** | **0** | **0,481** |
| в т.ч. отходов производства | 0,38615 | 0 | 0,38615 |
| отходов потребления | 0,095 | 0 | 0,095 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестяные банки из-под краски | 0,00677 | 0 | 0,00677 |
| Отработанные люминесцентные лампы | 0,0158 | 0 | 0,0158 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердо-бытовые отходы | 0,095 | 0 | 0,095 |
| Огарки сварочных электродов | 0,00033 | 0 | 0,00033 |
| Строительный мусор | 0,363 | 0 | 0,363 |
| Лом кабеля | 0,00025 | 0 | 0,00025 |
| Красный уровень опасности | | | |
| | | | |

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Физические воздействия

Производственный шум создают автомобили, строительные, дорожные машины и механизмы.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям СанПиН.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

• контрольные замеры на рабочих местах;

• при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

• периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Воздействие на растительность и животный мир

На рассматриваемой площадке строительства воздействие на растительной покров и животный мир незначительный. Воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, гигиеническими нормативами и другими нормативными правовыми актами.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Наружные ограждающие конструкции зданий имеют теплоизоляцию, изоляцию от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из помещений, обеспечивающие:

требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений;

предотвращение накопления излишней влаги в конструкциях.

Помещения зданий защищены от проникновения дождевой талой и грунтовой воды конструктивными средствами.

Согласно подпункту 6 пункта 13 санитарной классификации производственных объектов приложения 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) п.13, пп.6 - санитарно-защитная зона для объекта составляет 0 м, что соответствует V классу опасности.

### 6.6 Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

введение;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СП РК 1.03-00-2014 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Нормативная продолжительность строительства объекта**«**Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК»

Институт судебных экспертиз по Жамбылской области», расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)»определена по СП РК 1.03.102-2014 (часть II) "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений" и составляет 3,6 месяцев.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Председателя 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 сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» Версия 2020.3.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчикомсогласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол №29 от 31 августа 2016 года, согласно приложению 1 "Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

**Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы**

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте **«**Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области», расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)» составляет 57,48%.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» по рабочему проекту **«**Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области», расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)»,были внесены следующие изменения и дополнения:

*Электротехническое оборудование и электроосвещение*

1. Предусмотрены светильники для освещения входов в здание морга.

*Сметная документация*

2. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно: договору №ЭПС-0037 от 09.09. 2020 г. в сумме 96 824 тенге с НДС.

3.В сметной документации откорректированы расценки и объемы в соответствии с проектными решениями и замечаниями ТОО "Экспертиза Плюс".

### 7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом № 165 от 28 февраля2015 г. (с изменениями по приказу от 20.12.2016г. №517 Министерства Национальной экономики Республики) разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

При отсутствии отечественных аналогов зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами РК:

СНиП РК 3.01-07-2011.Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ПП РК №1431 от 1.12.2011года «Санитарно-эпидемиологические требования к

содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий»;

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

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

Правила устройства электроустановок РК;

СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК-2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №6

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постэкспертные |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Площадь застройки | кв.м | 230,7 | 230,7 |
| 2. | Общая площадь | кв.м | 168,1 | 168,1 |
| 3. | Строительный объем | куб.м | 413,0 | 413,0 |
| 4. | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 5. | Общая стоимость строительства в текущих ценах III квартала 2020 года и прогнозных ценах 2021 г.<br><br>в том числе:<br><br>СМР,<br><br>оборудование,<br><br>прочие | млн. тенге | 27,69<br><br><br><br>22,28<br><br>0,82<br><br>4,59 | 30,55<br><br><br><br>24,69<br><br>0,86<br><br>5,00 |
| | Из них:<br><br>2019 г.<br><br>2020 г.<br><br>2021 г. | <br><br>млн. тенге | | <br><br>0,59<br><br>0,10<br><br>29,86 |
| 6. | Продолжительность строительства | мес | | 3,6 |

Примечание.Увеличение сметной стоимости строительства произошло после пересчета сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Плюс».

**8.ВЫВОДЫ**

**8.1**С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Капитальный ремонт здания морга филиала РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» Институт судебных экспертиз по Жамбылской области»,расположенного по адресу: г. Тараз, ул. Бурыл, 277 (А. Аскарова)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь застройки, кв.м – 230,7
общая площадь, кв.м – 168,1
строительный объем, куб.м – 413,0
этажность, этажей 1

| | | |
|---|---|---|
| общая стоимость строительства в текущих ценах III квартала 2020 г. млн. тенге | – | 30,55 |
| в том числе: | | |
| СМР, млн. тенге | – | 24,69 |
| оборудование млн. тенге | – | 0,86 |
| прочие, млн. тенге | – | 5,00 |
| продолжительность строительства, мес. | – | 3,6 |

**8.2**Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан» «Институт судебных экспертиз по Жамбылской области»в соответствии с условиями договора от 09.09.2020 года № ЭПС-0037.

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

**8.4**При представлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

**8. ТҰЖЫРЫМ**

**8.1 «**Тараз қаласы (А.Асқаров) Бұрыл көшесі, 277 мекен жайында орналасқан мәйітхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| құрылыс алаңы, кв.м | – | 230,7 |
| жалпы алаңы, кв.м | – | 168,1 |
| құрылыс көлемі, куб.м | – | 413,0 |
| қабат, қабаттар 1 | | |
| құрылыстың жалпы құны ағымдағы бағада III тоқсан 2020 ж. млн. тенге | – | 30,55 |
| оның ішінде: | | |
| ҚМЖ, млн. тенге | – | 24,69 |
| жабдықтар млн. тенге | – | 0,86 |
| басқалары, млн. тенге | – | 5,00 |
| құрылыс мерзімі, ай | – | 3,6 |

**8.2.** Осы сараптамалық қорытынды 09.09.2020 шарт № ЭПС-0037 талабына сәйкес, тапсырысшымен бекітілген, растығы «ҚР ӘМ Сот сараптамалық орталық» «Жамбыл облысы бойынша сот сараптамалық

институты» РМКК филиалы, кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді.

**8.3.** Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексеріледі.

**8.4.** Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директор Ю. Цхай

Директордың орынбасары К. Ничаев

Өндірістік бөлім бастығы Г. Ким

Жетекші сарапшы: Г. Троян

Сарапшылар: Г. Троян
Э. Ким
М. Хусайнов
А. Ворбьева
Н. Антипова

Р. Тлепова

И. Бурангулова

Э. Ким

Цхай Ю.К.
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Ничаев К.Н.
Заместитель директора
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Воробьева А.В.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Ким Э.Г.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Хусайнов М.М.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Антипова Н.П.
Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Бурангулова И.С.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Тлепова Р.К.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Ким Г.А.
Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Троян Г.Н.

Эксперт
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД