««Түркістан облысы, Ордабасы ауданы ,Шұбар ауылындағы, «Шұбар» жалпы орта мектебің күрделі жөндеу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.01.2020 ж. № РЕ-0016/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы, Ордабасы аудандық білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация ГАРАНТСТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы ,Шұбар ауылындағы, «Шұбар» жалпы орта мектебің күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«PROF-EXPERTISE» ЖШС**-нен берілді.

«**PROF-EXPERTISE**» **ЖШС**-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РЕ-0016/20от24.01.2020 г.

по рабочему проекту
«"Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Ордабасинского района»
Туркестанская область»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар, Ордабасынского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар, Ордабасынского района, Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №213 от 18.11.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область», в соответствии с письмом заказчика №1611 от 21.10.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ». Государственная лицензия №16010624 от 30.06.2016 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.03.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область»;

дефектный акт от 14.03.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область»;

акт визуального обследования от 14.03.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область»;

экспертное заключение по техническому обследованию зданий ОСШ Шубар в с.Шубар, Ордабасынского района за №Р-026 от 18.07.2017 года, выполненное ЮКОФ АО «Национальный центр «КУРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ». Свидетельство об аккредитации за №00004 от 30.03.2016 года;

письмо руководителя ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область» за №1617 от 21.10.2019 года о том, что финансирование строительно-монтажных работ по рабочему проекту «Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области» будет производиться за счет бюджетной программы за №067000-421 в 2020 году;

письмо руководителя ГУ «Отдел образования Ордабасинского района» Туркестанская область» за №1616 от 21.10.2019 года о том, что строительно-монтажные работы по капитальному ремонту зданий ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района запланированы в августе 2020 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 3,242 га за №0065600 от 06.03.2003 года, изготовленный «НПЦЗем» по ЮКО;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Ордабасинского района в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ИП «Исманов» в 2019 году.

Технические условия:

на водопровод и канализацию за №85 от 17.04.2017 года, выданные ГКП «Таза Су».

5.2 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Брошюра 2. Техническое заключение.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района является обеспечение комфортных условий обучения учащихся и улучшение состояния инфраструктуры.

5.4 Существующее положение

Здание школы - из трех блоков соединенной между собой галереей.

Блок А - здание трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 67,5х12,0. Высота этажа - 3,3 м.

Блок Б - здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 31,78х12,0. Высота этажа - 3,3 м.

Блок В - здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 67,5х 12,0. Высота этажа - 3,3 м.

Здания с кирпичными несущими стенами. Конструктивная схема зданий - жесткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки с опиранием на них сборных многопустотных железобетонных плит перекрытий и покрытия.

Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий и покрытия.

Класс здания - нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95 (СНиП 2.01.07-85* прил.7)

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности - II

Степень долговечности - I.

Год постройки - 1977 год. В настоящее время находится в эксплуатации.

Сейсмичность - 7 баллов

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические условия;

климатический подрайон IV-Г,

с расчетной температурой наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 -15 С;

наиболее холодных суток - 25 С;

нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;

нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок макропористый, просадочный, вскрытой мощностью 0,9-2,0 м;
- ИГЭ-2 - суглинок коричневый, низкопористый, от полутвёрдой до мягкопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,1-4,5 м.

С поверхности земли вскрыты почвенно-растительный слой и насыпной грунт.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам «водной вытяжки» грунты площадки, незасолены.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,064-0,087%.

Грунты площадки, по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы S04" для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание S042-= 437,5 мг/кг.

Подземные воды, в пределах площадки пройденными выработками, до глубины 7 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос капитального ремонта зданий в с.Шубар, Ордабасынского района, Туркестанской области.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Данным проектом согласно дефектного акта предусмотрены демонтажные работы:

- демонтаж отмостки;
- демонтаж покрытия;
- демонтаж ограждения.

Ремонтные работы:

- устройство отмостки;
- устройство ограждения;
- благоустройство территории - покрытие тротуарное и асфальтовое.

Привязка выполнена от существующего здания. К зданию с двух продольных сторон предусмотрен подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 236,00-237,40 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий по покрытию.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1400 мм.

Пандусы имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площади
	Площадь участка под благоустройство	га	3,242	100
1.	Площадь существующей застройки	$м^2$	3042,0	9,38
2.	Площадь покрытий	$м^2$	4317,0	13,32
3.	Площадь озеленения	$м^2$	25061,0	77,30
	Существующая	$м^2$	23378,0	
	Проектируемая	$м^2$	1683,0	
4.	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	126,0	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения существующего здания

Здания ОСШ Шубар расположены в с.Шубар, Ордабасынского района и состоят из трех блоков, соединенной между собой галереей.

В настоящее время находится в эксплуатации.

Существующие конструктивные решения здания:

Рассматриваемые здания с кирпичными несущими стенами. Конструктивная схема зданий - жесткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки с опиранием на них сборных многопустотных железобетонных плит перекрытий и покрытия.

Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий и покрытия.

Инженерные сети – от существующих инженерных сетей

При общем обследовании фундаментов визуально наблюдаемых повреждений критического характера в виде недопустимых просадок и деформаций не обнаружено.

Результаты обследования существующего здания

Обследование существующих зданий колледжа №17 по улице М. Дулатова, №97 было выполнено комиссией в 2019 году в соответствии:

- СП РК 1-04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Проведенным обследованием технического состояния здания выявлено следующие повреждения:

Здание было построено согласно проектно-сметным документациям в 1977 году. Были закончены все отделочные работы и до настоящего момента здание эксплуатировалось.

Фундамент

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона, отклонения и трещины не наблюдаются. На момент обследования не имеются видимые дефекты и повреждения. На момент обследования фундаменты находятся в работоспособном состоянии.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона деформаций, повреждений и трещины не имеет. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кирпичные стены

В несущих стенах из обожженного кирпича с толщиной 380 мм не имеются видимые дефекты и повреждения. На момент обследования несущие и самонесущие стены находится в работоспособном состоянии.

Несущие стены из обожженного кирпича деформаций, повреждений и трещины не имеет. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки

Перегородки из обожженного кирпича с толщиной 120 мм не имеют видимых дефектов и повреждений. На момент обследование перегородки находится в работоспособном состоянии.

В перегородках не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Внутренняя отделка

Внутренние поверхности стен оштукатурено, имеются видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен ровные, местами отпадания окрасочного слоя листами.

Поверхности потолков имеет видимые дефекты и повреждения. Поверхности потолков ровные и местами отпадания окрасочного и оштукатуренного слоя листами.

поверхности стен наружные без штукатурки не имеют видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Оштукатуренные поверхности стен внутренние имеют видимых дефектов и повреждений и местами отпадания штукатурки листами, загрязнений окрасочного слоя, неровности окрашенных поверхности. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65-80%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (не работоспособная конструкция).

Оштукатуренные поверхности потолков имеют видимых дефектов и повреждений и местами отпадания штукатурки листами, загрязнений окрасочного слоя, неровности окрашенных поверхности. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 35-45%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Наружная отделка

Наружная поверхность стен оштукатурено и отделаны декоративной смесью «Аспол», имеется видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен не ровные, местами отпадания отделочного слоя листами.

Перекрытия

В конструкциях перекрытия из сборных многопустотных железобетонных плит видимых дефектов и повреждений не имеется и находится в работоспособном состоянии.

В конструкциях покрытия из сборных многопустотных железобетонных плит видимых дефектов и повреждений не имеется, находится в работоспособном состоянии.

В конструкциях перекрытия не имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

В конструкциях покрытия не имеются видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Кровля

Кровля Блока А - в неудовлетворительном состоянии, физический износ деревянных стропил и стоек составляет 65%, обрешетка и покрытия кровли из асбестоцементных листов в неудовлетворительном состоянии, наблюдается прогибы обрешеток, поражение гнилью и жучком, физический износ составляет 75%.

Кровля Блоков Б и В - в удовлетворительном состоянии, физический износ деревянных стропил и стоек составляет 15%, обрешетка и покрытия кровли из асбестоцементных листов в удовлетворительном состоянии, физический износ составляет 15%.

Полы

Полы из плитки - массовое разрушение плиток, трещины, местами отсутствуют, пол из плитки пришел в негодность, физический износ составляет 78%.

Полы дощатые - поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки разрушение полов, физический износ составляет 76%.

Полы из линолеума - массовое разрушение, отклеивание кромок и отдельных участков линолеума, физический износ составляет 76%.

