«Қарағанды қ., Ерубаев көш., 18 үй мекен-жайы бойынша орналасқан № 2 оқу корпусының балконын, қасбетін, қорғаныш жабыны бар болаттан жасалған қасбет қаптауларын, кіреберісін, шұңқырларды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

20.06.2022 ж. № КСК-0022/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды медицина университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МГТ-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қ., Ерубаев көш., 18 үй мекен-жайы бойынша орналасқан № 2 оқу корпусының балконын, қасбетін, қорғаныш жабыны бар болаттан жасалған қасбет қаптауларын, кіреберісін, шұңқырларды күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-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

№ КСК-0022/22 от 20.06.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.»

ЗАКАЗЧИК:
НАО «Медицинский университет Караганды»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МГТ-проект»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «КазСтрой consulting».**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором №220784 от 30.04.2022 года между ТОО «КазСтрой consulting» и НАО «Медицинский университет Караганды» на основании письма заказчика № 15-1960 от 03.05.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: НАО «Медицинский университет Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МГТ-проект». Государственная лицензия № 17006145 от 10.04.2017 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Приложение к лицензии № 17006145 от 10.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование №3 от 17.05.2021 года, утвержденное заказчиком НАО «Медицинский университет Караганды»;
- письмо о финансировании № 15-1960 от 03.05.2022 года, выданная НАО «Медицинский университет Караганды»;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание № KZ77VUA00421128 от 11.05.2021 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;
- дефектная ведомость от 01.07.2019 года, утвержденная НАО «Медицинский университет Караганды»;
- постановление № 12/49 от 06.03.2019 года, выданные ГУ «Акимат города Караганды»;
- приказ о создании НАО «Медицинский университет Караганды» № 82 от 25.01.2019 года, выданные «Министерство финансов Республики Казахстан Комитет государственного имущества и приватизации»;
- приказ № 417 от 23.04.2019 года, выданные «Министерство финансов Республики Казахстан Комитет государственного имущества и приватизации»;
- приказ о гос. регистрации № 3-4/337-01 от 28.01.2019 года, выданные «Министерство юстиции Республики Казахстан Управление юстиции города Караганды департамента юстиции Карагандинской области»;
- устав № 82 от 25.01.2019 года, утвержденные «Комитет государственного имущества и приватизации Министерства финансов»;
- гос. акт на право временного возмездного (краткосрочного, долгосрочного) землепользования (аренды) №13923 от 18.04.2019 года, изготовлен Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по Карагандинской области, кадастровый номер земельного участка № 09-142-114-167;
- заключение о соответствии выполненных работ проекту от 27.06.2016 года, утвержденный ТОО «МГТ-проект»;
- заключение о качестве строительно-монтажных работ от 27.06.2016 года, утвержденный ТОО «KristallStroy»;

- договор об аренде № 59335 от 19.03.2019 года, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и НАО «Медицинский университет Караганды»;
- передаточный акт №1 от 25.09.2019 года, утвержденный «Комитет государственного имущества и приватизации Министерства финансов»;
- сведение о собственнике №002169035070 от 24.04.2019 года, выданные ГУ «Отдел г.Караганды по земельному кадастру и недвижимости филлиала НАО «Государвенная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;
- заявление на согласование экизного проекта № KZ02SEP00239643 от 01.06.2021 года, выданные НАО «Медицинский университет Караганды»;
- письмо о начале строительства № 14-2933 от 17.06.2022 года, выданная НАО «Медицинский университет Караганды»;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 15-1960 от 03.05.2022 года, выданная НАО «Медицинский университет Караганды»;
- техническое заключение по результатам обследования № ТЗ-КО-030-2019 от 01.07.2019 года, утвержденные ТОО «ПромСпецСнаб.KZ»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с НАО «Медицинский университет Караганды»;

Согласование эскиза № KZ54VUA00446762 от 11.06.2021 с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Книга № 1.0 Пояснительная записка
Книга № 1.2 Проект организации строительства
Книга № 1.3 Оценка воздействия на окружающую среду
Книга № 1.4 Паспорт проекта
Альбом № 1.0 Архитектурно-строительные решения
Альбом № 1.5 Сводный сметный расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.».

