«Маңғыстау облысы, Жанаөзен қаласы №3 мектебінің күрделі жөндеу жұмыс жобасы»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2024 ж. № ЭО-0195/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Маңғыстау облысының білім басқармасының Жаңаөзен қаласы бойынша білім бөлімінің "№ 3 жалпы білім беретін мектеп" коммуналдық мемлекттік мекемесі Мангистауская область, г.Жанаозен

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АРКО-проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Жанаөзен қаласы №3 мектебінің күрделі жөндеу жұмыс жобасы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Орда» ЖШС берді.

«Экспертиза Орда» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭО-0195/24 от 27.12.2024 г.

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт школы № 3» города Жанаозен,
Мангистауской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа № 3" Отдела образования по городу Жанаозен Управления образования Мангистауской области Мангистауская область, г.Жанаозен

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Капитальный ремонт школы № 3» города Жанаозен, Мангистауской области» выдано ТОО «Экспертиза Орда».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Маңғыстау облысы, Жанаөзен қаласы №3 мектебінің күрделі жөндеу жұмыс жобасы, «Капитальный ремонт школы № 3» города Жанаозен, Мангистауской области

Дополнительные сведения: ЭО-0217-03, 11.12.2024, заявления 11.12.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=6ed113cb-bcdf-45df-9ca7-a1d449c5d472

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа № 3" Отдела образования по городу Жанаозен Управления образования Мангистауской области Мангистауская область, г.Жанаозен

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "АРКО-Проект". Государственная лицензия №24018682 от 15.05.2024 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ProfStroy Invest". Государственная лицензия ГСЛ №0013855 от 02.04.2020 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ISO Company". Государственная лицензия ГСЛ №24034032 от 28.11.2024 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ORDA-03/00389 от 11.12.2024

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Источник финансирования - бюджетные средства.

Вид строительства – капитальный ремонт.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком.
- дефектный акт, утвержденное заказчиком.
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 1,8400 га за №13-201-006-2131;

-заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «ГеодезияКонсалтинг» от 2024 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2024 году;
- техническое заключение по обследованию состояния выполнены ТОО «КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ» за №53-2022г;
- письмо заявка заказчика 010204№ 1011110 от 05.12.2024 года;;
- письмо заказчика о начале строительных работ 010204№ 1011110 от 05.12.2024 года;
- письмо заказчика о финансировании СМР 010204№ 1011110 от 05.12.2024 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы № 3» города Жанаозен, Мангистауской области» согласован с Коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа № 3" Отдела образования по городу Жанаозен Управления образования Мангистауской области Мангистауская область, г.Жанаозен.

5.3. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I.
Общая пояснительная записка.
Проект организации строительства.
Том II.
Генеральный план.
Архитектурно строительный часть.
Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация
Электроосвещение и электрооборудования
Пожарная сигнализация, Система связи
Том III.
Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение
Участок под строительство расположен в города Жанаозен, Мангистауской области.

Изученность инженерно-геологических условий.

ИЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Физико-географические условия.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Мангышлакской геоморфологической области, Устюрт-Мангышлакской геоморфологической провинции, страны Туранская равнина.

На территории Туранской равнины геосинклинальный режим завершился в начале мезозоя. Меловые, палеогеновые и неогеновые отложения залегают на размытой поверхности палеозойского фундамента почти горизонтально. Современное распределение высот и областей денудации и аккумуляции определили новейшие тектонические движения, и крупные элементы современного рельефа начали оформляться в середине или конце олигоцена. Климат аридный. Преобладание на поверхности песчано-глинистых пород, высокие температуры почво-грунтов,

разреженность растительного покрова создают условия для эоловых процессов. Флювиальные формы распространены относительно слабо.

Устюрт-Мангышлакская геоморфологическая провинция. Провинция почти повсеместно ограничена крутыми уступами-чинками. В тектоническом отношении это эпигерцинская платформа. Территория провинции приподнята над прилегающими равнинами на 100-300 м. Фундамент лишь на небольшой площади выходит на поверхность из-под горизонтально залегающих пластов кайназойских отложений.

Мангышлакская геоморфологическая область. Современный рельеф Мангышлака, возникший в послесарматское время, обусловлен дальнейшим ростом складки и ее денудационным расчленением. Хребет Каратау образует осевую часть низкогорного поднятия (наибольшие высоты 555 м).

Южнее антиклинального поднятия раполагается Южномангышлакское плато высотой от 40 до 280 м. Оно ограничено со всех сторон уступами высотой до 180 м. На плато расположены глубокие бессточные впадины. Самая глубокая из них – впадина Карагие (-132 м).

Образование впадины Карагие связано со структурными факторами и дефляцией. Днища впадин заняты солончаками. Поверхность плато подвержена воздействию различных аридных процессов рельефообразования.

Большое количество водотоков, действующих короткое время весной, обуславливает интенсивный снос материала в пониженные участки, выработку глубоких, часто каньонообразных долин – саев, склоны которых в сухое время года подвергаются обработке ветра.

Большая часть территории области занята полынно-солончаковой пустыней с участками кустарниковой растительности на бурых почвах: поверхность частично покрыта солончаками, такыровидными солонцами и песками с крайне редкой растительностью.

Рельеф участка –равнина.

Климат.

Климат Мангистауской области формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана.

Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальный крайне засушливый тип климата. Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Средняя температура января – самого холодного месяца -5, -8° С на севере и -1, -4° С на юге территории. В целом зима довольно теплая, непродолжительная, с часто наблюдающимися оттепелями на юге области. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -27,7° С (абсолютный минимум).

Лето на большей части территории области жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 24,0° С. В отдельные годы температура воздуха повышается до 43,3° С (абсолютный максимум).

Осадков выпадает очень мало. Среднее годовое количество их не превышает 130-180 мм. Максимум осадков приходится на теплый период года. Рассматриваемая территория располагает большими энергетическими запасами ветра.

Характерны сильные ветры и бури. На большей части территории средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/с.

Очень большими скоростями ветра характеризуется побережье Каспийского моря, где средняя годовая скорость ветра составляет 6-7 м/с. На большей части территории преобладают восточные и юго-восточные ветры.

Солнечная радиация. Район изысканий находится в условиях избыточного притока солнечной радиации, поэтому радиационный фактор здесь играет значительную роль в формировании климата.

Годовая величина суммарной солнечной радиации превышает 125 ккал/см2. До 65% из этой суммы приходится на прямую солнечную радиацию. Наибольшее количество солнечного тепла поступает в летние месяцы. Приход значительных сумм солнечной радиации обеспечивается большой продолжительностью солнечного сияния (более 2600 часов за год) и частой повторяемостью ясных дней.

Климатический район для строительства IV-Г.

Ветровая нагрузка – 0,77 кПа, ветровой район IV.

Снеговая нагрузка – 0.8 кПа, снеговой район I.

Дорожно-климатическая зона – V.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков и глин - 0,39 м, для супесей и песков мелких – 0,48 м, песков средней крупности, крупных – 0,54 м, крупнообломочных пород – 0,58 м.

СЕЙСМИЧНОСТЬ И ПОДТОПЛЯЕМОСТЬ

Сейсмисность: Район по СП РК 2.03-30-2017 (Жанаозен) по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2_{475} расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2_{2475} расположен в зоне с сейсмической опасностью - 7 (семь) баллов. Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1_{475} - ($a_{gR(475)}$) - 0,040; и ОСЗ-1_{2475} - ($a_{gR(2475)}$) - 0,071; Тип грунтовых условий площадки строительства – II (второй), согласно т.6,1 СП РК 2.03-30-2017. Расчетное ускорение – 0,076 (согласно приложению Е, СП РК 2.03-30-2017). На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий. Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: Территория потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды не вскрыты.

ГЕОЛОГО-ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.

В пределах исследуемого участка развиты отложения сарматского яруса неогена, выраженные известняк, с поверхности, перекрытые четвертичными отложениями супеси.

Суглинок легкий коричневого цвета, твердой консистенции, пылеватый, просадочный.

Грунт вскрыт повсеместно скв.№1-4. Мощность составляет 0,6-0,7 м.

Известняк полускальный, светло-серого цвета, очень низкой прочности, с прослоями известняка низкой прочности, размягчаемый в воде, сильнопористый.

Грунт вскрыт повсеместно скв.№1-4. Мощность грунта составляет: 3,3-3,4 м.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинок

6.2. Проектные решения

Генеральный план.

Рабочий проект разработан на основании:

- Утвержденное задание на проектирование и дефектный АКТ заказчиком;

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основе -топосъемка М1:500 выполненных ТОО «ГеодезияКонсалтинг» от 09,2024г.

Исходные данные:

- акт на право постоянного землепользования №13-201-006-2131 от 02.06.2017г.

Проектируемой площадка расположена в г. Жанаозен, Мангистауской области в границах населеных пунктах на центральном часте города:
Современный состояния имеется застройки и ограждение подлежащая к демонтажу
Климатический район для строительства IV-Г.
Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с Ю на С перепад высот пределах отметок 203,65-202,20 составляет 1,45м.

Для подготовки под застройку предусмотрено частичное вертикальная планировка площадок путем насыпа и выемки по размещению площадки и проездов.
При размещении площадки на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Существующий здание школы включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией класс и кабинетами.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по свободной и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. Территория ограждается металлической сетчатой оградой Н=2.03 м. На территорию предусматривается два въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: площадки ТБО предусмотрено.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 203,65-202,20м.
В пределах исследуемого участка развиты отложения сарматского яруса неогена, выраженные известняк, с поверхности, перекрытые четвертичными отложениями супеси. План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.
Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на ж\б латок и за пределы участка.

Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой деревьями (карагач, Вяз мелколистый);.

Расстояние между деревьями 6м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории, автостоянка для автомашин предусмотрено вне участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

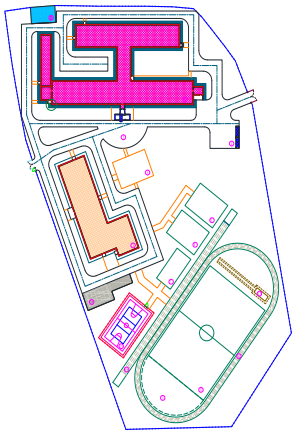
При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Ситуационная схема генерального плана.



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

1. Школа.
2. Гараж.
3. Корпус проектируемой школы
4. Площадка для мусоросборников.
5. Площадка для проведения торжественных мероприятий.
6. Площадка для тихого отдыха.
7. Игровая площадка для детей младших классов.
8. Игровая площадка для детей средних классов.
9. Игровая площадка для детей взрослых классов.
10. Комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка.
11. Воркаут площадка.
12. Футбольное поле
13. Круговая беговая дорожка (260м).
14. Беговая дорожка (100м).
15. Яма для прыжков.
16. Плац НВП (с полосой препятствий).