Оконные блоки

Оконные блоки не имеют видимые дефекты, сколы, трещины и повреждения. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Дверные блоки

Дверные блоки имеет видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 75%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Лестничные марши

Лестничные марши и площадки из сборного железобетона не имеет повреждений. Лестничные ступени без искривлений и повреждений.

Лестничные марши и площадки имеет незначительные дефекты и повреждения. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Отмостка

На момент обследование ширина отмостки не соответствует строительным нормам, местами повреждены. По периметру объекта системы ирригаций не имеется. Тротуарные и дорожные покрытия местами разрушены**.**

Отмостка местами имеет повреждения. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 80%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Внутриплощадочные тротуары и дорожные покрытия имеет повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 75%. Категория состояния конструкций по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

В здании внутренняя система отопления в удовлетворительном состоянии, функционирует отопительные приборы, существующие отопительные котлы металлические на угле, в неудовлетворительном состоянии имеют множество дефектов и износа запорно-регулирующей арматуры, требуется полная замена системы и котлов, физический износ 85%.

Система здании внутренняя система водопровода и канализаций отсутствуют, существующие наружные сети канализаций и выгреба в неудовлетворительном состоянии местами отсутствуют трубы и требуют ремонта.

Проектом капитального ремонта предусмотрено:

По результатам обследования зданий школы рекомендуется провести следующие виды работ:

- во всех кабинетов на 1-м и 2-ом этаже предусмотреть новые полы;
- в столовой - предусмотреть новые полы из керамической плитки;
- по коридору на 1-м и 2-ом ,3-м этаже предусмотреть полы из керамогранита;
- в помещений котельной предусмотреть замену отопительных котлов на угле;
- предусмотреть замену внутреннего водопровода и канализаций - 100%;
- предусмотреть замену внутренних и наружных дверей;
- предусмотреть наружные сети водопровода и канализаций;
- для отвода канализационных стоков от здания школы предусмотреть внутриплощадочные сети до места существующего выгреба;
- ремонт существующего железобетонного выгреба и пожарного резервуара
- предусмотреть замену отмостки по периметру стен - 100%;
- предусмотреть в Блоке А кровлю из металлочерепицы;
- предусмотреть замену утеплителя, деревянные элементы конструкций кровли,
- наружная отделка - отделка декоративная типа Жидкий травертин;
- предусмотреть отделку цоколя - штукатурка с облицовкой сплиттерными блоками
- благоустройство территории - покрытие тротуарное и асфальтовое;
- замена ограждения территории.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком за два раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской за два раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	4856,52
2	Площадь застройки	м2	2160,18
3	Строительный объем	М3	20638,34
4	Этажность	эт	3

Объемно-планировочные показатели по блокам

Таблица №2

№ пп	Наименование	Общая площадь, м2	Строительный объем, м3	Полезная площадь, м2	Площадь застройки, м2	Этажность
1	Блок А	2566,92	10198	2294,54	918,72	3

2	Блок Б	729,74	3373,34	708,76	401,11	2
3	Блок В	1559,86	7067	1088,68	840,35	2
4	Итого	4856,52	20638,34	4091,98	2160,18	-

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние сети водопровода и канализации.

Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей;

б) действующих норм и правил строительного проектирования СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

в) ТУ за №367 от 11.04.2016 года на водоснабжение и канализацию.

Данным проектом рассматривается вопрос "Капитальный ремонт здания ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области" согласно табл. 1, СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий", противопожарный водопровод не требуется.

Данным проектом решается вопрос замены внутренних и внутриплощадочных сетей водопровода и канализации.

Внутренний водопровод

В здании школы запроектированы сети хоз-питьевого водопровода, и бытовой и канализации.

Хоз-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам расположенных в учебных кабинетах, согласно задания на проектирование.

На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел. Для учета расхода воды предусмотрена установка водомера марки "ZENNER" d32мм.

Монтаж трубопровода холодного водоснабжения запроектирован из полиэтиленовых труб d15-40 мм по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка трубопроводов водопровода осуществляется над полом и под перекрытием этажей.

Канализация

Согласно требований СНиП РК 3.02.-38-2006 п. 12.2.11 проектом решается вопрос отвода сточных вод.

В бытовую канализацию отводятся стоки от умывальников расположенных в учебных кабинетах.

Система канализации выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2001.

Прокладка трубопроводов предусмотрена частично над полом, и частично под перекрытиями этажей.

Канализационные стояки, установленные в помещениях обеденного зала и зале торжеств размещаются в специальных коробах, в местах установки ревизий предусматриваются люки.

Выпуски канализации К1-1, К1-2 предусмотренны в существующий выгреб V=10м3, расположенный на территории школы.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Рабочий Проект Капитальный ремонт здания ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области разработан на основании технических условий на водоснабжение и канализацию ТУ за №85 от 17. 04. 2017 года.

Источник финансирования - государственные средства.

Согласно техническим условиям за номером №85, от 17. 04. 2017г. водоснабжение проектируемого объекта решено от существующего наружного водопровода расположенного вдоль дороги. Диаметр трубопровода в точке подключения равен ∅200 мм.

В точке подключения в проектируемом водопроводном колодце предусмотрена запорная арматура. В объеме проекта предусмотрен 1 ввод водопровода в здание школы. В проекте принята централизованная система водоснабжения хоз-питьевая. Наружное пожаротушение решается от существующего пожарного резервуара объемом 200м³, расположенном на территории школы. Заполнение резервуара осуществляется от колодца №2, с помощью пожарного рукава ∅50 мм. длиной 60 м.

Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ-100 ∅50х3.7мм. ГОСТ 18599-2001.. Фасонные части приняты стальные. Фасонные стальные части покрыть антикоррозийной битумно полимерной изоляцией типа "Весьма усиленная".

Отвод сточных вод от проектируемого объекта решен самотеком. Согласно задания на проектирование, проектом предусматривается замена наружных метей канализации от выпусков от здания школы до существующего надворного выгреба с установкой канализационных колодцев. Сеть канализации предусмотрена из труба полиэтиленовая гофрированные по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром ∅160*11.8мм. Канализационные колодцы приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84. Производство работ вести согласно СНиП 05.04-85*.

Над верхом трубы обязательное устройство защитного слоя из просеянного местного грунта толщиной 30 см. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным, не механизированным, инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стеной траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой. Пересечение полиэтиленовых труб стенок колодцев выполнить в полиэтиленовых гильзах.

Способ прокладки труб при пересечении дорог с усовершенствованным типом покрытия - закрытый методом, горизонтально направленным методом ГНБ, с установкой стальных футляров.

Производство работ вести согласно СНиП РК 1.03.06-2002 "Организация строительного производства".

Отопление и вентиляция

Тепломеханическая часть

Тепловая нагрузка на котельную дана с учетом 10% потерь в тепловых сетях - 0,36х1,1=~0,39 кВт Из условия обеспечения допустимого снижения подачи тепла при авариях (отказах) в котельной, согласно п.5.4. МСН 4.02-02-2004, принимаем к установке два водогрейных котла производительностью 400кВт каждый.

Общие указания

Исходные данные:

1. Раздел капитального ремонта "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование и акта обследования.

2. Старое котельное оборудование полностью подлежит демонтажу.

3. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

- СНиП РК 4.02-08-2003 "Котельные установки";

- "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С).

4. Расчетные параметры наружного воздуха:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха(наиболее холодной пятидневки) = - 17°С.

5. Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- для нужд отопления и вентиляции - 90-70°С.

6. Котельная предназначена для теплоснабжения школы. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Основные технические решения:

1. Котельная размещается в существующем отдельно стоящем здании.

2. В котельной устанавливаются малометражные котлы в количестве 2-х штук, марки КСВр-400 тепловой мощностью 400кВт каждый, на твердом топливе. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С".

3. Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 90°С . Нагретая до температуры 90°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

4. Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, емкостью V=600 л.

5. Подпитка системы осуществляется водой прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

6. Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Топливное хозяйство

В качестве основного топлива для котельной используется твердое топливо (уголь).

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена существующая металлическая дымовая труба диаметром 500 мм, высотой H=15.0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Часовое потребление топлива котельной составляет 80 кг/час;

Годовое потребление топлива составляет 274,5 т/год.

Штаты котельной

Штатное расписание котельной определено согласно норм Ж3156 и составляет

- машинист в смену 1 чел., всего 3 чел.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правила- ми устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СНиП 3.05.01-85*.

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружнего воздуха не ниже -15°С.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних - дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

5.6. После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Перечень скрытых работ:

- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие;
- выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям;
- выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Основные технические показатели

Название здания и сооружения	Объем м3	Расчетная наружная температура	Расход тепла (Гкал/час)				Расход холода	Установ. мощность эл. двигателя
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общие		
Школа		-17°С	0,36			0,36		

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – I.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгорае-мые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и СЭС.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"; СНиП РК 3.01-01-2002* "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СНиП РК 2.02-05-2002. "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости здания, согласно приложению 3 СНиП РК 2.02-05-2002 - II.

К объекту имеется свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Количество эвакуационных выходов соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2002.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, и пропитке антипиреновыми составами в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар, Ордабасынского района, Туркестанской области» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы, котельная).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: битумные работы (битумные котлы), передвижной компрессор с ДВС, погрузо-разгрузочные работы, сварочные

работы, покрасочные работы, строительная техника. Источником теплоснабжения здания является проектируемая котельная, с двумя отопительными твердотопливными котлами марки КСВр-400, производительностью каждого котла Q=400 кВт. Расход топлива каменного угля составляет 80 кг/ч.

Источниками выбросов в период эксплуатации будут являться: отопительная котельная, склад угля, склад золы.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации на территории школы и жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующий водопровод. На период строительства и эксплуатации сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующий изолированный выгреб емкостью 10 м3, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Система водоснабжения и водоотведения школы после ремонта не изменится.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации школы ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6008			0.00293	0.00396595	0.00293	0.00396595	2020
	6011			0.02025	0.00758	0.02025	0.00758	2020
Всего:				0.02318	0.01154595	0.02318	0.01154595	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6008			0.0003695	0.00055877	0.0003695	0.00055877	2020
	6011			0.0003056	0.0001144	0.0003056	0.0001144	2020
Всего:				0.0006751	0.00067317	0.0006751	0.00067317	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные			источники					
Площадка строительства	0001			0.00193	0.000257	0.00193	0.000257	2020
	0002			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2020
Неорганизованные			источники					
	6011			0.00867	0.0032744	0.00867	0.0032744	2020
Всего:				0.012888889	0.0090354	0.012888889	0.0090354	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные			источники					
Площадка строительства	0001			0.000314	0.0000418	0.000314	0.0000418	2020
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2020
Неорганизованные			источники					
	6011			0.001408	0.00053178	0.001408	0.00053178	2020
Всего:				0.002093944	0.00146798	0.002093944	0.00146798	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные			источники					
Площадка строительства	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные			источники					
Площадка строительства	0001			0.00706	0.00094	0.00706	0.00094	2020
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2020
Всего:				0.007365556	0.00166	0.007365556	0.00166	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Организованные			источники					
Площадка строительства	0001 0002			0.0167 0.002	0.002224 0.0048	0.0167 0.002	0.002224 0.0048	2020 2020
Неорганизованные			источники					
	6011			0.01375	0.00515	0.01375	0.00515	2020
Всего:				0.03245	0.012174	0.03245	0.012174	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6008			0.0000854	0.0000671	0.0000854	0.0000671	2020
Всего:				0.0000854	0.0000671	0.0000854	0.0000671	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6009			0.0254	0.1960815	0.0254	0.1960815	2020
Всего:				0.0254	0.1960815	0.0254	0.1960815	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6009			0.03444	0.01755	0.03444	0.01755	2020
Всего:				0.03444	0.01755	0.03444	0.01755	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные			источники					
Площадка строительства	0002			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6009			0.00667	0.003396	0.00667	0.003396	2020
Всего:				0.00667	0.003396	0.00667	0.003396	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства	6009			0.01444	0.00736	0.01444	0.00736	2020
Всего:				0.01444	0.00736	0.01444	0.00736	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Неорганизованные			источники					
Площадка строительства Всего:	6009			0.0833 0.0833	0.2310679 0.2310679	0.0833 0.0833	0.2310679 0.2310679	2020 2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные		источники						
Площадка строительства Всего:	0001 0002			0.0184 0.001 0.0194	0.002453 0.0024 0.004853	0.0184 0.001 0.0194	0.002453 0.0024 0.004853	2020 2020 2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства Всего:	6003			0.0036 0.0036	0.000778 0.000778	0.0036 0.0036	0.000778 0.000778	2020 2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства Всего:	6001 6002 6004 6012			0.01227 0.03595 0.25 0.08 0.37822	0.00002304 0.000878 0.018 0.01337 0.03227104	0.01227 0.03595 0.25 0.08 0.37822	0.00002304 0.000878 0.018 0.01337 0.03227104	2020 2020 2020 2020 2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные			источники					
Площадка строительства Всего:	6003			0.002 0.002	0.000432 0.000432	0.002 0.002	0.000432 0.000432	2020 2020
Всего по предприятию:				0.646445004	0.5309890488	0.646445004	0.5309890488	
Твердые:				0.407869548	0.0461801688	0.407869548	0.0461801688	
Газообразные, ж и д к и е:				0.238575456	0.48480888	0.238575456	0.48480888	

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации школы составят.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7
(0301) Азота (IV) диоксид (4) Организованные источники						
Котельная	0001			0.0658	0.651	2020
(0304) Азот (II) оксид (6) Организованные источники						
Котельная	0001			0.0107	0.1058	2020
(0330) Сера диоксид (526) Организованные источники						
Котельная	0001			0.3237	3.2	2020
(0337) Углерод оксид (594) Организованные источники						
Котельная	0001			0.234	2.316	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503) Организованные источники						
Котельная	0001			0.549	5.44	2020
Неорганизованные источники						
	6001 6002			0.0035 0.00056	0.0046 0.000262	2020
Итого:				0.00406	0.004862	2020
Всего:				0.55306	5.444862	2020
Всего по предприятию:				1.18726	11.717662	
Твердые:				0.55306	5.444862	
Газообразные, ж и д к и е:				0.6342	6.2728	

Выводы. РП «**Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар, Ордабасынского района, Туркестанской области**» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Здания школы расположены в селе Шубар и состоят из трех блоков, соединенных между собой галереей.

Рассматриваемые здания имеют прямоугольную форму в плане и состоят из отдельно стоящих блоков. Продольные оси здания ориентированы в направлении на северо-восток. Конструктивный тип здания с несущими стенами из жженых кирпичей, рамно-конструктивной системы в виде полных пространственных ригельных каркасов. Конструктивные схема жесткая. Год постройки - 1977 год. В настоящее время находится в эксплуатации.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы

Рабочий проект «Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №1725.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Продолжительность строительства принимаем 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2019 году.

Методы производства строительно-монтажных работ

Методы производства строительно-монтажных работ приняты с учетом следующих положений:

- строительно-монтажные работы на объекте осуществляются с применением комплексной механизации;
- основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода; строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями
- технических условий на производстве работ и правил техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП III-4-80, а также отраслевые правила и указания по технике безопасности.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 14 декабря 2018 года №257-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2019» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года от 01.10.2019г.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-01-2019;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-02-2019;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.05-01-2019;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

- сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2019г., СТС РК 8.04-07-2019;

- сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2019г., СЦПГ РК 8.04-12-2019;

- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-09-2019;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 14 декабря 2018 года(протокол № 257- нқ от 14 декабря 2018 года) с учетом изменении >.

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

Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ТОО «PROF- EXPERTISE»:

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Таким образом основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5

1.	Сметная стоимость строительства на 2020 год в том числе: СМР оборудование прочие:	 млн. тенге	308,479 251,642 4,339 52,498	305,009 249,440 4,339 51,230
2.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект **«Капитальный ремонт многоэтажного жилого дома по улице М. Дулатова №97 в г.Арыс»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

Общая часть:

1) В ведомости ссылочных документов откорректированы отмененные нормативные документы. Выполнен ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

2) В общих данных указано что обследование выполнено ТОО «Национальный центр «КурылысКонсалтинг» и номер его аккредитации. Откорректирован ТЭП

3) Проставлен шифр объекта, даты исполнения чертежей.

4) В задание на проектирование включена замена входных дверей .

5) Откорректированы размеры здания по длине .

6) Из проекта исключены работы по устройству утеплителя и стяжки над утеплителем

7) На плане кровли показаны снегозадержатели, вентиляционные шахты, водосборные лотки и водосточные трубы.

8) Показаны узлы крепления водосточных труб к стене и лотков к карнизу.

9) На плане чердака показаны существующие выхода на чердак, вентшахты.

Раздел ГП

10) Чертежи демонтажных работ выполнены согласно дефектного акта и задания на проектирование;

11) Чертежи генерального плана утверждены заказчиком.

Раздел ОВ

12) Лист ТМ-1 «Общие данные», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», отменен. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирован номер заказа 02-17 ТМ.СО;

13) Обозначение трубопроводов на планах, и аксонометрических схемах принято согласно ГОСТ 21.205-93;

14) Предоставлен гидравлический расчет системы отопления, расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена, в соответствии с требованиями Приложения Г СП РК 3.02-101-2012;

15) Отметки трубопроводов на схеме отопления указаны с учетом уклонов.

Раздел ВК

16) Предоставлены расчеты водопотребления. Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре;

17) В пояснениях дано более подробное описание водопроводных систем В1, К1, К3;

18) На аксонометрической схеме В1 указаны уклоны трубопроводов;

19) Схемы водоснабжения и канализации выполнены отдельно, согласно ГОСТ21.601-79;

20) Указаны, где предусмотрены сети Т1, Т3;

21) Вытяжки канализационных стояков, проходящие по чердаку - предусмотрены в теплоизоляции согласно 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013 (Крыши и кровли);

22) Проект ВК предоставлен в полном объеме. Учтены выданные замечания.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь	$м^2$	4856,52	4856,52
2	Площадь застройки	$м^2$	2160,18	2160,18
3	Этажность	этаж	2-3	2-3
4	Сметная стоимость строительства на 2020 г., в том числе: СМР Оборудование прочие	млн. тенге	308,479 251,642 4,339 52,498	305,009 249,440 4,339 51,230
5	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 3,470 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

7.2 Оценка принятых проектныхрешений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан» от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике

Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая площадь	4856,52 м^2
2	Площадь застройки	2160,18 м^2
3	Общая сметная стоимость строительства на 2020 г., в том числе:	305,009 млн. тенге
	СМР	249,440 млн. тенге
	оборудование	4,339 млн. тенге
	прочие	51,230 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «**Отдел образования Ордабасинского района" Туркестанская область»** в соответствии с условиями договора №213 от 18.11.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Ордабасы ауданы ,Шұбар ауылындағы, «Шұбар» жалпы орта мектебің күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жалпы ауданы	4856,52 м^2
2	Құрылыс ауданы	2160,18 м^2
3	2020 жылы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде:	305,009 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	249,440 млн. тенге
	жабдықтар	4,339 млн. тенге
	өзге де шығындар	51,230 млн. тенге
4	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды №213 2019 жылғы 18 карашадағы келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **«Түркістан облысы, Ордабасы аудандық білім бөлімі» ММ** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

Тамабаева К.С.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Балабенко С.И.

Эксперт

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

Сабиров А.Х.

Эксперт

Номер: KZ52VDD00136309

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Ордабасынского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Т.Рыскулов, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140003950

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт ОСШ Шубар в с.Шубар Ордабасынского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Шубарский с.о., с.Чубар - период строительства

Туркестанская область , Ордабасынский район, Шубарский с.о., с.Чубар - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 30.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,83370500361	12,2486510488
период строительства	0,64644500361	0,5309890488
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,03444	0,01755
Бутилацетат	0,00667	0,003396
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006751	0,00067317
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000854	0,0000671
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пыль абразивная	0,002	0,000432
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,37822	0,03227104
Пропан-2-он	0,01444	0,00736
Уайт-спирит	0,0833	0,2310679
Железо (II, III) оксиды	0,02318	0,01154595
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0194	0,004853
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Азот (II) оксид	0,002093944	0,00146798
Азота (IV) диоксид	0,012888889	0,0090354
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,000778
Сера диоксид	0,007365556	0,00166
Углерод оксид	0,03245	0,012174
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0254	0,1960815
Углерод	0,000194444	0,00048
период эксплуатации	1,18726	11,717662
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,234	2,316
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,55306	5,444862
Сера диоксид	0,3237	3,2
Азот (II) оксид	0,0107	0,1058
Азота (IV) диоксид	0,0658	0,651

Лимиты сбросов загрязняющих веществ
Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.08.2020 - 31.10.2020 г.