«СҚО, Петропавл қаласы, Абай көшесі, 28 мекен жайындағы "Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы" КММ "Мағжан Жұмабаев атындағы Жоғары колледж" КМҚК оқу корпусының ғимаратының қасбетін қаптауды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
№ SESK-0020/20 от 24.12.2020 г.

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы» КММ «Мағжан Жұмабаев атындағы Жоғары колледж» КМҚК

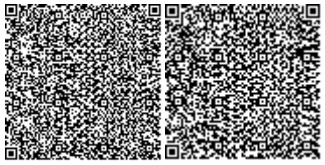
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерный Сервис» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қаласы, Абай көшесі, 28 мекен жайындағы "Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы" КММ "Мағжан Жұмабаев атындағы Жоғары колледж" КМҚК оқу корпусының ғимаратының қасбетін қаптауды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «СтройЭксперт СК» ЖШС берілді

Бұл жинақтау қорытындыны
«СтройЭксперт СК» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SESK-0020/20 от 24.12.2020 г.

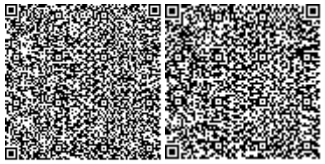
(положительное)

по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»

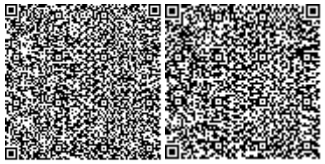
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный Сервис»



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева «КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28»**
выдано ТОО «СтройЭксперт СК»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева «КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №SESK-0019 от 07 декабря 2020 года, заключенным между ТОО «СтройЭксперт СК» и КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Инженерный Сервис» г. Петропавловск, улица Егемен Казахстан, дом №1 (государственная лицензия от 29.05.2020 года №20007525, проектная деятельность – II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» Акимат Северо-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» от 01 октября 2020 года;

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» выполненное ТОО «Авенти» г. Петропавловск (свидетельство об аккредитации №KZ54VWC00002242 выданное 01 июня 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»

дефектный акт, утвержденный директором КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева КГУ «Управления образования акимата Северо-Казахстанской области» - №1 от 02 ноября 2020 года;

письмо о заявке от 27 ноября 2020 года о проведении экспертизы проекта;

письмо от заказчика о финансировании строительства объекта за счет средств государственного бюджета от 27 ноября 2020 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскиза (эскизного проекта) от 25.11.2020 года №KZ28VUA00321809 КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка
Том II. Сметная документация
Том III. Рабочие чертежи
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные чертежи
Том IV. Проект организации строительства
Эскизное предложение
Заявление об экологических последствиях

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева», предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик здания.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева «КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» расположено по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Абая, 28.