Основнве показатели генерального плана.

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во	% к общей площади.
1	Площадка участка	га	1,84	100
2	Площадь застройки	м2	2465	
3	Площадь твердых покрытий всего	м2	12197	
	-в т.ч. площадь асфальтобетонных покрытий проездов, тип 1	м2	4372	
	- в т. ч. площадь плиточных покрытий тротуаров, тип II	м2	677	
	- в т. ч. площадь бетонного покрытия отмостки	м2	624	
	- в т. ч. площадь резинового покрытие, тип III	м2	3950	
	- в т. ч. площадь Покрытия газон, тип IV	м2	2520	
	- в т. ч. площадь Тактильного покрытия	м2	30	
	- в т. ч. площадь для яма для прыжков	м2	24	
4	Площадь озеленение	м2	1946	
5	Площадь свободная от застройки и благоустройства	м2		
	За пределами территори	м2	383	

Архетектурно-строительный часть.

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- дефектный акт, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- техническое заключение по обследованию несущих конструкций от 05.12.2022 года, №53 выполнено ТОО "КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ";
- технический паспорт от 10.10.2024год;

Климатические условия площадки расположения объекта

Климатическая характеристика района приводится по данным СН РК 2.04 - 21 - 2004,
СП РК 2.04-01-2017.

Климатический подрайон IВ.

- средняя годовая температура воздуха - 14,9°С;
- наиболее холодной пятидневки -17,0°С;
- по снеговым нагрузкам территория относится к III району;
- по средней скорости ветра в зимний период относится к V району;
- по давлению ветра территория относится к III району;

Основные характеристики зданий, предусмотренных для проведения капитального ремонта.

Проектом по реконструкции галереи предусмотрены следующие характеристики:

- класс зданий по капитальности - II;
- класс здания - II
- класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 4.1.
- степень долговечности - II

- степень огнестойкости - II.
- класс пожарной опасности строительных конструкций - С1.
- категория здания по взрывопожарной опасности - Д.
- уровень ответственности - II (нормальный уровень ответственности), технически не сложный согласно РДС РК 1.02-04-2013, коэффициент надежности Yп=0,95 согласно раздела 5ГОСТ 27751-88 с изменениями, утверждёнными постановлением N 18-54 от 21.12.93г. Государственного Комитета РК по вопросам архитектуры и строительства.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Обследование существующих зданий.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

- СН РК 1.03-16-2013) "Инструкция по разработке проектов производства работ по капитальному ремонту жилых зданий."
- СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений."
- СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП РК 1.04-101-2012 " Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений".
- СН РК 1.04-26-2011* "Реконструкция капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий".

Обследование технического состояния зданий.

Здание ГУ «Школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области», представляет собой из несколько блоков двух и трехэтажное здание.

Размер здания в плане составляет 112,50 х 99,00 м. высотой помещений-3,3м.

Здание школы эксплуатируется.

При обследовании зданий было выяснено следующее:

Год строительства здания - 1967г.

В настоящее время здание находится в эксплуатации. Несущие конструкции здания в удовлетворительном состояний, видимых трещин и просадок здания нет.

Требуется ремонт здания. Инженерные коммуникации, внутренняя и наружная отделка здания не подвергались капитальному ремонту в течении всего срока эксплуатации.

Основные конструкции и конструктивные элементы обследуемых зданий:

Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей.

Конструктивное решение здания:

Конструктивная схема объекта - без каркасная.

Фундаменты под стенами - сборные бетонные блоки ФБС.

Фундаменты под колоннами - монолитные по серии ИИ-04.

Наружные и внутренние стены - камней-ракушечника, толщиной 380 мм, 510мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты

Перегородки - кирпичные

Крыша и кровля - деревянная, многоскатная из профлиста.

Полы - дощатые, цементные с мраморной крошкой, керамогранит, керамические плитки, линолиум.

Двери наружные - металлические.

Двери внутренние - глухие, МДФ.

Оконные заполнения - пластиковые, стеклоблок.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая побелка, покраска, керамическая плитка, масляная окраска.

Наружная отделка фасада - фасадная штукатурка.

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие дефекты:

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ, находится в неудовлетворительном состоянии;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки, находится в неудовлетворительном состоянии;

3) отмостка вокруг здания разрушено, местами отсутствует, находится в неудовлетворительном состоянии;

4) окна из ПВХ и стеклоблоки местами разрушились, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены находится в неудовлетворительном состоянии;

5) подоконные сливы нуждаются в замене находится в неудовлетворительном состоянии;

6) деревянные дверные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, металлические двери самодельные, массовая коррозия дверных коробов и полотен, находятся в неудовлетворительном состоянии;

7) деревянные дверные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, металлические двери самодельные, массовая коррозия дверных коробов и полотен, находятся в неудовлетворительном состоянии;

8) на внутренних стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ, находится в неудовлетворительном состоянии;

9) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели; находится в неудовлетворительном состоянии;

10) полы из линолеума местами прогнили, имеются дыры находится в неудовлетворительном состоянии;

11) полах в помещениях санитарных узлов и в лестничной клетке из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствует, находится в неудовлетворительном состоянии;

12) покрытия полав из керамогранита и пола из мазайки и в лестничной клетке имеются трещины, массовые разрушения покрытия, выбоины и отколы, находится в неудовлетворительном состоянии;

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Выводы. При капитальном ремонте предусмотреть следующие мероприятия:

1) замена оконных блоков на ПВХ и из стеклоблока на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

2) замена витражей и оконных блоков в спорт зале и в актовом зале из стеклоблоков на оконные блоки из алюминиевых профилей;

3) замена наружных металлических блоков на металлические - утепленные;

4) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу;

5) отштукатурить наружных и внутренних заменяемых наружных дверных откосов;

6) замена покрытия дощатых полов на дощатые;

7) замена покрытия линолеумных полов на линолеум;

8) замена покрытия керамических полов на керамогранитные плиты;
9) замена покрытия мозаичного бетона на керамогранитные плиты;
10) во всех помещениях выполнить снятие набела с потолка - 100%;
11) по всем помещениям, коридорам выполнить 100% отбивку штукатурки внутренних стен;
12) закладка всех оконных проемов поднять на 400мм выше;
13) отделка потолка - грунтовка глубокого проникновения СТ РК ГОСТ Р 52020-2007, выравнивание поверхности сухой гипсовой смесью, финишная шпаклевка СТ РК 1168-2006 с последующей покраской водоэмульсионной окраской улучшенная за 2 раза СТ РК ГОСТ Р 52020-2207 - 100%;
14) отделка внутренних стен - улучшенная штукатурка (ГОСТ 31377-2008) толщ.20мм, грунтовка глубокого проникновения СТ РК ГОСТ Р 52020-2007, выравнивание поверхности сухой гипсовой смесью, финишная шпаклевка СТ РК 1168-2006 с последующей покраской водоэмульсионной окраской улучшенная за 2 раза СТ РК ГОСТ Р 52020-2207 - 100%;
15) панель - масляная окраска ПФ-115 по (ГОСТ 30884-2003) толщ. 2мм высотой 1800мм, 2000мм;
16) в санузлах - простая штукатурка (ГОСТ 31377-2008) толщ. 20мм, последующей облицовка керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 толщ. 10мм, на сухой смеси клеевой СТ 11682006 = 5мм, высотой 3000мм;
17) предусмотреть двери в учебные классы;
18) предусмотреть подсобки в учебных классах из перегородки ГКЛ;
19) замена ограждения лестничной клетки;
20) замена отмостки на бетон кл. С12/15;
21) замена бетонного крыльца;
22) устройства козырька над входами;
23) установка экранов в санузлах;
24) устройство ограждение для радиаторов в спорт зале;
25) замена деревянной сцены;
26) очистк цоколя;
27) замену наружной штукатурки цоколя на керамогранит по ГОСТ 13996-2019 толщина -20мм на металлическом каркасе;
28) наружная отделку выполнить из Алюминиевой композитные панели, облицовки фасадными кассетами, толщ. 20мм, с утеплителем - ПЖ-100 (НГ) ГОСТ 9573-2012, толщ -100мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозионная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные.

Все деревянные конструкции обработать антисептиками в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013.

Противопожарные мероприятия.

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

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Все двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации, ширина дверей более 0.9 м и высота не менее 2.0м.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа, по поверхности металлических конструкций нанести огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 - за 2 раза.

Металлические конструкции лестницы поверх антикоррозийной защиты покрываются огнезащитным составом.

Все деревянные конструкции обработать онгезащитными составами в соответствии с указаниями СНиП РК 2.01-19-2004

К зданию предусмотрена возможность подъезда пожарного транспорта.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». По периметру зданий предусматривается отмостка шириной 1,5м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50мм.

Охрана окружающей среды.

В процессе проведения реконструкции возможно образование следующих видов отходов:

- производственные отходы - строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту. Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет вывезен подрядной строительной организацией на свалку. Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде. Объем образования строительного мусора от строительно-монтажных работ будет определен по факту образования. Временное хранение отходов будет производиться на месте указанном заказчиком. По окончании строительных работ строительный мусор в полном объеме будет вывозен на свалку. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер. После окончания кровельных работ все остатки битума, мастичных комьев, обрезков рулонных материалов должны быть тщательно упакованы, уложены в емкости, контейнеры и спущены с кровли с помощью механизированных средств (крышевые краны, подъемники, лебедки и т. д.), затем вывезены в специально отведенные зоны.

Указания по производству работ в зимних условиях.

Производство работ по возведению здания должно выполняться в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП 2.03.01.84*. Все работы по возведению железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкции, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов.

Все земляные работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.02.01 - 87 «Земляные сооружения и фундаменты», СНиП 3.03.01 - 87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Объемно-планировочные показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во м2
1	Этажность здании	эт	2-3
2	Общая площадь	м2	3880,20
3	Площадь застройки	м2	2337,70
4	Строительный объем	м3	20660,0

Отопление вентиляция.

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- дефектный акт, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- техническое заключение по обследованию несущих конструкций от 05.12.2022 года, №53 выполнено ТОО "КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ";
- СН РК 4.02-01-2011. "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения»,

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем" и ГОСТ 21.602-2016 "Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха".

Теплоснабжение.

Теплоснабжение предусмотрено от городских сетей. Расчетная температура наружного воздуха минус 14,9°С. Продолжительность отопительного периода -164 суток.

Рабочие параметры теплоносителя 95-70 ºС.

В здании предусмотрен блочный тепловой пункт (БТП) компании «ЭНКО». В целях выполнения требований по снижению уровней шума и вибрации от насосного оборудования, в тепловом пункте предусмотрены бесфундаментные насосы.

Схема теплоснабжения для системы отопления предусматривается зависимая через смесительный узел с регулирующим клапаном, обеспечивающим температуру в 80 °С в подающем трубопроводе. Регулирование системы отопления и вентиляции предусматривается погодозависимое по датчикам наружного воздуха. Для сбора дренажных вод в тепловом пункте предусмотрен приямок.

Отопление.

Система теплоснабжения здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80°- 60°С.

В здании приняты трубопроводы водогазопроводые по СН и СП РК.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы CAL SU 500/100.

Для автоматического регулирования температуры внутреннего воздуха помещений на подводке отопительных приборов установлены термостатические клапаны фирмы Danfoss.

Удаление воздуха предусмотрено в верхних точках радиаторов через краны Маевского.

Дренаж предусмотрен арматурой, установленной в нижних точках системы отопления.

Расчет системы отопления выполнен в программном комплексе Danfoss.

Расчетные гидравлические потери составляют - 106 кПа.

Вентиляция

В помещениях спортзала, обеденного зала, актового зала предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В учебных кабинетах предусмотрена естественная вентиляция. Дана прочистка вент. каналов. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция предусмотрены самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

К установке в приточных системах приняты приточные агрегаты "VTS KAZAHSTAN" моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена на техническом подполье.

Вытяжные установки расположены на чердаке.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы "Лиссант".

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Воздуховоды, прокладываемые в техподполье и чердаках изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 40мм.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от БТП по независимой схеме.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здании	Объем м3	Темпар воздуха С	Расход теплоты, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощность электродвигателей, квт
			На отоп	На вент	На гор водоснаб	общии		
Школа		-14,9	408660	107800	88300	604760		8,19

Внутренние системы электро освещении и электрооборудовании.

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- дефектный акт, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- техническое заключение по обследованию несущих конструкций от 05.12.2022 года, №53 выполнено ТОО "КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ";

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой КТПН и ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом. В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-18-80, ЩРв. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение вестюбле. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ. В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе. Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов. Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках. На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник
-основной (магистральный) заземляющий проводник
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями
-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена

стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления. Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом. Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям. В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели.

	Категория электроснабжения		II
	Напряжение	В	380/220
	Установленная мощность	кВт	55,2
	Расчетная мощность	кВт	38,63
	Расчетный ток	А	65,3

Наружное электроосвещение.

Проект электрического освещение территории школы разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией.

Категория электроснабжения - III

Категория объекта по освещению - А

Расчетная мощность составляет -4,18кВт

Протяженность КЛ-0,4кВ (траншея) - 1103м

Общее количество опор уличного освещения - 51шт

Средний шаг - 25м.

Электроснабжение сети наружного освещения предусматривается от проектируемый Ящика управления освещением:

Ящики освещения приняты марки ЯУО-9601-3174-У2 IP54, которые устанавливаются на наружном стене школы.

Источником сети ЯУО предусматривается от ЩС-1 в разделе ЭОМ

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица - 15, 16 средняя горизонтальная освещенность - 4лк. Для освещения территории приняты светильники "Жарык"со светодиодными лампами мощностью 80Вт на опорах СТ-6-3 высотой 7,5м. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,6м.

Высота установки светильника - 7,5м, шаг между опорами освещения - 25м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1,0 с алюминиевыми жилами расчетного сечения проложенными в траншее. Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусматривается в проектируемой ВРУ школы. Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м., а под проезжей части дорог кабели 0,4кВ на глубине - не менее 1 м. Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия. В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м. Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.
- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.
- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Основные показатели по электротехнической части проекта 1ВРУ.

Наименование	**Показатель**
Категория электроснабжения	3
Расчетная мощность	4,18 кВт
Расчетный ток	6,9 А
Протяженность КЛ-0,4кВ	1103 м
Общее количество опор уличного освещения	51 шт

Пожарная сигнализация.

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- дефектный акт, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- техническое заключение по обследованию несущих конструкций от 05.12.2022 года, №53 выполнено ТОО "КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ";

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации. Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности. Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты. Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам. Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-12". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный

аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд. Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа). Прибор приемно-контрольный "Гранит-12" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу. Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 03-2024 ЭОМ. Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в режиме автоматическое и ручное. Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления «Рокот-2». Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные технические показатели.

Наименование	**Единица изм.**	**Количество**
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-24"	шт	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт	15
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	132
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	27
Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	шт	8
Оповещатель свето-звуковой LD-95	шт	20

Система связи.

Рабочий проект «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- дефектный акт, утвержденное директором школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области от 28.10.2024;
- техническое заключение по обследованию несущих конструкций от 05.12.2022 года, №53 выполнено ТОО "КАЗПРОФОБРАЗОВАНИЕ";

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010* и СП РК 3.02-111-2012.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Телефонизация
2. Видеонаблюдение
3. Звонковая сеть
4. Система электрочасофикации

Для обеспечение электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резерное электропитание (ИБП).

Телефонизация.

Настоящий рабочий проект выполнен на оснований задание на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Для обеспечения телефонной связью здании проектом предусмотрен установка мини АТС в помещение 9 на отм. 0.000.

Установка стационарных телефонов предусмотрен в кабинетах управления.

Телефонные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Проводка кабельной трассы от мини АТС к стационарным телефонам выполняется кабелем марки КСПВ 1х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Видеонаблюдение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется три IP видеорегистратора "DS-N332/2", размещенный в помещение 44 на отметке 0,000.

На объекте устанавливаются 32 IP видеокамеры:

18 купольных IP видеокакамер модели "DS-I203-L";

8 уличная IP видеокакамер "DS-I200".

Сигналы с 32-ти IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен 2 жесткого диска размером 8ТВ каждый, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Звонковая сеть.

Звонковая сеть состоят из электрических звонков, устанавливаемые в коридорах, рекреациях. Управление звонковой сигнализацией осуществляется кнопкой или первичными часами типа Standing по определенному расписанию. Кнопка и первичные часы устанавливаются на отм. 0,000 в помещений 2 на отм. 0,000. Питания системы осуществляется от сети 220В. Сеть звонковой сигнализации выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в поливинилхлоридных трубах.

Система электрочасофикации.

Проектом предусмотрена установка первичных и вторичных часов фирмы Standing. Первичные часы обеспечивают:

-управление школьными звонками;

-создание расписания уроков для подачи звонков на каждый день недели;

-управление системой вторичных часов.

Предусматривается установка вторичных часов Standing 114 R предназначеных для отображения символьной информации, передаваемой по последовательному каналу связи. Часы-табло входят в состав системы часофикации объекта в качестве

управляемых (вторичных) средств отображения и управляются устройством первичных часов.

Сеть электрочасофикации выполняется проводом марки ПУГНП 2х1,5, проложенным скрыто в поливинилхлоридных трубах. Для защиты электрочасов в спортивном зале предусмотреть металлическую сетку.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Основные технические показатели.

Наименование	**Единица изм.**	**Количество**
Монитор с видеорегистратором	шт	1
Видеокамеры	шт	26
Кабели для видеонаблюдения	м	1152
Первичные часы	шт	1
Вторичные часы	шт	12
Кабели для часофикации и звонковой сигнализации	м	267
Телефонизация		
Оптическая распределительная коробка	шт	1
Аппарат телефонный	шт	11
Кабель для телефонизации	м	202

Внутренние системы водопровода и канализации.

Общие указания

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части, задания на проектирование, акта обследования здания, технического заключения, дефектного акта и в соответствии со следующей нормативной документацией действующих в республике Казахстан:

- СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий",
- СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учереждения".

Строительный объем здания школы - 37250,0.

Сейсмичность участка строительства 8 балов.

Хозяйственно-питьевой вобопровод.

В рамках данного проекта согласно заключения технического обследования, выполнена замена ввода, магистральных сетей водопровода, а также стояков системы В1. Также предусмотрена замена системы горячего водопровода.

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Ввод водопровода принят из труба полиэтиленовая Ø50мм. по ГОСТ 10705-80. Магистральные трубопроводы, и стояки хозяйственно-противопожарного объеденного приняты из труба стальная сварная водогазопроводная Ø57х3.0, Ø40х3.5, Ø25х2.8 по ГОСТ 3262-75, магистральные сети водопровода прокладываются под потолком подвала. На ответвлениях магистральных трубопроводов водопровода устанавливается запорная арматура. Подводки холодного водопровода приняты из труба напорная полипропиленовая PP-R, SDR11, PN10, не армированная Ø20х1,9мм, по ГОСТ 32415-2013. Согласно СН РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 внутреннее пожаротушение школы предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5л/с.

Горячее водоснабжение.

Согласно задания на проектирование проектом предусматривается система горячего водоснабжения, приготовление горячей воды предусматривается от электроводонагревателей.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из труб напорных из термопластов по ГОСТ 32415-2013. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:- бытовая.

Бытовая канализация.

В рамках данного проекта согласно заключения технического обследования за №U-02-2023RP, выполнена замена подводок до сан. тех. приборов, стояков, магистралей, а также выпусков системы канализации до первого колодца. Так же предусматривается замена сан. тех. приборов в полном объеме.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прекладыбаются под потолком подвала и запроектированы из пластифицированного поливинил хлорида для систем внутреней канализации раструбного соединения по ГОСТ 32412-2013, с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации, а также магистральные сети в подвальных помещениях прокладываются скрыто, с зашивкой в короба, см. раздел АС. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производственная канализация.

В помещениях тепловых пунктов и водомерного узла, предусмотрена производственная канализацию К3 устройством приямка с дренажным насосом Гном 10-10.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарна-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Промывку и дезинфекцию трубопроводов водоснабжения выполнить согласно п.156, п.158, п.159, приложение 6 гл.2 санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209

«Санитарно - эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно - питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению и местам культурно - бытового водопользования и безопасности водных объектов», с оформлением актов выполненных работ.

Защитное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Тепловая изоляция на подвальном помещении трубопроводов холодной воды из трубчатый вспененного каучука s=25мм; теплопроводность 0,036 Вт/(м*К); температура применения от -60 до +250 °С; сжимаемость 45 % (не более);

Мероприятия по сеймике.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СН РК 4.01-02-2011:

-ввод водопровода запроектирован из стальных труб;

-перед водомером предусмотрены гибкии вставки;

-в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

заделка зазора 0,2м между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным не сгораемым материалом.

Основные показатели системы водоснабжения и канализации.

Наименование систем	**Потребный напор на вводе, МПа**	**Расчетный расход**				**Примечание.**
		м3/сут	**м3/ч**	**л/с**	**При пожаре л/с**	
Школа на 900 мест.						
Водопровод хоз. питьевой	23,0	3,70	2,95	1,31	2,5	27,48 потребное давление при пожаре.
Горячее водоснабжение		1,59	1,66	0,82		
Канализация бытовая		5,29	4,61	3,13		

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие дефекты:

- оконные блоки во всех помещениях имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения краски;
- дверные блоки имеют перекосы, трещины, плохо пригнаны;
- полы из керамической плитки имеют сколы, следы ремонта, местами отсутствуют;
- деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели.
- в полах из бетона имеются глубокие выбоины и отставание покрытия от основания
- известковая покраска на стенах местами отшелушивается, имеются следы забелов;
- Потолок имеет следы протечки кровли, промазка швов плит покрытия местами отсутствует. На стенах имеются высолы, имеют местами отслоения и вздутия.
- отмостка вокруг здания местами разрушена;
- вентиляционные каналы в зданий не функционируют, выходы в помещения заглушены;

- все санприборы для дальнейшего использования не пригодны, имеют трещины, часть отсутствует;
- система отопления не функционирует, имеются протечки. Отопительные приборы местами отсутствуют;
- электропроводка в аварийном состоянии, к дальнейшей эксплуатации не пригодна, не отвечает современным нормам и правилам;
- пожарная сигнализация нерабочим состоянии;

Несущие конструкции здания в удовлетворительном состоянии, видимых трещин и просадок здания нет. В элементах конструкций и их соединениях деформаций не обнаружены.

- мягкая кровля гаража - критические повреждения в виде участков с протечками, отслоениями покрытия от основания.;

Описание принятых проектных решений

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

- замена деревянных оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- оштукатуривание оконных и дверных откосов;
- замена внутренних деревянных дверных блоков на деревянные;
- замена наружных деревянных дверных блоков на металлические - утепленные;
- замена покрытия пола из дерева в кабинетах на деревянные, с устройством плинтусов;
- замена пола из керамических плиток на лестничных маршах и коридорах полы предусмотреть на керамические плитки;
- замена бетонных полов на бетонные;
- во всех помещениях выполнить снятие набела с потолка -100%;
- по всем помещениям, коридорам выполнить 60% отбивку штукатурки внутренних стен;
- улучшенная штукатурка внутренних стен, известково-песчаным раствором -60%;
- шпатлевка внутренних стен «Алинексом» с грунтовкой, с последующим водоэмульсионной окраской стен -100%;
- окраска масляной окраской стен за 2 раза коридора высотой 1800мм;
- выравнивающи слой штукатурки под керамическую плитку высотой 1800мм;
- перепланировка помещений;
- устройство усиление перегородок из обожженного кирпича.
- замена деревянных поручней;
- установка металлических решеток;
- монтаж утеплителя - из минераловатной плиты ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 - 120мм;
- монтаж стяжки из цементно-песчанного раствора М50 по сетка 5Bpl100/100- 30 мм;
- устройство кровли по деревянным конструкциям и обрешеткам из профнастила;
- Устройство наружной отделки фасада из Алюминиевой композитные панели;
- предусмотреть внутреннюю замену систем отоплению;
- предусмотреть внутреннюю замену электроосвещения, проводки, розеток, выключателей, светильников;
- устройство пожарной сигнализаций.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции покрыть эмалью ПФ 115 - 2 слоя по грунтовке ГФ 021-1 слой.

Степень очистки от окислов - III, согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть защищено согласно ГОСТ 9.402-80 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических поверхностей должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Охрана окружающей среды

Здание по назначению помещений не оказывает агрессивного воздействия на окружающую среду.

В складских помещениях запрещено хранить взрывоопасные и ядовитые товары.

В помещениях запрещено хранить взрывоопасные товары.

Все бытовые отходы и бытовой мусор по мере накопления вывозятся в отведенные для этого места.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора 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 (редакция 2024.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

1) «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Элементные сметные

нормы на ремонтно-строительные работы, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства, Индексы стоимости для строительства, Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (НДЦС РК 8.01-05-2022, ЭСН РК 8.05-012022, НДЦС РК 8.01-06-2022, НДЦС РК 8.04-07-2023, СЦЗТ РК 8.01-132023). Изменения и дополнения. Выпуск 38».

2) ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 6»

3) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на апрель 2024 года, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1, 2 и 3 включен в состав нормативной базы РСНБ РК.

4) ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» Выпуск 4;

5) Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023). Изменения и дополнения. Выпуск 35;

6) «Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 39»;

7) НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

8) НДЦС РК 8.01-10-2023 «Методические рекомендации по разработке элементных сметных норм на работы в строительстве»;

9) сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2023;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» таблица 1 Нормы общеплощадочных затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом» п.8.1 здания общественного назначения-5,3 %;

НДЦС РК 8.01-08-2022 п 8.2.65.2 Сметная прибыль учитывается в размере пять процентов от сметной стоимости строительно-монтажных работ.

НДЦС РК 8.01-08-2022 п 8.2.66.4 Непредвиденные работы и затраты учитываются в размере 5 процентов от стоимости строительства

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, НДЦС РК 8.04-07-2023 Индексы и коэффициенты для перехода в цены предстоящих периодов, табл. 2.

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

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность объекта: «Капитальный ремонт школы №3 города Жанаозен, Мангистауской области» определена через нормативную трудоемкость:

Расчет выполнен по нормативным трудозатратам по формуле Т=Тн/(ЧсмхnсмхАх20,5)

где Тн- нормативные трудозатраты, чел/ч;

Чсм-число часов в смене, Чсм = 8 ч;

nсм - количество смен, nсм=1;
А-количество работников, чел.;
20,5-количество рабочих дней в мес.
Общая нормативная трудоемкость составляет – 65 320 чел-ч
Принимаем бригаду из 133 человека.
Определяем продолжительность капитального ремонта Т=65 320 / (8х1х133х20,5) =2,99 мес., округленно принимаем 3,0 мес.
Общая продолжительность объекта ремонта принята 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,1 месяц.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Орда» внесены следующие изменения и дополнения:
1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы.
4) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП.
5) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011.
6) Планы согласованы со смежным разделом.
7) В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.
8) В рабочем проекта показано линия застройки.
9) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.
10) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
11) В общих указаниях дополнено, что выпуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.
12) На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
13) Выполнено расчет воздухообмена.
14) Ведомость ссылочных документов откорректирована.
15) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
16) Линия сводки показана, план трассы откорректирована.
17) Опросный лист откорректирован.
18) Расчет наружного контура заземления предоставлен.
19) Спецификация оборудования откорректирована.
20) Чертежи откорректированы.
21) Пояснительная записка откорректирована.
22) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован.
23) Структурная скелетная схема откорректирована.
24) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1
СН РК 2.02-02-2012.
25) Проектное решения и пояснительная записка откорректированы.
26) Указан требования к объемно-планировочным решениям и вентиляции.
27) Согласован проект и спецификацию оборудования с заказчиком.

28) Проектное решения и пояснительная записка откорректированы.
29) Сметную стоимость строительства выполнено в текущих ценах на период
30) Откорректировано стоимость проектных, изыскательных работ.
31) Представлено расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).
32) Представлено справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнить расчет заделов по годам и обосновать принятые решения в ПОС.
33) Сводный и сметный расчет согласовано с заказчиком.
34) Основной вариант прайс-листов предоставлено в полном объеме.
35) Предоставлено пояснительную записку к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года.
36) Представлено справку от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора.
37) Предоставлено «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство».
38) Представлено карточку Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком печать, роспись, дата).
39) Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлено в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п.11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года.
42.Приложено сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7.
Приложена форма 4а.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности. Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.
Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025года, в том числе:	млн. тенге	1902,223	1464,344
1.1	СМР	млн. тенге	1610,734	1243,149
1.2	оборудование	млн. тенге	6,687	12,733

1.3	прочие затраты	млн. тенге	284,802	208,462
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт школы № 3» города Жанаозен, Мангистауской области» требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен на 2024-2025 года -1464,344 млн.тенге;

в том числе: СМР -1243,149 млн.тенге;
оборудование -12,733 млн.тенге;
прочие затраты -208,462 млн.тенге;

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа № 3" Отдела образования по городу Жанаозен Управления образования Мангистауской области Мангистауская область, г.Жанаозен " согласно договору № ЭО-0217-03 от 11.12.2024 года

8.3 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Маңғыстау облысы, Жанаөзен қаласы №3 мектебінің күрделі жөндеу жұмыс жобасы» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2024-2025 жылдағы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, -1464,344 млн.теңге;

соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары -1243,149 млн.теңге;
жабдықтар -12,733 млн.теңге;
өзге шығындар -208,462 млн.теңге;

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 11.12.2024 жылғы № ЭО-0217-03 шарт талаптарына сәйкес " Маңғыстау облысының білім басқармасының Жаңаөзен қаласы бойынша білім бөлімінің "№ 3 жалпы білім беретін мектеп " коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.
8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
2	Сметная документация	Кәдірбек Ботакөз Бақытбекқызы	Сметная часть	№ KZ33VJE00081665	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Базарбай Сәбит Ғалымжанұлы	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00081449	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
5	Электротехническая часть	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ00VJE00080804	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Бекназаров Сакен Бахытович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	№ KZ00VJE00080804	Соответствует

			сетей и систем)		

Жакан Ж.А. (Директор)

Бекназаров С.Б. (Эксперт)

Базарбай С.Ғ. (Эксперт)

Кәдірбек Б.Б. (Эксперт)

Документ Id	51983a12-d2ef-4c9b-b9e7-7d8f9c0efebd
Номер и дата документа	ЭО-0195/24 от 27.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БЕКНАЗАРОВ САКЕН БАХЫТОВИЧ 2024.12.27 06:36:17 31E50369D281EB5D8338291F49095F669349ED1F БАЗАРБАЙ СӘБИТ ҒАЛЫМЖАНҰЛЫ 2024.12.27 06:36:55 77D1C0A7F3F9DB3E3C59D36A63849026104A8B8F КӘДІРБЕК БОТАКӨЗ БАҚЫТБЕККҚЫЗЫ 2024.12.27 06:37:41 70CC300B1FEF0A964743A1F7AA88123F128DBD66 **Подписано:** ЖАКАН ЖАНАРЫС АЛЫҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Орда" 2024.12.27 06:38:13 68AEA3E693C7EA298D733F81CBEDD399555FCA5A

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.