5.5 Существующее положение

Обследуемое здание общежития №2 построено в 1970 году, на моментобследования срок его службы составляет не менее 51 года. В плане имеет прямоугольное очертание с размерами в осях «1-15» и рядах «А-Г» 78,09х15,54 (м) Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с поперечными и продольными несущими и самонесущими стенами с опиранием на них железобетонных плит перекрытия и покрытия.

Жесткость здания обеспечивается лестничной клеткой, системой перевязки наружных и внутренних стен, анкеровкой плит перекрытия и покрытия в стены.

Здание по высоте представлено следующими основными отметками
-2,750 – отметка уровня пола цокольного этажа
-1.000 – отметка уровня планировки земли;
±0.000 – отметка уровня чистого пола 1-го этажа,
+2.750 – отметка уровня пола 2-го этажа;
+5.500 – отметка уровня пола 3-го этажа;

+8.250 – отметка уровня пола 4-го этажа;
+11.000 – отметка уровня пола 5-го этажа;
+15.420 – отметка верха вент шахт.

Фундамент под здание – ленточный монолитный толщиной 600мм.

Фасады здания по ряду «А» и по оси «1» выше цоколя облицованы плитами из мелкозернистого бетона. Толщина плит – 30мм. Крепления элементов облицовки кнаружным стенам осуществлено с помощью металлических стержней. Зазор между кирпичом и облицовкой заполнен раствором толщиной 30 мм.

Внутренние стены выполнены из красного глиняного кирпича марки М100. Толщина внутренних стен – 380 мм. В толще стены расположены многочисленные вентиляционные каналы. Сечения каналов 250х120 мм.

Перегородки здания выполнены из красного глиняного кирпича марки М100. Толщина перегородок – 120мм. Перегородки опираются на железобетонные перекрытия, которые в свою очередь опираются на несущие стены здания.

Лестницы сборные железобетонные, состоящие из лестничных маршей и площадок. Лестничные площадки опираются на стены лестничной клетки. Лестничные марши опираются фризовыми ступенями на выступы железобетонныхлестничных площадок.

Перекрытия сборные железобетонные из пустотных плит пролетом 6м и плит сплошного сечения на меньших пролетах. (см. Приложения №4 Графическая часть).

Оконные заполнения пластиковые размерами 2050х1450, 1400х2100 мм.

Перемычки над оконными и дверными проемами – железобетонные брусковые.

На момент обследования – кровля металлическая из кровельного металлического покрытия по деревянным стропилам и обрешетке. Стропильные ноги размерами 200х50 расположены с шагом 1 м. Обрешетка под профлист представляет собой деревянные брусья размерами 50х50 и с шагом 550 мм, которые укладываются перпендикулярно стропильным ногам и крепятся при помощи гвоздей. Вертикальные стойки выполнены из деревянных брусков размером 150х100 и с шагом в среднем 1700 мм. Надежность железного покрытия обеспечивает крепление саморезами, которые вкручиваются во впадину волны и имеют резиновые прокладки, защищающие покрытие от повреждений.

Для освидетельствования строительных конструкций были составлены маркировочные схемы конструкций, по которой каждой конструкции присваивался номер. К примеру, П-1, П - сборная железобетонная пустотная плита.

Анализ конструктивного решения здания показал, что в целом оно соответствует требованиям действующих строительных норм и НД.

Планы этажей, разрезы и фасады обследуемого здания представлены на обмерных чертежах Приложения В.

Объемно-планировочные показатели здания:
площадь застройки – 1216,8 м2;
объем здания – 17852 м3;
общая площадь здания – 5199,3 м2;
основная площадь – 3884 м2;
жилая площадь – 2319,1 м2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Здание учебный корпус №1 НАО «Медицинский университет Караганды» расположено в г. Караганда по улице Ерубаева д. 18.

Природно-климатические условия участка строительства

Проект разработан для строительства в 1в климатическом районе

расчетная температура наружного воздуха -28,9° С;

- скоростной напор ветра - 48 кг/м2;
- вес снегового покрова - 100 кг/м2 ;

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный объект согласно действующего Приказа Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015г.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.1.

Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО, ГОСТ 30403-2012 Класс конструктивной пожарной опасности здания -СО

Проект разработан в соответствии со СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 3.07-02-2014"0бщественные здания и сооружения", СН РК 3.02-13-2018 "Лечебно-профилактические учреждения", ГОСТ 30403-2012 "Конструкции строительные "Метод испытания на пожарную опасность", Приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015г "Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам "(с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2019 г.), Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» ,СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.),СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.)

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, расположенный по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д.18, разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование № 2, утвержденного Заказчиком от 17.05.2021г;
- постановления акимата г. Караганды от 06.03.2019г. за №12/49;
- архитектурно-планировочного задания № KZ77VUA00421128 от 11.05.2021 г.;
- договора об аренде земельного участка за № 59335 от 19.03.2019г, кадастровый номер: 09-142-114-167, площадью 0,2828 га;
- технического паспорта на здание инв. №42443 от 07.11.2016г, кадастровый номер: 09-142-114-167-1;
- Техническое заключение по обследованию строительных конструкций здания учебного корпуса №2, расположенный по адресу: г.Караганда, район Казыбек би, ул.Ерубаева, д.18. ТЗ – КО-030-2019;
- дефектной ведомости, утвержденной Заказчиком от 01.07.2019 года;
- эскизного проекта, согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Караганды» № KZ54VUA00446762 от 11.06.2021г.

Существующее здание Учебного корпуса №2 расположено по адресу: г.Караганда, район Казыбек би, ул.Ерубаева, д.18 состоит из трех этажей, соединенное переходом на втором этаже с учебным корпусом №1. Здание учебного корпуса №2 сложной конфигурации в плане, с размерами в плане 53,6м х 34,86м, высота здания 15,59м.

Год постройки 1941 г. Физический износ- 60%.

Уровень ответственности здания - II (нормальный) технический не сложный

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

Степень огнестойкости здания - II

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Степень долговечности - II

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.2

Капитальным ремонтом в соответствии с заданием на проектирование и на основании дефектной ведомости строительно-монтажных работ и материалов, составленной, утвержденной Заказчиком предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Демонтажные работы:

-демонтаж наружной стены из дранки (40,1м³)

-демонтаж окон 1,81х1,81 -8шт, 1,2х1,81-4 шт.;

- демонтаж перемычек над окнами, демонтаж подоконных досок и оконных сливов;

- очистка пожарной лестницы и ограждения балкона от коррозии;

- демонтаж части крыльца главного входа (7,36м³)

-демонтаж: пояски, сандрики, желоба, отливы, свесы и тому подобное/отливы оконные/-12,5м²

- демонтаж гранитной плитки крыльца главного входа (45,76м²)

Монтажные работы:

штукатурка фасадов (1953,0м²);

- окраска фасадов (1953,0 м²);

- монтаж стены из газоблока толщиной 300 мм - объем кладки- 40,1м³;

- монтаж утеплителя на наружные стены согласно расчета. Утеплитель IZOTERM П100 γ=100кг/м³ -110мм - расход на весь фасад -2156 м²;

- накрывка приямков;

- восстановление отмостки здания (133,5м²);

- установка ограждения на кровли корпуса;

- установка водосточной системы кровли;

- штукатурка цоколя с последующей окраской (249,0м²);

- штукатурка приямков с последующей окраской (31,86м²);

- штукатурка откосов с последующей окраской (203,0м²);

- пожарные лестницы и ограждения балкона. нанесение антикоррозийного состава, окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ 6475-76 за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (1 слой);

- монтажа подъемной платформы для инвалидов ППБ-225 ВИО.

- монтаж водоотлив шириной планки 250 мм из оцинкованной стали с полимерным покрытием - 12,5м²;

Наружная отделка фасадов после капитального ремонта:

- цоколь – окраска фасадными красками (коричневый цвет);

- наружные стены – фасадная краска (бежевый и бежево-коричневый цвет);

- декоративные элементы – фасадная краска (белый цвет);

- боковые стены крыльца –облицовка гранитом;

- покрытие главного крыльца – гранитная плитка рельефная, б=13мм

- ограждение крыльца - из стальной трубы ф50х3,0 ГОСТ 10704-91, окраска эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.,

- покрытие козырьков – металлочерепица (ГОСТ58153-2018 с полимерным покрытием 1,2мм);

- оконные блоки ОК-1,2 – металлопластиковый профиль с двухкамерным стеклопакетом, толщиной стекла 4 мм.

- откосы дверных проемов - штукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:3;

- подоконные доски - предусмотрены из ПВХ - профиля
- отмостка – асфальтобетонная;
- водосточная система – организованная наружная из водосточных желобов и труб из листовой стали б=0,8 мм (ГОСТ 19903-74*) с полимерным покрытием в тон профлиста.
- ограждение крыши – -30х4 ГОСТ 103-76, окраска эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
- кровельная лестница – полоса -8х60 ГОСТ19903-74*
- покрытие пола балкона - цементно-песчаная стяжка по уклону i=0,01 (с железнением)
- приямки - покрытие дна из бетона кл. В22,5;
- покрытие крылец – плитка тротуарная.

Выполнена зачистка отслоившихся участков отделочного слоя балкона и декоративных элементов, предусмотрено оштукатуривание тонкослойными фасадными штукатурками KNAUF, с дальнейшим окрашиванием фасадов фасадной краской (цвет наружной окраски подбирать согласно ведомости наружной отделки, согласно архитектурного проекта.

В полу балкона предусмотрен лоток пластиковый SteePlain DN100 H100 в комплекте с стальной оцинкованной решеткой кл. А15 - длиной 7200мм, ширина 125 мм, высота 100 мм. Класс нагрузки А15.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии с

СН РК 2.02-01-2014"Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

На фасаде здания предусмотрена установка знаков пожарной безопасности "Пожарный гидрант" по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002г. Данный знак предусмотрен свето-возвращающими материалами или фотолюминесцентными красками.

Требования доступности для маломобильных групп населения

Данный проект разработан на основании и в соответствии с СП РК 3.06-101-2012

Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.).

В проекте предусмотрены, в соответствии с градостроительными требованиями, беспрепятственный и удобный доступ маломобильных групп в данное здание. При главном входе в здание для подъема и эвакуации предусмотрен подъемная платформа ППБ-225 ВИО для МГН.

Основные показатели по зданию

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3	4
1	Площадь застройки	м2	1258,9
2	Общая площадь	м2	3225,0
3	Полезная площадь	м2	2516,7
4	Строительный объем	м3	15274,0
5	Этажность	эт	3+подвал

Конструктивные решения по капитальному ремонту по зданию учебного корпуса №2:

Капитальным ремонтом здания предусмотрена установка стальных стоек и опор ОП1, расположения балок для устройства навесов над приямками и спусками в подвал, устройство фундамента и установка подъёмника для МГН на входной группе в здание, - монтаж стены из газоблока толщиной 300 мм, устройство козырька над входом.

Сварка стальных стоек и опор для устройства навесов предусмотрена электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75. Толщина сварного шва принята по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Все металлические изделия перед производством сварочных работ очищаются от грязи, ржавчины и пыли, после сварки швы зачищаются металлической щеткой.

После монтажа и сварочных работ все металлоконструкции очищаются от грязи и пыли, и покрываются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Металлочерепицы (ГОСТ58153-2018 с полимерным покрытием 1,2мм) укладывается согласно ТНКСН РК 8.07-06-2020.

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные элементы, устанавливаемые в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий и наружных конструкций, покрываются эмалью ПФ115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (один слой) в соответствии с главой СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Частичный демонтаж крыльца главной входной группы (ступеней). После демонтажа части крыльца (7,36м³) для последующего монтажа подъемной платформы для инвалидов ППБ-225 ВИО запроектирована ограждающая монолитная стенка толщиной 400 мм, высотой 1300мм, которая облицовывается гранитом облицовочным.

Крыльцо главного входа так же облицовывается гранитом.

<u>Крыльцо №1 с тамбуром по оси «5»</u>

Подбетонка под фундаменты крыльца выполнена из бетона кл. В7,5.

Боковые стенки выполнены из бетонных блоков ФБС 24.4.4.6-Т, ФБС 9.4.6-Т, ФБС 12.4.6-Т. доборные заполнения выполнены из бетона кл. В10

Монолитная ж/б плита пола тамбура и крыльца и ступеней крыльца выполнена из бетона кл. В15, ГОСТ34028-2016 с армированием сеткой арматурной 4С 5ВрI-с ячейкой 100х100, ГОСТ 232779-85.

Перед устройством подготовки грунт утрамбовывается песчано-гравийной смесью.

Под бетонными блоками предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм, пролитая битумом до полного насыщения и образования пленки.

Арматура поз.6 устанавливается с шагом 600мм в шахматном порядке.

Блоки монтируются по слою цементно-песчаного раствора толщиной 20мм с перевязкой швов не менее 250мм.

Все поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрены с обмазкой горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76* за 2 раза по холодной битумной грунтовке ГФ115 (один слой).

Обратная засыпка выполняется местным грунтом без включения растительного слоя и строительного мусора в соответствии с СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» с послойным уплотнением с доведением γ =1,65тс/м³.

Покрытие тамбура и навеса крыльца - плиты ПК 30.12-3Т;

Стойки Ск1- железобетонные

Конструкция крыши над крыльцом предусмотрена из деревянных конструкций.

Все работы предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СН РК 1.03-05 -2011, СП РК 1.03-106 -2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях канализации предусмотрено:

- присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;
- пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в стальной гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;
- железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-6, МС-7;
- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.» выполнена ТОО «МГТ-проект».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая сеть газоснабжения в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на атмосферный воздух. Оборудования и устройства для газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Загрязнение атмосферного воздуха будет происходит в период производства строительных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: котел битумный передвижной, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, газовая сварка и резка, сварка ПЭТ, лакокрасочные работы, битумные работы, строительная спецтехника (автотранспорт, передвижные источники).

Результаты расчета рассеивания, выполненного на ПК «Эра» (в.2.0) показывают, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышают значения 1 ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства приведены в таблице.

Воздействие на водные ресурсы. В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих и для технических нужд используется вода привозная. Сброс хоз. бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют. При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

При проведении строительных работ проектируемого объекта предприятие должно соблюдать следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и поверхностные водотоки: контроль над водопотреблением и водоотведением; искусственное повышение планировочных отметок участков строительства; организация системы сбора и хранения отходов производства; организация системы сбора. хранения и транспортировки всех

сточных вод; контроль над герметизацией всех емкостей и трубопроводов во избежание утечек и возникновением аварийных ситуаций; согласование с территориальными органами ООС местоположение всех объектов использования и потенциального загрязнения подземных и поверхностных вод.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства (в подготовительный период) плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Твердые покрытия улиц, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие проектируемых работ на флору и фауну района строительства имеет незначительный характер. Трасса проектируемого газопровода будет проложена на изначально антропогенно измененной территории.

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения природным газом.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается условия для оздоровления воздушного бассейна проектируемого района на перспективу, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. В целом, воздействие проектируемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных

операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность капитального ремонта объекта: г. Караганда, ул. Ерубаева, дом 18 общей площадью 3225м^2, строительным объемом 15,274тыс. м^3 принята согласно СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II по главе Б.5.4 «Просвещение и культура» раздела 3 на стр.185.

Согласно главы 10.2 на стр. 20 «Общих положений» принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах продолжительность строительства трехэтажного здания объемом 3 тыс м^2 и 5тыс м^2 с нормами продолжительности 12 месяцев и 14месяцев норм СП РК 1.03-102-2014 часть II на стр 185.

Согласно п. 10.2 СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства, методом интерполяции рекомендуется определять по формуле:

$$T_H = T_{\min} + \left(\frac{T_{\max} - T_{\min}}{П_{\max} - П_{\min}}\right) \times (П_H - П_{\min}),$$

где $T_н$ - нормируемая продолжительность строительства, определяемая интерполяцией.

T_{max} и T_{min} - максимальное и минимальное значения нормативной продолжительности строительства в пределах рассматриваемого интервала.

$П_{max}$ и $П_{min}$ - максимальное и минимальное значения показателя (мощности) в пределах рассматриваемого интервала.

$П_н$ - нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Продолжительность капитального ремонта составит:

$T1 = 12 + \frac{14-12}{5-3} x(3{,}22-3)$ =**12мес. х 0,5=6 месяцев.**

Начало строительство запланировано на июль месяц 2022 года, согласно письму заказчика № 14-2933 от 17.06.2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.2 от 14.04.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 25;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на на 2022 год -3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Паспорт рабочего проекта</u>

1. Исходные данные дополнены разрешительными документами с номерами и датами выдачи, на основании которых разработан рабочий проект;

2. Паспорт рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011 показаны эскизные материалы: ситуационная схема размещения объекта, фасады, разрез объекта;

Архитектурно-строительные решения.

3. Лист АС-1. Общие данные. Указана дата разработки рабочих чертежей в угловом штампе;

4. Лист АС-1.2. Общие данные. Ведомость по капремонту разделена на демонтажные работы и виды монтажных работ;

5. Указаны мероприятия по защите конструкций от коррозии и деревянных конструкций от возгорания и гниения, указать мероприятия для МГН;

6. Указаны противопожарные мероприятия защиты элементов здания;

7. Ссылочные и прилагаемые документы оформлены в таблицу согласно ГОСТ;

8. Лист АС-2. План первого этажа. Показаны размеры на плане простенков, проемов;

9. Расход материалов показаны в спецификациях, ведомостях согласно ГОСТ 21.501-2011. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ;

10. Лист АС-3. Показаны планы крыш входных групп;

11. Показано сечение замены перемычки с указанием технологии производства;

12. Показаны узлы установки оконных блоков;

13. Показаны узлы крепления гранита к боковым стенам крылец;

14. Выполнен разрез по зданию;

15. Лист АС-5. План кровли. Указаны отметки конька крыши, свесов крыши, крыш входных групп в здание. Указана отметка конька слуховых окон;

16. Указан уклон крыши с покрытием из металлочерепицы;

17. Лист АС-6. 7, 8. Фасады. На фасадах показана марка окон, подлежащих замене;

18. Показаны отметки низа и верха оконных проемов;

19. Показаны оси демонтируемых участков стен;

20. Выполнена «Ведомость наружной отделки фасадов»;

21. Лист АС-9. Изготовление и монтаж. Материал конструкций. Утратившие действие на территории РК СНиП РК, заменены на актуальные СН РК и СП РК;

22. Представлен теплотехнический расчет на ограждающие конструкции, наружные стены;

Сметная документация

23. Накладные расходы приняты согласно Приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (ННР-1401, 72%);

Пояснительная записка к сметной документации;

24. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

25. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

26. Форма сводного и сметного расчетов стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложения 2, 4, 5;

27. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

28. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

29. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

30. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

31. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

32. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

33. Представлены прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

34. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$М^2$		1258,9

2	Общая площадь	$М^2$		3225,0
3	Полезная площадь	$М^2$		2516,7
4	Строительный объем	$М^3$		15274,0
5	Этажность	эт		3+ подвал
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	107,122 80,867 6,813 19,442	106,714 80,518 6,813 19,383
7	Продолжительность строительства	месяцев		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 0,408 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт фасада, обделок на фасаде из оцинкованной стали с защитным покрытием, входных групп, приямков, балкона учебного корпуса № 2 по адресу: г. Караганда, ул. Ерубаева, д. 18.»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 1258,9 $М^2$
2. Общая площадь 3225,0 $М^2$
3 Полезная площадь 2516,7 $М^2$
4. Строительный объем 15274,0 $М^3$
5. Этажность 3+ подвал
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: 106,714 млн.тенге
   СМР 80,518 млн.тенге
   Оборудование 6,813 млн. тенге
   Прочие 19,383 млн.тенге
7. Продолжительность строительства 6 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована НАО «Медицинский университет Караганды» в соответствие с договором № 220784 от 30.04.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қарағанды қ., Ерубаев көш., 18 үй мекен-жайы бойынша орналасқан № 2 оқу корпусының балконын, қасбетін, қорғаныш жабыны бар болаттан жасалған қасбет қаптауларын, кіреберісін, шұңқырларды күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	1258,9 $М^2$	
2.	Жалпы ауданы	3225,0 $М^2$	
3.	Пайдалы ауданы	2516,7 $М^2$	
4.	Құрылыс көлемі	15274,0 $М^3$	
5.	Қабат саны	3+ жертөле	
6.	2022 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	106,714	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	80,518	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	6,813	млн. тенге
	Өзге де шығындар	19,383	млн.тенге
7.	Құрылыс ұзақтығы	6 ай	

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.04.2022 жылғы № 220784 келісім шарт талаптарына сәйкес «Қарағанды медицина университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Махамбетов М.К.

И.о. директора

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Казакова Н.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Анарбаев Е.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»