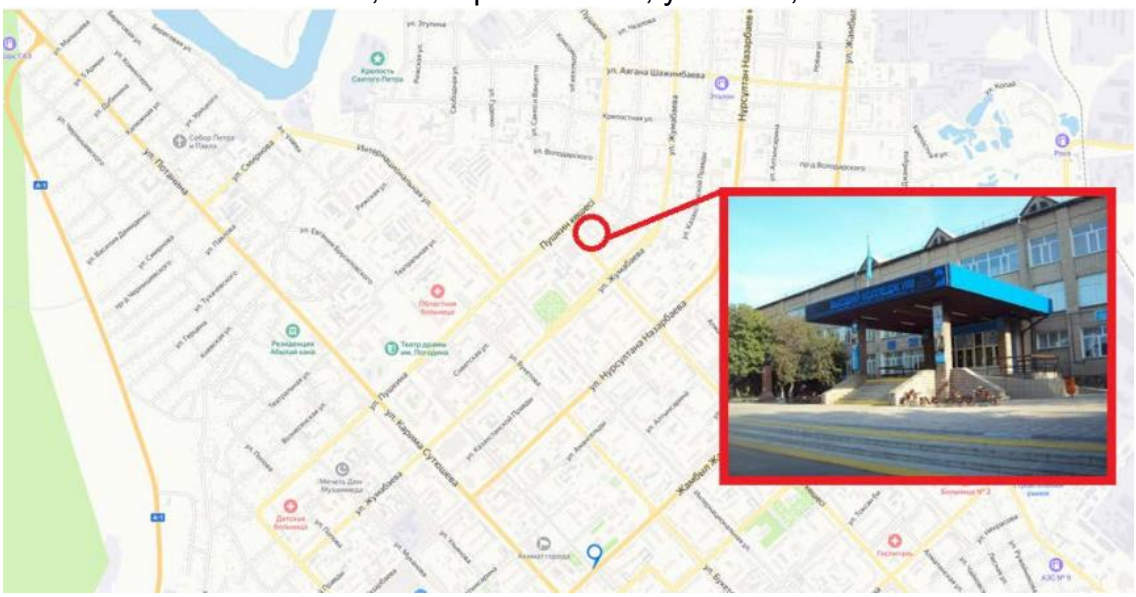


Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко континентальным климатом.

Зима (ноябрь-март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температура воздуха днем: днем до -17^0, ночью до -23^0 (минимальная до -44^0). Снежный покров образуется в середине ноября, максимальная его толщина к концу сезона обычно не превышает 20-25 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные, особо морозные годы, наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2,50-3,00 м.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй – теплая. Температура воздуха: днем до 5^0 (в апреле), до 16^0 (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4^0. Снежный покров сходит в конце апреля.

Лето (июнь-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23^0 (максимальная 40^0), ночью до 13^0. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

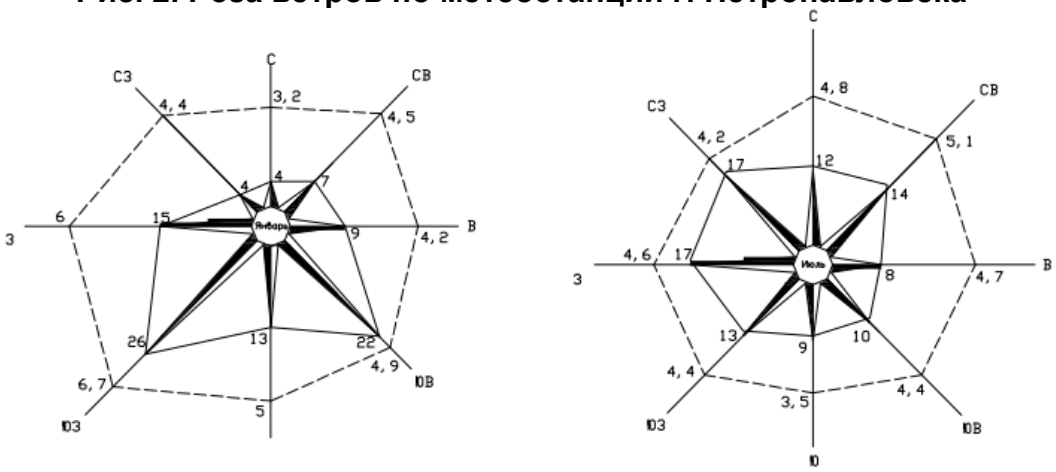
Таблица №1

Абсолютная минимальная температура воздуха	-44^0
Средняя суточная амплитуда температура воздуха	$9,1^0$
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	81%
Количество осадков за ноябрь	74 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль	ЮЗ
Максимальный из средних скоростей ветра по румбам за январь	6,7 м/с
Барометрическое давление	1000 гПа
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	$24,9^0$С
Абсолютная максимальная температура воздуха	40^0
Средняя суточная амплитуда воздуха наиболее теплого месяца	$11,9^0$
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	68%
Количество осадков на апрель – октябрь	277 мм
Преобладающее направление ветра за июнь-август	СЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	4,6 м/с
Средняя годовая температура воздуха	$0,9^0$С

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0^0	172 дня
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
при обеспеченности 0,98	-39^0C
при обеспеченности 0,92	-36^0C
Глубина промерзания нормативная для глинистых грунтов	1,90 м
Район по весу снегового покрова	II
Район по средней скорости ветра за зимний период	5
Район территории по давлению ветра	II
Район территории по толщине стенки гололеда	II

Направление ветров преимущественно: зимой (по данным января) – юго-западный (повторяемость 44%) и восточное (повторяемость 15%); летом (по данным июля) – северо-западное (повторяемость 17%) и северо-восточное (16%). Преобладающая скорость ветра 4-5 м/сек. Наибольшие скорости ветров зимой 6,9 м/сек (юго-западные), 6,5 м/сек (восточные) и 5,8 м/сек (юго-восточные); летом 4,8 м/сек (северо-западные). Район с – несейсмический.

Рис. 2. Роза ветров по метеостанции г. Петропавловска



6.2 Существующее положение

Класс здания – II

Степень огнестойкости – II

Степень долговечности – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С1

Уровень ответственности – II, не относящийся к технически сложному

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Согласно технического заключения, выполненного ТОО «Авенти» в сентябре 2020 года здания КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области», расположено на собственной территории по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Абая, 28 в центральной части города. Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофилирован. Территория благоустроена.

Конструктивная схема обследуемого здания колледжа – с неполным каркасом с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами, железобетонными колоннами и ригелями перекрытия. Шаг колонн составляет 6,0 м. Опирание плит перекрытия и покрытия производится на наружные и внутренние несущие стены, а также железобетонные ригели перекрытия. Имеется подвал. Здание трехэтажное, в плане имеет сложную архитектурную форму (имеется внутренний двор), состоит из основного 3-х этажного здания (литер А), и двух одноэтажных пристроек, которые расположены в бывшей арке здания колледжа – литеры А1, А2). Высота этажа обследуемого здания составляет 3,3м.

Основное здание колледжа (литер А):

Общая площадь - 6627,2 м^2;

Площадь застройки – 2478,0 м^2;

Строительный объем – 31227 м^3

Пристройка (литер А1):

Общая площадь – 159,5 м^2;

Площадь застройки – 189,0 м^2;

Строительный объем – 892 м^3

Пристройка (литер А2):

Общая площадь – 91,9 м^2;

Площадь застройки – 105,7 м^2;

Строительный объем – 465 м^3

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, и железобетонных плит фундаментов по ГОСТ 13580-85, под колонны – железобетонные стаканного типа по ГОСТ 24479-80, серия 1.020.1-2с/89 выпуск 1 1;

Наружные стены – кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-80 толщиной 640 мм;

Внутренние стены и перегородки - кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-80 толщиной 380 мм и 120 мм соответственно;

Колонны в фае - кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, сечением 640х510 мм;

Колонны по зданию – железобетонные сечением 400х400 мм ГОСТ 1897973, серия 1.020.1-2с/89 выпуск 2-1;

Ригели для опирания плит перекрытия – железобетонные с высотой сечения 450 мм по серии 1.020.1-2с/89 выпуск 3-1;

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-1, перекрытие в спортивном и актовом залах – железобетонные ребристые плиты с высотой ребра 450 мм длиной 11960 мм по серии 1.465.1-3/80 (шириной 2980 мм);

Лестничные марши и площадки – железобетонные по ГОСТ 9818.0-81;

Перемычки - железобетонные брусковые (ПБ) по серии 1.038.1-1в.1;

Оконные блоки – из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99;

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 6629-74, металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014;

Крыша – скатная чердачная вальмовая (кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке), водосток – наружный организованный.

Результаты обследования

При обследовании наружной отделки фасадов здания установлено, что отделкой стен является кирпичная кладка под расшивку швов, задний фасад отделка стен и цоколя металлосайдингом, цоколь со стороны главного фасада – природный камень (гранит), цоколь на остальных фасадах - оштукатурено.

Вследствие воздействия влаги в виде осадков в течение длительного времени наружная отделка стен находится в неудовлетворительном состоянии.

Вследствие намокания от осадков в некоторых местах произошло размораживание и выветривание раствора из швов, на кирпичной кладке присутствуют места увлажнения, местами отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. На участке главного фасада природный камень отошел от основания, при небольшом физическом воздействии возможно его обрушение. На штукатурке цоколя (боковые и внутридворовые фасады) выявлены потемнения и загрязнения отделочного слоя, местами на штукатурном слое наблюдается трещины, вследствие воздействия влаги от осадков и талого снега происходит отслоение, вздутие и отпадение штукатурного слоя. Фасады имеют неэстетичный вид.

Рекомендуется выполнить ремонт наружной отделки фасадов здания колледжа в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

Общий физический износ наружной отделки фасадов составляет 65%.

Выводы и рекомендации:

Рекомендуется выполнить ремонт наружной отделки фасадов здания колледжа в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

Общий физический износ наружной отделки фасадов составляет 65%.

Произвести капитальный ремонт наружной отделки фасадов здания колледжа, в том числе: утепление наружных стен здания снаружи минераловатными плитами (толщину утеплителя принять в соответствии с теплотехническим расчетом), а также отделку фасадов металлическими фасадными кассетами с креплением их к металлическому профилю.

Крепление минераловатных плит произвести при помощи тарельчатых дюбелей. Для вывода влажных паров со стороны здания и защиты от них утеплителя уложить слой пароизоляции (пароизоляционную мембрану). Для защиты утеплителя от влаги под фасадные кассеты на утеплитель смонтировать слой гидроизоляции (гидроизоляционную ветрозащитную мембрану).

6.3 Проектные решения

Навесной вентилируемый фасад

Рабочий проект "Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП "Высший колледж имени Магжана Жумабаева" КГУ "Управление образования акимата Северо-Казахстанской Области" по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28" выполнен согласно утвержденному Заказчиком заданию на проектирование, а также в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 1.03-106-2012 и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», НТП РК 05-01-1.1-2011 «Проектирование деревянных конструкций».

Проектом предусматривается облицовка фасада линеарными панелями Primepanel-Т-Г-24хС/20 по металлическому каркасу с утеплением фасада Технониколь "Техновент Оптима» и устройством ветрозащитной мембраны «Изоспан А». Установка откосов и отливов из стали с полимерным покрытием.

Облицовочный материал из линеарных панелей, выполняет защитно-декоративную роль. Облицовочный материал, изготовленный из оцинкованного листа толщиной от 0,4 до 0,9 мм с полимерным покрытием, защищает теплоизоляцию, крепёжную систему и стену здания от атмосферных осадков. Сайдинг длиной до 6 м, с высотой профиля 14 мм применяется горизонтальный и вертикальный, с шириной заготовки, соответственно, 312 и 416 мм.

В качестве теплоизоляции здания используются плиты 600х1000 или 600х1200 из минеральной ваты на синтетическом связующем, толщиной до 240 мм. Плиты укрепляют на наружной поверхности стены с помощью тарельчатых дюбелей (анкеров).

Крепёжная система состоит из кронштейнов, которые крепятся непосредственно на стену, и несущих вертикальных и горизонтальных профилей, устанавливаемых на кронштейны. На несущие профили с помощью крепежных деталей монтируют линеарные панели.

Последовательность работ по монтажу фасадной системы:

- установка подвесов для КПГ
- укладка утеплителя
- укладка гидроветрозащитной пленки
- установка вертикального каркаса
- установка технологической оснастки и монтаж линеарных панелей

Крепление прямых подвесов для КПГ к существующей стене производится с помощью анкерных крепителей на кирпичи длиной не менее 80 мм.

Ремонтные работы по кровле выполняются в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные показатели по зданию

Таблица №2

№ п/п	наименование	ед. измерения	количество
1	Этажность здания	этаж	3
2	Общая площадь здания	м^2	6627,2
3	Продолжительность строительства	месяцев	3

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и пожарных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не

загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

Охрана труда и техника безопасности

Архитектурно-строительные работы выполнить согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Все работающие на ремонтных работах должны пройти инструктаж по технике безопасности и иметь допуск к высотным работам.

Вокруг ремонтируемого здания должна быть создана огражденная запретная зона и сделаны надписи, предупреждающие об опасности. При работе вблизи действующих ЛЭП в обязательном порядке должен оформляться акт допуск за подписью владельца ЛЭП. Работы и перемещение строительных механизмов в этих случаях должны производиться под непосредственным руководством ИТР.

Работа строительных машин в охранной зоне воздушной линии электропередач (ЛЭП) допускается под проводами ЛЭП под напряжением, при соблюдении условий и требований СП РК 1.03-106- 2012.

Строительные машины на стройплощадке должны размещаться с соблюдением безопасных расстояний меду зонами их действия. Электробезопасность на строительной площадке и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту разработано ИП «Баймашев М.М.»

Участок капитального ремонта объекта расположен по улице Абая, 28 в городе Петропавловске Северо-Казахстанской области.

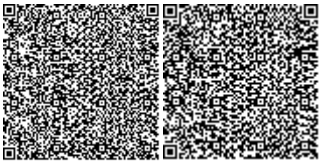
Так как проводимые работы являются кратковременными, то, согласно санитарным правилам, данный вид работ не классифицируется, и на этот период СЗЗ не устанавливается.

В соответствии со Статьей 40. Пп.1-1. Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. На основании изложенных обстоятельств, размер санитарно-защитной зоны предполагается установить в объеме, соответствующей объектам 5 класса опасности (согласно экологической классификации - IV категории).

В период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ, источники физического воздействия (шум, вибрация, неионизирующее излучение) отсутствуют.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При проведении ремонтных работ определены следующие источники ЗВ (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух, которые будут действовать в зависимости от участка и вида работ:



Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка, также имеется один организованный источник.

При капитальном ремонте здания, согласно ресурсных сметных расчетов, используются следующие материалы:

1. Вспомогательное оборудование. на участке капитального ремонта используется: дрели электрические, перфоратор электрический. (**№6001/ИВ001-002).** При этом в атмосферу выделяется: Взвешенные частицы.

По окончании ремонтных работ и вводе в эксплуатацию аварийные и залповые выбросы исключены.

Очистные сооружения не предусмотрены в связи с кратковременностью проведения строительных работ (3 месяца), строительно-монтажные работы проводятся внутри существующих зданий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Таблица №3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период СМР (3 месяца)		ПДВ		Год, достижения, ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***Взвешенные вещества (2902)								
Ремонтные работы	6001	-	-	0,0812	0,04999341	0,0812	0,04999341	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,0812**	**0,04999341**	**0,0812**	**0,04999341**	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях. Проведенными результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ не установлено превышение ПДК.

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Воздействие на водные ресурсы. Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Водоотведение хозбытовых стоков предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица №4

Производство	Водопотребление, м³						Водоотведение, м³				
	Всего	На производственные нужды				На хоз, бытовые нужды (питьевого качества)	Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Ливневые сточные воды	Другие
		Свежая		Оборотная	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Площадь строительства	11,25	-	11,25	-	-	11,25	11,25	-	11,25	-	-

В связи с тем, что участок проведения строительно-монтажных работ расположен в пределах жилой зоны г. Петропавловска, вблизи проведения строительно-монтажных работ отсутствуют открытые поверхностные водоемы, исключается возможность их загрязнения в процессе осуществления строительных работ и основной деятельности.

Запрещается допускать пролив хозяйственно – бытовых и производственных вод в почво грунты при функционировании объекта (при влажной уборке внутренних помещений, мытье посуды и т.д.).

Восстановление (рекультивация) земельного участка

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

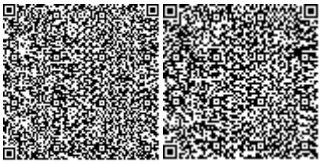
– все строительно-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки (либо промышленных площадок сторонних организаций);

– устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова;

– оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;

– завершение работ благоустройством территории.



Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,093	-	0,093
В т.ч. отходов производства	-	-	-
Отходов потребления	0,093	-	0,093
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GQ 060)	0.093	-	0.093
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

Вывод

Экологическая экспертиза, рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт облицовки фасада учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управления образования акимата Северо-Казахстанской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект на капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» разработан на основании задания на проектирование от 01 октября 2020 года, утвержденного директором КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева».

В рабочем проекте представлен ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» расположенного по улице Абая, 28 в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области.

Конструктивная схема здания колледжа – с неполным каркасом с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами, железобетонными колоннами и ригелями перекрытия. Шаг колонн составляет 6,0 м. Опирание плит перекрытия и покрытия производится на наружные и внутренние несущие стены, а также железобетонные ригели перекрытия. Имеется подвал. Здание трехэтажное, в плане имеет сложную архитектурную форму (имеется внутренний двор), состоит из основного 3-х этажного здания (литер А), и двух одноэтажных пристроек, которые расположены в бывшей арке здания колледжа – литеры А1, А2). Высота этажа обследуемого здания составляет 3,3м.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков.

Наружные стены – кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-80 толщиной 640 мм;

Внутренние стены и перегородки - кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-80 толщиной 380 мм и 120 мм соответственно;

Колонны в фойе - кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-79, сечением 640х510 мм;

Колонны по зданию – железобетонные сечением 400х400 мм ГОСТ 1897973, серия 1.020.1-2с/89 выпуск 2-1;

Ригели для опирания плит перекрытия – железобетонные с высотой сечения 450 мм;

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты;

Лестничные марши и площадки – железобетонные;

Перемычки - железобетонные брусковые (ПБ) по серии 1.038.1-1в.1;

Оконные блоки – из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99;

Дверные блоки – деревянные, металлические;

Крыша – скатная чердачная вальмовая (кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке), водосток – наружный организованный.

На период ремонта определены источники выбросов загрязняющих веществ. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и величины выбросов в период представлены таблицей 3.

Произведен расчет величин концентрационных показателей загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. По результатам расчета установлено, что максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе жилой застройки не превысят ПДК.

Суммарный выброс, в атмосферу составит 0,0812 тонн в год.

На период ремонта предусматривается использование технической воды, вода используется безвозвратно.

Вода питьевого качества на строительную площадку подвозиться автотранспортом.

Отходы производства и потребления временно хранятся в специально отведенном месте и по окончании строительства вывозится на полигон ТБО. Всего образуется отходов 0,093 т/год в т. ч. отходов производства 0,0 т/год и отходов потребления 0,093 т/год.

В проекте приведены основные источники шума. Произведённые расчеты, показывают, что шум, связанный с производственной деятельностью предприятия, не оказывает негативного влияния на здоровье населения.

На строительной площадке предоставляются санитарно-бытовые помещения: умывальные, гардеробные для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Строители обеспечиваются специальной одеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. На территории строительства будут установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны ограждены

или будут выставлены на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. Предусмотрено освещение строительной площадки в темное время суток. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке с дальнейшим вывозом по договору.

6.7 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

В соответствии с письмом заказчика начало строительных работ запланировано в 2021 году согласно письму от 27 ноября 2020 года.

Настоящий раздел «Организации строительства» разработан в составе рабочего проекта «Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева «КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28».

Организация строительства

В составе проекта выполнен проект организации строительства, в котором:

приведены методы производства и контроля качества основных строительно-монтажных работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях;

указаны мероприятия по охране труда и охране окружающей среды;

выполнен расчёт продолжительности строительства.

Транспортировку основных строительных материалов и конструкций предполагается осуществлять автомобильным транспортом до объекта.

Перевозка грузов осуществляется по существующим автомобильным дорогам и улицам города.

Временное хранение строительных материалов осуществляется на площадке складирования.

Обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией осуществляется от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующими организациями.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца.

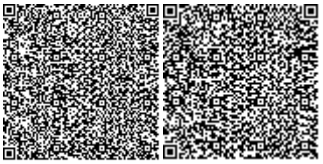
Проект намечен к реализации в 2021 году (письмо заказчика без номера от 27 ноября 2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 – 100 %.

6.8 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация выполняется в текущих ценах ресурсным методом («РСНБ РК 2015»), введенным в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 11.12.2019 года №205-нк.

Объем работ, потребность ресурсов приняты по чертежам, разработанным ТОО «Инженерный Сервис».



Сметная стоимость исчислена по нормам расхода ресурсов в текущем уровне цен 2020 года по территориальному району 15 с учетом общих положений по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 и с учетом общих положений по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8-04-02-2015 выпуск 17.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019

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

Накладные расходы определяются согласно нормативного документа - приложение 2 к приказу от 11 декабря 2019 года № 207-нк.

Сметная прибыль определяется в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов.

Дополнительные затраты определены в следующих размерах:

Временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 п.2.4 и таблица1 п.36 -1,5х0,8 = 1,2%

Затраты при производстве работ в зимнее время приняты согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 таблица3 п.VIII.1г - 2,2х1,1 =2,42%

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

Технический надзор рассчитан в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 11.05.18 г. № 102-нқ.

Авторский надзор рассчитан в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 11.05.18 г. № 102-нқ.

Экспертиза рассчитана в соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 21 декабря 2015 года №780.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 /редакция 2020.4/ по выпуску сметной документации в текущем уровне цент 2020 года с пересчетом на 2021 год.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект: «Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Проставлена подпись и фамилия исполнителя в дефектном акте, указана дата утверждения акта;
2. Предоставлены сведения о планируемых сроках реализации проекта;
3. В задании на проектирование указана дата составления и исполнитель;
4. Заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком;
5. Предоставлено письмо об источниках финансирования объекта.

Раздел. Пояснительная записка

6. В пункте 4 Архитектурно-строительные решения предоставлены корректные данные;
7. Откорректирован титульный лист.

Проект организации строительства

8. Откорректирован титульный лист.

Сметная документация:

9. Убран из сметы расчет ПИР;
10. Сводный сметный расчет и расчет стоимости строительства утвержден заказчиком.

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 уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

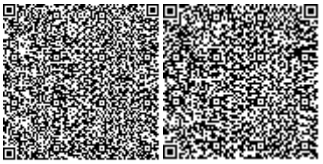
Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели		Примечание: + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	



1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 годах в том числе:	млн. тенге	54,843	54,843	-
	СМР	млн. тенге	43,938	43,938	-
	Оборудование	млн. тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн. тенге	10,905	10,905	-
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

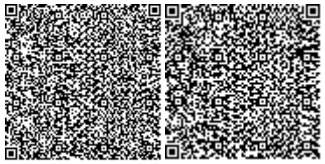
8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

8.1. С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: «Капитальный ремонт облицовки фасада здания учебного корпуса КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Абая, 28» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими **технико-экономическими показателями:**

1.	общая стоимость строительства в ценах 2020-2021 г.	54,843	млн.тенге
	в том числе:		
	СМР	43,938	млн.тенге
	оборудование	0	млн.тенге
	прочие затраты	10,908	млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	3	месяца

8.2.экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано КГКП «Высший колледж имени Магжана Жумабаева «КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора №SESK-0019 от 07.12.2020 года.

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



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

8. ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН ҰСЫНЫСТАР

8.1 Енгізілген өзгерістер, толықтырулар мен ұсыныстарды есепке ала отырып, «СҚО, Петропавл қаласы, Абай көшесі, 28 мекен жайындағы "Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы" КММ "Мағжан Жұмабаев атындағы Жоғары колледж" КМҚК оқу корпусының ғимаратының қасбетін қаптауды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекіту үшін ұсынылады, ҚР заңнамасына сәйкес келесі **техникалық-экономикалық көрсеткіштермен:**

1.	құрылыстың жалпы құны 2020-2021 ж. бағамен	54,843	млн.теңге
	оның ішінде:		
	ҚМЖ	43,938	млн.теңге
	құрал-жабдықтар	0	млн.теңге
	басқа шығындар	10,908	млн.теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың нақтылығы 07.12.2020 жылғы №SESK-0019 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасы» КММ «Мағжан Жұмабаев атындағы Жоғары колледж» КМҚК кепілдік берген.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

Эксперт Рашадхан Досжан
аттестат эксперта по специализации: Конструктивная часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ68VJE00029431от 07 август 2017 г.

Эксперт А.Д. Абдрахманов
аттестат эксперта по специализации: Специальные разделы проектов
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ84VJE00029434 от 07 августа 2017 г.

Эксперт А.К. Сакенов

аттестат эксперта по специализации: Экологическая часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ69VJE00030189 от 06 сентябрь 2017 г.

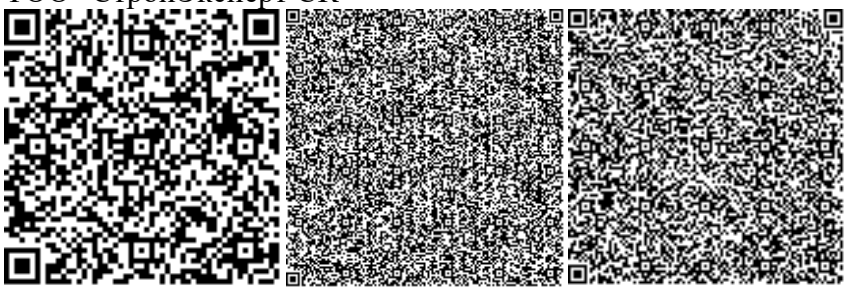
Эксперт Р.Н. Дюсембаев
аттестат эксперта по специализации: Архитектура
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ25VJE00029429 от 07 августа 2017 г.

Сакенов А.К.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

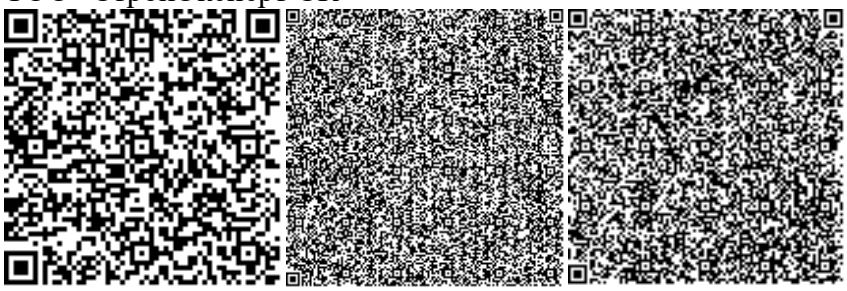
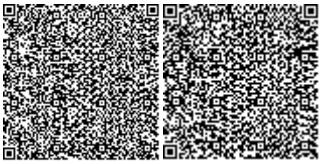
Абдрахманов А.Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Дюсембаев Р.Н.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Рашадхан Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"



Казбеков А.Э.
Директор
ТОО "СтройЭксперт СК"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД