«Ақмола облысы білім басқармасының Степногорск қаласыбойынша білім бөлімі Заводской кентінің жалпы орта білім беретін мектебі» КММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
19.11.2021 ж. № NZ-0057/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы білім басқармасының Степногорск қаласы бойынша білім бөлімі Заводской кентінің жалпы ортабілім беретін мектебі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазГосПроект» ЖШС,
Қызылорда қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы білім басқармасының Степногорск қаласыбойынша білім бөлімі Заводской кентінің жалпы орта білім беретін мектебі» КММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ NZ-0057/21 от 19.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдела образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

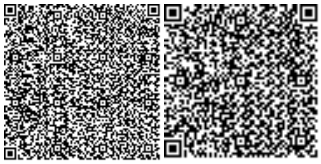
ТОО «КазГосПроект», город Кызылорда

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области»** выдано ТОО «Normal Z».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Normal Z».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 147 от 02 ноября 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдела образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазГосПроект», государственная лицензия №17004653 от 16 марта 2017 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 апреля 2021 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области», утвержденное руководителем КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдела образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области;

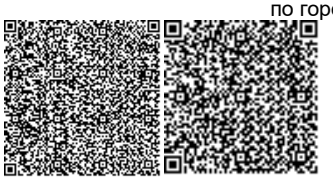
техническое заключение от 25 ноября 2020 года по обследованию технического состояния строительных конструкции здания средней школы поселка Заводской (младший корпус), расположенного по улице Абая Кунанбаева, 22 поселка Заводской,города Степногорск, Акмолинской области, выполненное ТОО «Expert Групп» (свидетельство об аккредитации №KZ23VWC00002606 от 10 августа 2020 года);

техническое заключение от 25 ноября 2020 года по обследованию технического состояния строительных конструкции здания средней школы поселка Заводской (старший корпус), расположенного по улице Абая Кунанбаева, 22 поселка Заводской,города Степногорск, Акмолинской области, выполненное ТОО «Expert Групп» (свидетельство об аккредитации №KZ23VWC00002606 от 10 августа 2020 года);

перечень материалов, конструкций и оборудования, утвержденный руководителем КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдела образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Архитектурно-строительные решения.
Том 2. Водоснабжение и канализация.
Том 3. Отопление и вентиляция.
Том 4. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 5. Пожарная сигнализация.
Том 6. Слаботочные сети.
Том 7. Раздел «Охрана окружающей среды».



5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - капитальный ремонт здания школы.

5.4 Существующее положение

Младший корпус

Здание двухэтажное П–образнойформы1959 года постройки. Здание выполнено по бескаркасной схеме с несущими наружными и внутренними стенами из кирпича.

Объект имеет ряд конструктивных и планировочных особенностей: размеры 62,57х32,28м, в условных осях А-Г, 1/1-6.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен (в вертикальной плоскости), плитами перекрытия в осях А-В между осями 3-4, и в осях Б-Г между осями 5-6 (в горизонтальной плоскости).

Фундаменты - ленточные, сборные железобетонные блоки.

Стены - наружные и внутренние выполнены из обыкновенного глиняного кирпича на цементном растворе.

Перегородки - кирпичные, дощатые, гипсокартонные.

Перекрытие и покрытие - деревянное, железобетонные плиты перекрытия.

Крыша - чердачная, двухскатная, металлочерепица.

Лестницы - внутренние лестницы для сообщения между этажами сборные железобетонные двухмаршевые.

Старший корпус

Здание двухэтажное Т-образной, прямоугольной формы, безподвального помещения. Здание выполнено по бескаркасной схеме с несущими наружными и внутренними стенами из кирпича.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен (в вертикальной плоскости) и плитами перекрытий (в горизонтальной плоскости).

Фундаменты - ленточные, сборные железобетонные блоки.

Козырьки над входами в здание - сборные, железобетонные размером 1,0х2,5м по оси «А» между осями «5 и 6», а также по оси «8» между осями «Б и В» имеет размеры-1,0х2,5м.

Крыльца сборные, железобетонные размерами 1,5х1,2 м и 1,5х1,35 м оба крыльца расположены по оси «Г» между осями «1 и 2».

Стены - наружные и внутренние выполнены из обыкновенного глиняного кирпича на цементном растворе.

Перегородки - кирпичные, дощатые.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты.

Крыша - чердачная, двухскатная, металлочерепица.

Лестницы - внутренние лестницы для сообщения между этажами сборные железобетонные двухмаршевые.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: улица Абая Кунанбаева №22, («старший»), улица Сатпаева №2 в поселке Заводской, город Степногорск, Акмолинская область.

Ситуационные схемы приведены ниже.

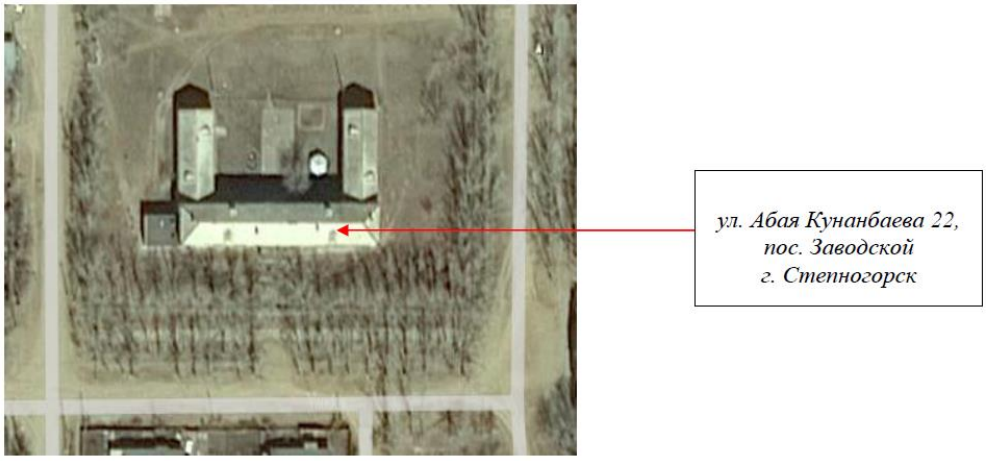


Рисунок 1. Ситуационная схема.

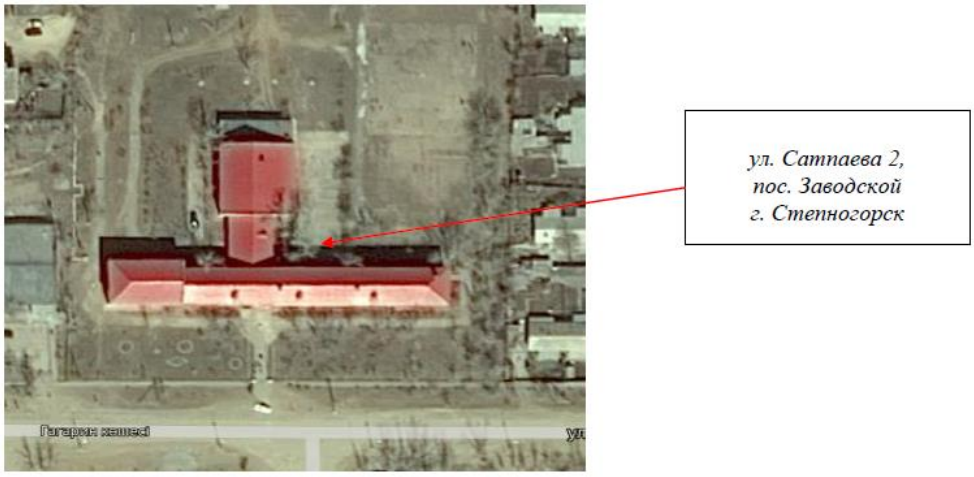


Рисунок 2. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Согласно технического заключения и задания проектом предусмотрены следующие виды общестроительных работ:

- штукатурные работы;

- замена подоконников;
- замена дверных блоков;
- замена полов в помещениях;
- замена потолка в помещениях;
- замена балки в перекрытиях;
- ремонт в кровле;
- устройство наружной отделки зданий;
- устройство отмостки из бетона шириной 1 м;
- устройство пандуса для МГН и крыльца;
- устройство козырька.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источником теплоснабжения является существующая котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С. Система отопления двухтрубная горизонтальной разводкой. Трубопроводы системы принято стальные водогазопроводные и электросварные по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91. В рабочем проекте запроектирована двухтрубная система водяного отопления с нижней разводкой магистралей. В качестве отопительных приборов для административных зданий запроектированы биметаллические радиаторы с боковым подключением. Регулировку теплоотдачи данных радиаторов предусмотрено выполнить при помощи радиаторных клапанов. Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты согласно нормативным документам. Трубопроводы систем отопления проектом предусмотрено выполнить из полипропиленовых труб армированные алюминием. Соединение труб и фасонных частей выполняется при помощи фитингов заводского изготовления. Удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными кранами Маевского в верхних пробках радиаторов. Все элементы системы должны быть рассчитаны на применение с рабочим давлением 0,3 МПА (3 бар).

Таблица №1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Период года th, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт	Установ.мощн. эл.двиг. эл.печей кВт
		Отопление	Вентиляция	Гор.водоснабжение	общий		
Школа (младший корпус)	Холодн.	149832	-	-	149832		
	-32,2	(128832)	-	-	(128832)		-

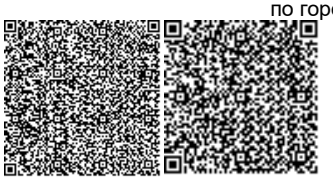


Таблица №2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Период года th, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт	Установ.мощн. эл.двиг. эл.печей кВт
		Отопление	Вентиляция	Гор.водоснабжение	общий		
Школа (старший корпус)	Холодн.	196626	-	-	196626		
	-32,2	(169067)	-	-	(169067)		-

Водопровод и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Младший корпус

В здании предусмотрен ввод от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода внутренним диаметром 75х4,5мм с установкой водомерного узла, оборудованного счетчиком холодной воды «СХВ-32» диаметром 32 мм.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15-20 мм по ГОСТ 32415-2013. Магистральные линия приняты стальные водогазопроводные трубы диаметром Dn32-50 мм по ГОСТ3262-75.

Горячее водоснабжение местное от накопительного электрического водоподогревателя типа Ariston (объемом: 15; 30; 50 л). Внутренняя система горячего водоснабжения принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15мм по ГОСТ 32415-2013. Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются над полом на отметке 0,300м от уровня пола, из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2013. Подводки к приборам прокладываются открыто и выполняются так же из полипропиленовых труб.

Стояки, ветви и подводки к санитарным приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Трубы для системы внутреннего пожаротушения «В2» выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Антикоррозийное покрытие выполнить мастикой «изолом» за 2 раза. Все трубы выше отметки 0,000 окрашиваются масляной краской за два раза в тон стен. Монтаж внутренних систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Система канализации принята хозяйственно-бытового назначения. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть школы до первых канализационных колодцев. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски также из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Наружный водосток принят неорганизованный.

Таблица №3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
В1	2,231	1,448	0,749	Здание школы
в.т.ч. горячей воды Т3	0,679	0,579	0,350	Qhrh = 33,98 кВт
				QTh = 2,05 кВт
К1	2,231	1,448	2,349	
Внутр. пожаротушение			Не пред.	
Наружн. пожаротушение			10	

Старший корпус

В здании предусмотрен ввод от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода внутренним диаметром 75х4,5мм с установкой водомерного узла, оборудованного счетчиком холодной воды «СХВ-32» диаметром 32 мм. Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15-20 мм по ГОСТ 32415-2013. Магистральные линия приняты стальные водогазопроводные трубы диаметром Dn32-50 мм по ГОСТ3262-75.

Горячее водоснабжение местное от накопительного электрического водоподогревателя типа Ariston (объемом: 15; 30; 50 и 80 л). Внутренняя система горячего водоснабжения принята полипропиленовых водопроводных труб условным диаметром Dn15мм по ГОСТ 32415-2013. Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются над полом на отметке 0,300м от уровня пола, из полипропиленовых труб ГОСТ Р 52134-2013. Подводки к приборам прокладываются открыто и выполняются так же из полипропиленовых труб. Стояки, ветви и подводки к санитарным приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Трубы для системы внутреннего пожаротушения «В2» выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Антикоррозийное покрытие выполнить мастикой «изолом» за 2 раза. Все трубы выше отметки 0,000 окрашиваются масляной краской за два раза в тон стен. Монтаж внутренних систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Система канализации принята хозяйственно-бытового назначения. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть школы до первых канализационных колодцев. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски также из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Наружный водосток принят неорганизованный.

Таблица №4

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	**Расчетный расход**			**Примечание**
	м³/сут	**м³/час**	**л/сек**	
В1	2,553	1,587	0,805	Здание школы
в.т.ч. горячей воды Т3	0,777	0,631	0,375	Qhrh = 37,04 кВт
				QTh = 2,35 кВт
К1	2,553	1,587	2,405	

Внутр. пожаротушение			Не пред.	
Наружн. пожаротушение			10	

Электроосвещение и электрооборудование

Проект силового оборудования и электрического освещения зданий разработан на основании архитектурно-строительной части проекта, технического заключения и технического задания. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории. Проектом предусматривается замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительные щиты, электроустановочные изделия.

Потребителями электроэнергии являются:

сеть рабочего освещения;

сеть розеточная для электропотребителей;

сеть вентиляционного оборудования.

В качестве вводного силового распределительного шкафа принят ящик вводно-учетный ЯВУ 5-108-31 УХЛ4. В качестве силового распределительного шкафа принят ЩР-1.

Проектом предусмотрено:

замена выключателей, розеток, ВРУ, распределительных щитов и электроустановочных изделий.

использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО-1,2,3 осуществить электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

от ЩВ-1 осуществить электроснабжение вентиляционного оборудования;

от ЩАО осуществить сети аварийного и эвакуационного освещения.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм^2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом. Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники разместить согласно планам.

Расчет освещений выполнен программой DIALux.

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа Меркурий 230 ART установленного в ЯВУ.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью. Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ). На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Таблица №5

Основные показатели. Младший корпус

Наименование	Примечание
Категория надежности электроснабжения объекта	II
Коэффициент мощности, cos φ	0.93
Установленная мощность, кВт	32.092
Расчетная мощность, кВт	29.5
Расчетный ток, А	48.8

Таблица №6

Основные показатели. Старший корпус

Наименование	Примечание
Категория надежности электроснабжения объекта	II
Коэффициент мощности, cos φ	0.93
Установленная мощность, кВт	50.188
Расчетная мощность, кВт	46.2
Расчетный ток, А	76.3

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Слаботочные сети

Младший корпус

На первом этаже в помещении кабинет №7 устанавливается мини АТС емкости 3 городских линии 8 - внутренних линии. На втором этаже в кабинете №4 предусмотрен системный телефон LDP-7224D для мини АТС Aria Soho. В остальных кабинетах устанавливается 2 - портовая телефонная розетка RJ11 и телефонные аппараты. Для подключения телефонных аппаратов предусмотрен патч корд RJ11.

Внутренние телефонные линии выполнены кабелем марки UTP cat5 расчетного сечения 1х2х0,5мм^2. Кабель прокладывается в кабельном канале открыто по стенам здании, для этого предусмотрен кабельный канал 25х16мм, 25х40мм.

Старший корпус

На первом этаже в помещении кабинет №44 устанавливается мини АТС емкости 3 городских линии 16 - внутренних линии. На первом этаже в кабинете №44 предусмотрен системный телефон LDP-7224D для мини АТС Aria Soho. В остальных кабинетах устанавливается 2 - портовая телефонная розетка RJ11 и телефонные аппараты. Для подключения телефонных аппаратов предусмотрен патч корд RJ11.

Внутренние телефонные линии выполнены кабелем марки UTP cat5 расчетного сечения 1х2х0,5мм^2. Кабель прокладывается в кабельном канале открыто по стенам здании, для этого предусмотрен кабельный канал 25х16мм, 25х40мм.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается замена прибора приемно-контрольного пожарного, пожарных извещателей ручных и дымовых, свето-звуковых оповещателей. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусматривается защита всех помещений независимо от площади, кроме помещении:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);

- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют горючие материалы);

- категории В4 и Д по пожарной опасности;

- лестничных клеток.

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором гранит-12 производства НПО «Сибирский Арсенал».

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

- обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;

- получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищае мых помещениях на приемно-контрольный прибор;

- выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе используется: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) гранит-12 GSM (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-45 и пожарный ручной извещатель ИПР-513-10. В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 2-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения). В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП. Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩАО-1. Кабельная сеть шлейфов ПС выполняется кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5мм^2. Пусковые цепи СО выполнить кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм^2. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-45 устанавливаемых на потолке и ручных извещателей типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении устанавливается по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатывании система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания. Расстояния в коридоре между ручными пожарными извещателями не превышают 50 метров.

Таблица №7

Основные показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Величины	
			младший	старший
1	Прибор приемно-контрольный «Гранит-8 GSM»	шт	1	1
2	Извещатель дымовой ИП 212-141 и ручной ИПР 513-10	шт	86	142
3	Общая протяженность кабеля КПСнг(А)-FRHF 2х2х0,5мм^2 и КПКПнг(А)-FRHF 2х2х0,75мм^2	м	795	1150

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в первом квартале 2022 года, согласно письму заказчика №160 от 06 октября 2021 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 21.4 от 27 сентября 2021 года) по выпуску сметной документации в ценах 2021 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 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 (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 гг. с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

на 2021 год - 2917 тенге;

на 2022 год - 3063 тенге.

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

Территориальный район - 3.02 Акмолинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Состав полов откорректирован по проекту, объем и материал плинтусов согласован с проектировщиком.
2. Выполнены фундаменты под перегородки (АС-13).
3. Выполнена отделка откосов (АС л.16 пп.9-10).

Раздел ВК

4. Водомерный узел п.1.10 - учтен эл/привод.

5. Приведен в соответствие унитаз в проекте и в смете.

Сметная документация

6. Учтены командировочные на авторский надзор.
7. Учтены демонтажные работы по ОВ и ВК.
8. Расстояние на перевозку мусора согласовано с заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №

Основные экономические показатели по рабочему проекту

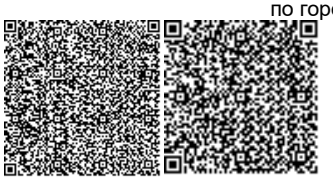
№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г.,	млн.тенге	385,538	438,474
	в том числе СМР	млн.тенге	326,442	370,630
	оборудование	млн.тенге	1,530	1,576
	прочие затраты	млн.тенге	57,565	66,267
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдел образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2022 г., - 438,474 млн.тенге
в том числе СМР - 370,630 млн.тенге
оборудование - 1,576 млн.тенге
прочие затраты - 66,267 млн.тенге
Продолжительность строительства - 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована



КГУ «Общеобразовательная школа поселка Заводской отдела образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области» в соответствии с условиями договора от 02 ноября 2021 года № 147.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы білім басқармасының Степногорск қаласыбойынша білім бөлімі Заводской кентінің жалпы орта білім беретін мектебі» КММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022 жылғы болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде	– 438,474 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 370,630 млн.теңге
жабдықтар	– 1,576 млн.теңге
басқа шығындар	– 66,267 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 02 қарашадағы № 147 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақмола облысы білім басқармасының Степногорск қаласы бойынша білім бөлімі Заводской кентінің жалпы орта білім беретін мектебі» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

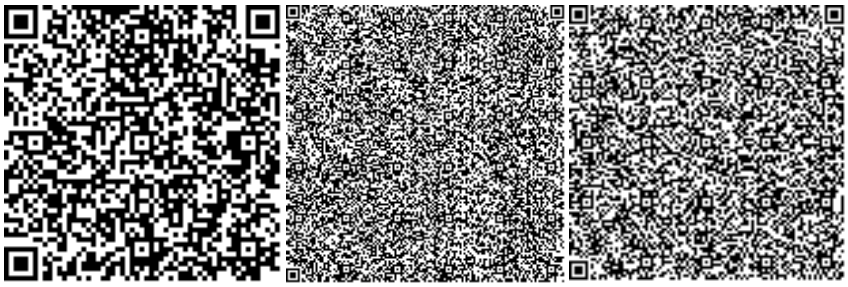
4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

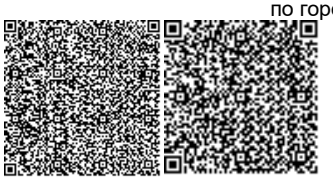
5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Иманкулов Е.З.

Генеральный директор

ТОО «Normal Z»

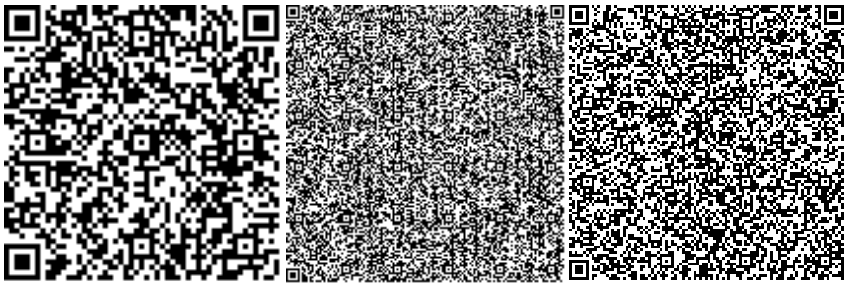




Сумекенова А.Ж.

Эксперт

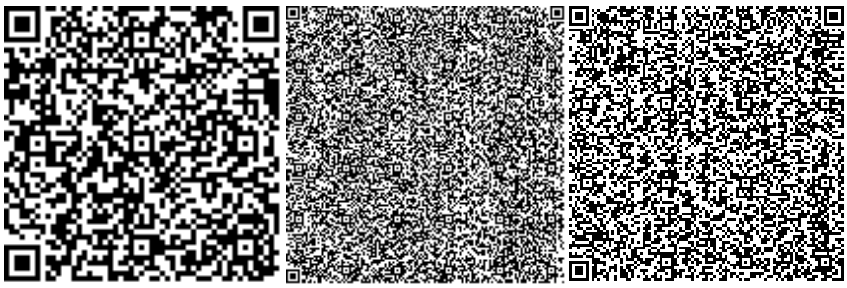
ТОО «Normal Z»



Калиакпаров Д.Е.

Эксперт

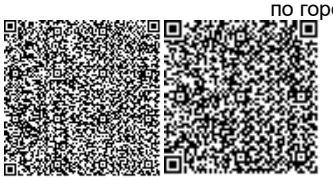
ТОО «Normal Z»

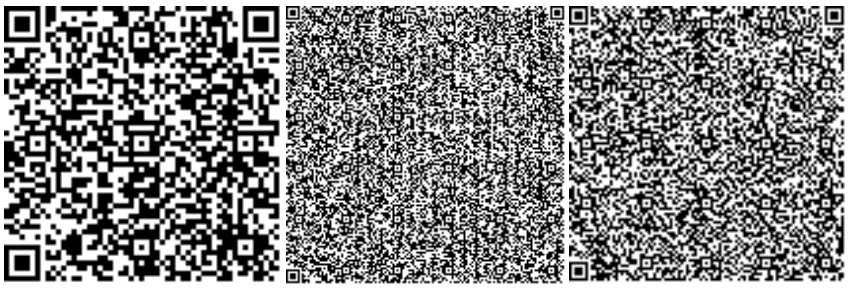


Кусаинов Н.А.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

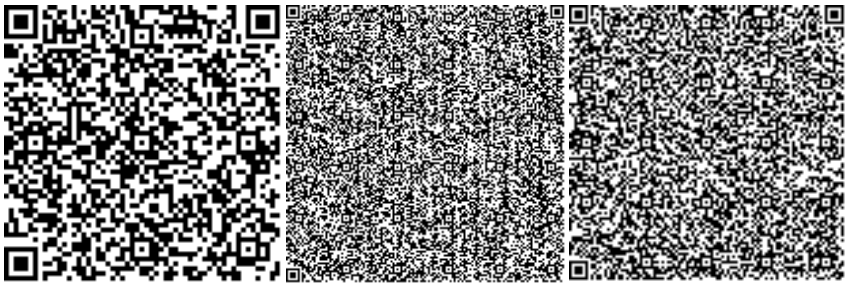




Каирбеков Р.А.

Эксперт

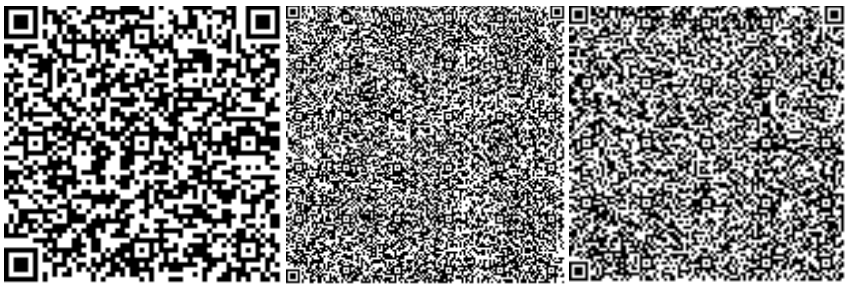
ТОО «Normal Z»



Селиканов Н.К.

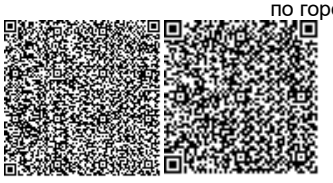
Эксперт

ТОО «Normal Z»

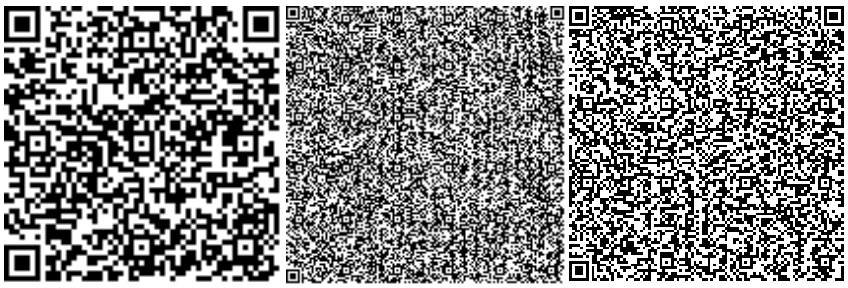


Аманбаева К.С.

Эксперт



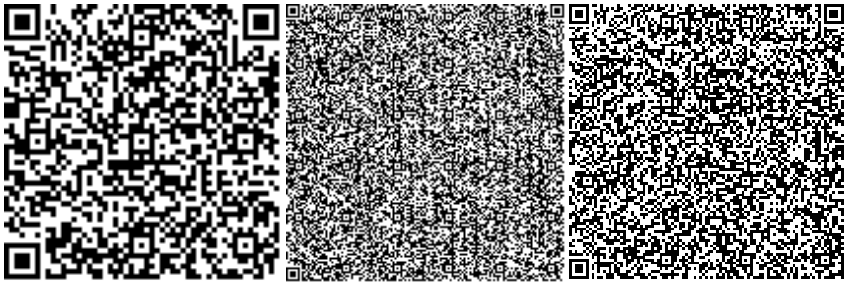
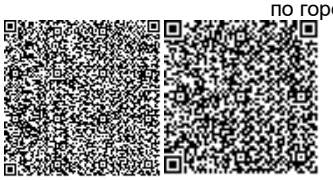
ТОО «Normal Z»



Султанов С.М.

Эксперт

ТОО «Normal Z»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД