«Аманқарағай атындағы орта мектебі» ММ ғимаратына күрделі жөндеу жүргізу Әулиекөл ауданы әкімдігінің Остров аудандық білім бөлімі»

жұмыс жобасы бойынша
31.03.2021 ж. №AE-0011/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Әулиекөл ауданының білім бөлімі» ММ
Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Группа компаний Табыс Плюс" ЖШС
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Аманқарағай атындағы орта мектебі» ММ ғимаратына күрделі жөндеу жүргізу Әулиекөл ауданы әкімдігінің Остров аудандық білім бөлімі» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны **«ARIANT EXPERT» ЖШС** берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№AE-0011/21 от 31.03.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ "Отдел образования Аулиекольского района" Управления образования акимата Костанайской области

Костанайская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО "Группа компаний Табыс Плюс"

г.Нур-Султан

г.Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района»** выдано **ТОО «ARIANT EXPERT».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 октября 2021 года №45 между ТОО «ARIANT EXPERT» и ГУ "Отдел строительства Жанааркинского района".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района".

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Группа компаний Табыс Плюс» (государственная лицензия №0002563 от 20 апреля 2007 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория, г.Астана)

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19 июня 2020 года;

постановление «О передаче права оперативного управления общеобразовательным школам Аулиекольского района на здания школ с земельными участками» №319 от 25 ноября 2016 года, выдана Акимат Аулиекольского района Костанайской области.

акт на право постоянного землепользования от 2013 года ,кадастровый номер: 12-188-010-1097, выдана Костанайский филиал РГП «НПЦзем».

акт приема-передачи от 17 марта 2017 года «О передаче права оперативного управления общеобразовательным школам Аулиекольского района на здания школ с земельными участками на здание школ с земельным участком», кадастровый номер: 12-188-010-1097.

Техническое заключение о техническом состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н. Островского отдела образования акимата Аулиекольскогорайона», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский р-н, п. Аманкарагай, ул. Новая, 1 , Костанай 2020 год, выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «Казнадзор», свидетельство об аккредитации №KZ31VWC00002074 выдана 02.05.2020 года. РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»;

Паспорт цветового решения от 2020 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района" от 03 февраля 2021 года №01-20/192 о сроках начала строительства объекта;

письмо ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района" от 03 февраля 2021 года №01-20/192 об источнике финансирования строительства.

Технические условия:

ГКП «Кушмурунская ТЭК» на подключение теплоснабжения исх. №396 от 08.12.2020г.; .

Аулиекольский РЭС ТОО «ЭПК-fortfait» на подключение к электрическим сетям исх. №1256-12-03 от 14.06.2010г.

письмо ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района" по подключению водоснабжения, канализации №01-18-2310 от 10.12.2020г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта	52/20/2-102-01
Том 2	Общая пояснительная записка	52/20/2-102-02
Том 3	Заявление об экологических последствиях	52/20/2-102-03
Том 4	Проект организации строительства	52/20/2-102-04
Том 5	Энергетический паспорт	52/20/2-102-05
Том 6	Сметная документация	52/20/2-102-06
Том 7	Проект организации строительства	52/20/2-102-07
	Графические материалы	
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения	52/20/2-102-07-1
Альбом 2	Отопление и вентиляция	52/20/2-102-07-2
Альбом 3	Водопровод и канализация	52/20/2-102-07-3
Альбом 4	Внутренние сети электроснабжения	52/20/2-102-07-4
Альбом 5	Внутреннее электроосвещение	52/20/2-102-07-5
Альбом 6	Автоматическая пожарная сигнализация	52/20/2-102-07-6

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здании средней школы им. Островского отдела образовани акимата Аулиекольского района.

5.4 Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 2020 года, ТОО «Казнадзор».

Обследуемое здание расположено по адресу: здание школы расположенного по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский р-н, п. Аманкарагай, ул. Новая, 1.Назначение здания – школа.

Здание сложной формы в плане с максимальными размерами вплане 82,95 х 53,49 м, 3-этажное без подвала с приямками для инженерных коммуникаций. Здание ведено в эксплуатацию в 1973 году.

За отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа.

На момент обследования здание эксплуатируется по прямому назначению. Здание отапливаемое.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) «Нагрузки и воздействия»Приложение В, карта №6 здание находится в III-м подрайоне по снеговым нагрузкам, что составляет - 150 кгс/м^2 (нормативный вес снегового покрова на 1 кв.м. горизонтальной поверхности) и согласно приложения Ж в IV-м районе по ветровым нагрузкам, что составляет – 78кгс/м^2 (нормативное ветровое давление).

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности - II.

Год постройки – 1968г.

Площадь застройки – 2 138м^2.

Общая площадь – 4 020,7м^2.

Объем здания – 19 515м^3.

Характеристика конструкций

Школа

Фундаменты – из сборных железобетонных блоков, толщиной 60см.

Наружные стены – из керамического кирпича с облицовкой силикатным на ц/п раствором, толщиной 640мм.

Внутренние стены – из керамического кирпича, толщиной 380мм.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120мм.

PLANT EXPERT

Перекрытие – многопустотные плиты перекрытия, толщиной 220мм.

Кровля – деревянные балки, стропила и обрешетка с покрытием изшифера с неорганизованным наружным водоотводом.

Окна – деревянные с двойным остеклением.

Двери – деревянные, металлические.

Полы – бетонные, керамическая плитка, деревянные с покрытием излинолеума.

Отмостка – отсутствует.

Выводы по результатам обследования

После проведения технического обследования здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н. Островского отдела образования акимата Аулиекольского района», расположенного поадресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский р-н, п. Аманкарагай, ул. Новая, 1 установлено, что согласно СП РК 1.04-101-2012: фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, конструкции крыш данного объекта по категории технического состояния относятся к ограничено работоспособная конструкция, аварийная конструкция и работоспособная конструкция. Инженерные коммуникации здания требуют полной замены.

Здание школы требует капитального ремонта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка расположена по ул. Новая, 1, п. Аманкарагай, Аулиекольский р-н,Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 150 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 78 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,98	- минус 38,4°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 34,8°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинка	- 1,73 м;

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1 Общестроительные работы

Общестроительными работами в зданий предусмотрено:

замена деревянной крыши из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86;

замена конструкции кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на профлист НС 44-1000-0,7;

RIANT EXPERT

полное восстановление отмостки по периметру здания с бетонным покрытием класса по подготовке из щебёночного основания;

ремонтные работы крылец (замена);

устройства пандуса;

ремонтные работы входа в подвал;

замена деревянных оконных блоков, на металлопластиковые индивидуального изготовления с восстановлением отделочного слоя откосов проемов;

замена деревянных (металлических) дверей с восстановлением отделочного слоя откосов проемов;

устройства водосточной трубы диаметром 110 мм из ПВХ.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-020 ГОСТ 25129-82 (два слоя).

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.2 Архитектурные решения

Проектом капитального ремонта существующего здания школы предусмотрены следующие виды работ:

- утепление фасадов здания минераловатными плитами утеплителя, плотностью 100 кг/м3 и толщиной 100 мм, согласно теплотехнического расчета, с последующим устройством вентилируемой фасадной системы облицованной металлосайдингом;

- облицовкой сплиттерной плиткой цокольной части здания, замена обшивки навеса крыльца, замена профлиста на кровле навеса, устройство пандуса для маломобильных групп населения, замена покрытия ступени и ограждения крыльца;

- замена наружных оконных блоков на металлопластиковые, энергоэффективные по ГОСТ 30674-99, замена подоконников на металлопластиковые, индивидуального изготовления;

- замена наружных дверей на металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, замена внутренних дверей на деревянные по ГОСТ 6629-88;

- внутренняя отделка стен помещений сплошным выравниванием шпатлевкой с последующей водоэмульсионной окраской, акриловой краской, отделка керамической плиткой, в зависимости от типа и назначения помещения;

- внутренняя отделка потолков помещений сплошным выравниванием шпатлевкой с последующей водоэмульсионной окраской, устройство подвесных потолков типа «Армстронг»;

- замена полов с устройством новых с покрытием из коммерческого линолеума, керамической плитки с шероховатой поверхностью, керамогранита, деревянной рейки;

- замена стропильной конструкции чердака и обрешётки на новые из пиломатериалов хвойных пород, утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами, плотностью 120 кг/м3 и толщиной 150 мм;

- замена покрытия кровли на профилированный лист с полимерным покрытием, устройство металлического ограждения по периметру кровли и организованного водостока;

- устройство по периметру здания асфальтобетонной отмостки, шириной 1000 мм, по слою щебня толщиной 120 мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления и вентиляция «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н. Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно - строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями норм действующих на территории РК:

.- СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СН РК 3.02-11-2011 Общеобразовательные учреждения;
- СП РК 3.02-111-2012 Общеобразовательные учреждения;
- СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Климатологические данные:

-Средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная температура для проектирования отопления и вентиляции) - минус 33.5 С;
-Средние продолжительность отопительного периода 204 суток;
-Средняя температура отопительного периода минус 7,1ºС.

Теплоснабжение решено от существующей котельной с параметрами теплоносителя 90-70°С согласно задании на проектирования. Тепловые сети от котельной до здания существующие. Температура теплоносителя в системе отопления 90-70 °С.

Основные технические показатели:

Расход тепла:	– 498 600 Вт;
в том числе:	
Отопление	– 309 600 Вт;
Вентилция	– 189 035 Вт.

Отопление

Для отопления здания запроектировано 3 системы отопления:
- 1 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой (1 этаж);
- 2 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой (2-этаж)
- 3 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой (3-этаж)

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

В качестве отопительных приборов запроектированы секционные радиаторы «МС 140-500». Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура и балансировочные клапаны ASV-IH, ASV P, AQT фирмы «Danfoss».

Удаление воздуха осуществляется через воздушные краны, типа «Маевского», установленные в отопительных приборах. Регулирование теплоотдачи радиаторов выполнено автоматическими термостатическими клапанами RTR-N-П. Все трубопроводы, проходящие в конструкции, изолируются изоляционными трубками К-Flex ЕС, перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Отопительные приборы в помещениях начальных классов и в спортзале закрыто съемными решетками. см. раздел АР.

Мероприятия по энергоэффективности

В целях энергоэффективности расхода тепла в системе отопления на радиаторах установлены автоматические терморегуляторы, которые обеспечивают автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов, поддерживают заданную температуру в помещениях. Так же регулирование теплоотдачи предусмотрено в котельной.

Класс энергетической эффективности – А (очень высокий).

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали класса Н (нормальные) ГОСТ 14918-80*, а так же алюминиевые регулируемые решетки RAR,.

В данном проекте предусмотрены 5 приточных установок:

- П1 спорт зала, П2 для классов и коридоров 1-2-го этажей на осях А-Б, П3 классов и коридора 3-го этажа;
- П4 для обеденного зала;
- П5 навесной приточный агрегат для классов 1 этажа на осях Г-Д.

Вытяжная вентиляция разработана вытяжными системами:

- В1 для классов 1-3 этажей на осях 1-3;
- В2 для классов 1-3 этажей на осях 4-6;
- В3 для спорт зала;
- В4 классов 1 этажа на осях Г-Д;
- В5 - В6 для сушильных помещении 1 - 2 этажей;
- В7 для кухни.

Естественная вентиляция ВЕ1 - ВЕ8 обеспечивает баланс в помещениях рекреация и санузлов.

Вытяжка обеденного зала разработана через кухню.

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений.

В зимний период подогрев воздуха приточного машин, запроектирован с помощи водяных калориферов.

Температура теплоносителя в системе теплоснабжение приточных агрегатов 90 - 70 С. Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи крышные вентиляторов. Все воздуховоды приточные системы изолируется изоляией «К-Flex» 13мм.

Для понижения шума в каналах установлены канальные шумоглушители.

При пожаре или задымлении все системы вентиляции должны отключатся автоматический. В местах соединения вертикального воздуховода на этажах установлены пожарные клапаны соответствующих размеров.

На входном тамбуре предусмотрены тепловые завесы.

Водопровод и канализация

Рабочий проект чертежей марки ВК разработан на основании :

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19.06.2020 г.; - постановление №319 от 25.11.2016 г. о передаче права оперативного управления общеобразовательным школам Аулиекольского района на здания школ с земельными участками; - архитектурно-планировочного задания № 88 от 24.06.2020 г, выданное ГУ «Отделом образования акимата Аулиекольского района»;

- техническое заключение о состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций здания, выполненное ТОО «Казнадзор»; - технический паспорт на здания;

-дефектного акта;

-Технического паспорта объекта;

-письма ГУ «Отдел образования Аулиекольского района» Управления образования акимата Костанайскойобласти № 01-20/459 от 09.03.2021 года на подключение водоснабжения;

-СН РК 4.01-101-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

Согласно технического обследования и дефектного акта предусмотрена 100% замена трубопроводов систем водоснабжения и канализации, замена сантехнического оборудования.

Водоснабжение.

Система хозпитьевого и противопожарного водопровода предусматривается от проектируемых наружных сетей водоснабжения d110, которые соответствуют требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая".

Гарантийный напор в точке подключения 6,3 атм,

Для учета расхода воды на вводе предусмотрен водомерный узел с прибором учета ВСКМ-40. Перед прибором учета предусмотрен магнитно- механический фильтр. На обводной линии водомерного узла установлена эл. задвижка для пожаротушения. Открытие эл.задвижки предусмотрено от кнопок, установленных у пожарных кранов. (см. Проект ЭЛ).

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола; размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах размещаются два огнетушителя вместимостью по 10 л.

Внутренняя сеть холодного водопровода, магистрали, стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки из полипропиленовыхтруб по ГОСТ 32415-2013.Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение предусмотрено от существующего ввода Т3, Т4 от существующей котельной, трубопроводы ГВС проложены в одном канале с тепловой сетью.

Магистральные трубопроводы, приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.Стояки и подводки выполнены из полипропиленовых ГОСТ 32415-2013.

Циркуляция горячей воды принята проточная.

Выпуск воздуха предусмотрен в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения, через водоразборную арматуру.

Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется преимущественно открыто в вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Все трубы систем В1, Т3 и Т4, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 9 мм.

Канализация.

Сточные воды от санитарных приборов отводятся в существующую дворовую сеть канализации.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб Ø50, Ø110 по ГОСТ 22689-1989.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываются открыто над полом с облицовкой керамической плиткой.

Присоединение отводных трубопроводов предусмотрено с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов.

Для прочистки канализационных сетей установлены прочистки и ревизии.

Прокладка пластмассовых стояков выполняется скрыто в монтажных коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, выполнены из несгораемых материалов.

Против ревизий на стояках, зашитых в короба предусмотрены люки размером 30х40 см с дверцами.

Для отвода стоков от технологических приборов кухни выполнена система производственной канализации К3. Предусмотрен разрыв струи 0.2м при отводе от прибора.

Для отвода случайных вод с пола теплового пункта и насосной предусмотрены приямки, из которых вода отводится наружную сеть погружным насосом через бак-гаситель. Насос в приямке установлен пр-ва GRUNDFOS Unilift KP 250-A1 Q=7.03м3/час,H=4.0м,N=-0.29кВт.

Вентиляционный стояк выводятся выше кровли на 0,5 м.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе МПа	Расчетный расход				Установлен. мощность двигателя квт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1 общий:	В1-0,22 В2-0,27	8,591	3,859	1,693	2,5		

Водопровод В1		5,976	2,545	1,168			
Водопровод Т3		2,615	1,450	0,722			
Канализация К1		8,591	3,859	3,293			

Краткие указания к производству работ:

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производится в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 " «Внутренние санитарно-технические системы».

Трубы, проходящие через стены, обертываются резиновым полотном (асбестовым картоном) и прокладываются в гильзах. Зазоры между прокладками и трубами заделывается мастикой.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производится посредством армированного шланга.

Против ревизий на стояках, зашитых в короба, предусмотрены люки размером 30х40 см с дверцами.

Перечень работ, требующих актов освидетельствования скрытых работ.

1. Подготовка основания под сборные трубопроводы канализации, прокладываемые в грунте.
2. Монтаж канализационных трубопроводов в грунте.
3. Испытание герметичности стыков трубопроводов канализации
4. Пролив канализации.
5. Обратная засыпка трубопроводов канализации.
6. Гидравлическое испытание трубопроводов водоснабжения.
7. Промывка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.
8. Испытание трубопроводов внутреннего водостока.
9. Подготовка основания под ввод водопровода.
10. Монтаж ввода водопровода.
11. Обратная засыпка трубопровода.
12. Монтаж теплоизоляции трубопроводов в местах их скрытой прокладки.

Электротехническая часть

Рабочий проект электрооборудования объекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-01-2011«Естественное и искусственное освещение»,СП РК 3.02-111-2012* **«**Общеобразовательные учреждения», а также задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения токоприемники жилых домов относятся к потребителям II категории.

RIANT EXPERT

Силовое электрооборудование

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S.

Вводно-распределительное устройство из вводного ВРУ1-11-10А -УХЛ4, и двух распределительных ВРУ1-47-00УХЛ4. ВРУшколы устанавливается в подвале.

Учёт электроэнергии на вводеосуществляется счётчиком Дала СА4(У)-Э7205А, установленным в ВРУ.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силовогооборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной(РЕ). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина РЕ соединена с корпусомщита (п.1.7.131.ПУЭ РК).Шины N и РЕ объединены между собой на ВРУ, в местеразделения PEN-проводника питающей сети.

Распределительные щитыосвещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах,удобных для обслуживания электрооборудования.

Основными потребителями электроэнергии являются:освещение, розеточная сеть,оборудование мастерских, компьютерных классов.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг. Прокладка силовыхкабелей осуществятся в ПВХ трубе.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Электроосвещение

Распределение электроэнергии выполняется через распределительные шиты: ЩОА, ЩО.

Проектом предусмотрено три вида освещения: рабочее, аварийное и ремонтное.

Напряжение рабочего и аварийного освещения 220 В. Величина освещенности принята в соответствии с нормами электрического освещения СП РК 2.04-104-2012. Питание рабочего освещения осуществляется от щитков освещения: ЩО. Питание аварийного освещения осуществляется от щитка аварийного питания ЩОА.

Для распределения электроэнергии применены щиты, со степенью защиты IP41. Для защиты электросетей и электрооборудования щиты комплектуются автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями с комбинированной защитой.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2, групповая розеточная сеть кабелем ВВГнг-3х2,5 мм^2. Прокладка кабелей группового освещения и розеточные кабелей осуществляется под слоем штукатурки, в бороздах строительных конструкций, стяжке пола и пустотах плит перекрытия.

Электроосвещение выполнено светодиодными лампами. Технические характеристики осветительных приборов и электроустановочных изделий, принятых в проекте электроснабжения помещения соответствуют характеру окружающей среды и функциональному назначению помещений, в которых они устанавливаются.

Выключатели в помещениях пребывания учащихся установлены на высоте1,8м, а в остальных помещениях на высоте до 1мот отметки пола, слева от двери.

Розетки в помещениях пребывания учащихся установлены на высоте 1,8 м, а в остальных помещениях на высоте до 1м от отметки пола.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей.

В кабинетах токарного и слесарного дела проектом предусмотрен защитный контур заземления, к которому должны быть подключены все нетоковедущие части оборудования путем присоединения их к контуру сваркой или болтовым соединением.

Молниезащита

Проектом предусматривается молниезащита здания III категории. Для этого выполняются токоотводы из круглой стали диаметром 10 мм от металлической кровли, которые прокладываются к заземляющему контуру вокруг здания на расстоянии не более чем через 25 м друг от друга и защищаются от прикосновения людей трубой ПВХ диаметром 32мм на высоту 3 м. Контур заземления укладывается на глубине 0,5м по всему периметру здания и выполняется круглой сталью диаметром 10 мм.

Основные технические показатели

расчетная мощность здания - 84,2кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012«Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2012 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-46, тепловых типа С2000-ИП-03 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-3.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Сигнал-20П», устанавливаемый в коридоре.

Электропитание прибора осуществляется:

-основное -220В от шита ЩС,

-резервное - 12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Кабель силовой ВВГ для электропитания прибора прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВнг, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении в кабель-канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа «Соната-Т-100-5/3».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996, с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения,

окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой. Для сообщения о пожаре в пожарную часть города в служебном помещении предусматривается установка телефона внешней связи. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Общие сведения

Расчетная площадь земельного отвода составляет – 2,9537 га.

Обследуемое здание расположено по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский район, п.Аманкарагай, ул.Новая, 1. Назначение здания – школа. Исполнительная и проектная документация не представлена. Техническое обследование ранее не проводилось. Здание сложной формы в плане с максимальными размерами в плане 82,95 х 53,49 м, 3-этажное без подвала с приямками для инженерных коммуникаций. Высота этажа – 3,3 м.

Здание введено в эксплуатацию в 1968 году. За отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа. На момент обследования здание эксплуатируется по прямому назначению. Здание отапливаемое. По заданию заказчика требуется определить фактическое техническое состояние конструкций и инженерных сетей здания.

После проведения технического обследования здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» установлено, что согласно СП РК 1.04-101-2012: фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, конструкции крыш данного объекта по категории технического состояния относятся к: ограниченно работоспособная конструкция, аварийная конструкция и работоспособная конструкция. Инженерные коммуникации здания требуют полной замены.

Здание школы требует капитального ремонта.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- утепление и облицовка фасадов;
- замена окон, подоконников, внутренних и наружных дверей;
- замена внутренней отделки потолков, стен;
- замена полов;
- ремонт входной группы (главного крыльца);
- выполнить организованный водоотлив с кровли и ограждение кровли, молниеотвод, замену шифера на профлист, замена деревянных конструкций согласно техзаключению;
- восстановить отмостку здания по периметру;
- полная замена инженерных сетей отопления, водопровода, канализации, электроснабжения.

Расстояние до ближайшей жилой застройки в западном направлении составляет – 75 метров.

В радиусе 500 метров от проектируемого объекта водные источники отсутствуют.

Общая продолжительность строительства – 3 мес.

Начало строительства объекта – 2 квартал 2021 года.

Потребность в кадрах на время СМР – 10 человек.

Проектно-сметная документация разработана на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 19.06.2020 года, архитектурно-планировочного задания №88 от 24.06.2020 г, выданного ГУ «Отдел образования акимата Аулиекольского района», технического заключения о состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций здания, технического паспорта на здание и т.д.

Инженерное обеспечение, сети и системы отопления и вентиляции

Отопление

Теплоснабжение решено от существующей котельной с параметрами теплоносителя 90-65^{0}С согласно заданию на проектирование. Температура теплоносителя в системе отопления 90-65^{0}С.

Отопление.

Для отопления здания запроектировано 5 систем отопления:

- 1 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой (подвал);
- 2, 3, 4 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой (1, 2 этаж);
- 5 система отопления - однотрубная, с вертикальной разводкой (для лестничных клеток).

Здание Аманкарагайской СШ им.Н.Островского подключено к центральному отоплению согласно Заданию на проектирование.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали класса Н (нормальные) ГОСТ 14918-80*, а также алюминиевые регулируемые решетки RAR. В данном проекте предусмотрены 3 приточных установок для обеденного зала, моечной, кухни, актового зала и спортзала и 6 вытяжных установок для обеденного зала, моечной, кухни, актового зала и спортзала и санузлов. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи крышных вентиляторов. Все воздуховоды приточные системы изолируется "K-Flex" 13 мм. Для понижения шума в каналах установлены канальные шумоглушители.

Естественная вытяжная вентиляция предусмотрена на кабинеты персонала, учебные кабинеты, подсобные. Приток через оконные и дверные проемы. На входном тамбуре предусмотрена тепловая завеса.

Водопровод и канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Внутренняя система хозпитьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам к технологическому оборудованию, а также к пожарным кранам. Проектом предусматривается два ввода Ø110.

На вводе водопровода предусматривается устройство водомерного узла с фильтром и счетчиком учета воды ВСКМ-50 Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение 2 струи по 2,6 л/сек Для повышения давления в сети внутреннего хозпитьевого и противопожарного водопровода в помещении

насосной запроектирована повысительная установка Grundfos Hydro Multi-E 3 CRE 15-1 Q=3,42-8.62 л/с, Н=10,0-12.0 мвс, , Р2=3Х1.5 кВт (2 рабочих + 1 резервный) в комплекте со шкафом управления. Магистральные сети водопровода прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стояки и подводки запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 Магистральные трубопроводы и стояки изолируются трубной изоляцией марки "К-FLEX". Толщина изоляции для стояков – 9 мм, для магистральных трубопроводов – 9 мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от ввода Т3 Т4 в одном канале с тепловой сетью пункте. Циркуляция горячей воды принята проточная. Магистральные трубопроводы, приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Стояки и подводки выполняются из полипропиленовых ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются трубной изоляцией марки "К-FLEX". Толщина изоляции для стояков – 9 мм.

Канализация К1, К3. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружную сеть канализации. Монтаж стояков и подводки к приборам выполнить из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.2-89, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами.

Прокладка пластмассовых стояков предусмотрена скрыто в монтажных коробах, огрождающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, выполнены из незгораемых материалов.

Против ревизий на стояках зашитых в короба предусмотреть люки размером 30х40 см с дверцами.

Для отвода стоков от технологических приборов кухни предусмотрена система производственной канализации К3.

Предусмотрен разрыв струи 0,2 м при отводе от прибора

Уровень ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – II

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. п.2 на период проведения капитального ремонта здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского» санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период проведения капитального ремонта здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского» будут проводиться следующие виды работ: разработка грунта для устройства фундаментов, подвалов, корыта под одежду дорог и т.д.; разработка траншей механизированным способом, погрузочно-разгрузочные работы, пересыпка инертных материалов, покрасочные работы, приготовление битума, сварочные работы, окраска металлических поверхностей и т.д.

Все работы и объемы, перечисленные на период проведения капитального ремонта здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского» посчитаны в нижеприведенных источниках, объемы работ приняты согласно сметным и исходным данным Заказчика.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ проводиться не будет. Бетон для строительных работ будет доставляться готовый, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.

Временные источники загрязнения выбросов
(на время проведения строительства)
Земляные работы

Разработка грунта для устройства отмостки, корыта под одежду дорог, тротуаров и площадок с дорожным покрытием с погрузкой грунта на автосамосвалы осуществляется экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 м^3 производительностью 47 тонн/час, работающим на дизтопливе **(ист.№6001)**. Общий проход грунта согласно сметным данным составляет 34,125 м^3 (58,0125 тонн). Весь изъятый грунт в дальнейшем будет использоваться для благоустройства территории. Время работы спецтехники – 2 час/год. В атмосферу неорганизованно выделяются: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния), азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Насыпной грунт будет использоваться для благоустройства и озеленения территории, подсыпку под проезды, площадки. Планировочные работы будут производиться бульдозером марки Т-130 производительностью 60 тонн/час **(ист.№6002)**. Время работы спецтехники 2 час/год. Объем насыпного грунта составляет 34,125 м^3 (58,0125 тонн). В атмосферу неорганизованно выделяются: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния), азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

На площадку строительства предусмотрен завоз щебня и песка, используемых для заливки фундамента, и для устройства щебеночно-песчаного покрытия. Приготовление растворов производится вручную. Процесс приготовления раствора не сопровождается выделением загрязнения вследствие обеспыливания материалов путём добавления воды. Хранение инертных материалов на площадке строительства не предусмотрено.

Для устройства щебеночно-песчаного покрытия предусмотрен завоз инертных материалов:

- щебень фракции 40-70 мм – 173,63176 м^3 (295,174 тонн);
- песок – 37,30989 м^3.

Плотность щебня определена согласно табл.3.1.1 п.3 Методики [13]. При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно **(ист.№6003)** выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

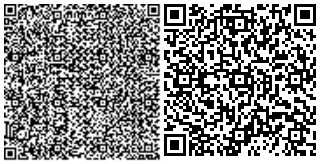
Согласно п.2.5 раздела 2 Приложения №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0. Для других строительных материалов пыление при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0 при влажности >20%.

Гидроизоляция ж/б изделий **(ист.№6004).** Расход используемого битума составит 7,37989 тонн. При кладке битума выделяются углеводороды предельные С12-19.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на участке строительства проводиться не будет.Асфальтобетонные смеси, бетон, цемент на площадку строительства завозятся в готовом виде, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.

Для защиты металлических поверхностей от коррозии используются грунтовка и окраска с помощью окрасочного агрегата. Для покрасочных работ применяются следующие лакокрасочные материалы:

- эмаль ПФ-115, расход составляет 0,06987 тонн;



ARIANT EXPERT

- эмаль ЭП-140, расход составляет 0,00895 тонн;
- грунтовка ГФ-021, расход составляет 0,05426 тонн;
- лак БТ-123, расход составляет 0,1495 тонн;
- лак ХС-76, расход составляет 0,75103 тонн;
- краска масляная МА-15, расход составляет 0,12772 тонн;
- растворитель уайт-спирит, расход составляет 0,00513 тонн;
- растворитель Р-4, расход составляет 0,00497 тонн.

При проведении покрасочных работ с окрашенной поверхности **(ист.№6005)** в атмосферу неорганизованно выделяются ксилол, метилбензол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Сварочный и газосварочный аппарат **(ист.№6006)**. В качестве сварочных электродов применяются электроды марки Э-42. В качестве газовой сварки применяются ацетилен, кислород газообразный технический, проволока стальная низкоуглеродистая, проволока низколегированная оцинкованная.

Общий расход электродов на время проведения строительно-монтажных работ составляет 1,18942 тонн.

Расход ацетилен-кислородной смеси – 24,558 кг.

Проволока стальная низкоуглеродистая – 0,55208 тонн.

Проволока низколегированная оцинкованная – 1,104 тонн

Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид.

На площадке строительства будет проводиться сварка полиэтиленовых труб **(ист.№6007).** Ориентировочное количество проведенных сварок стыков – 1000. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются углерод оксид, хлорэтилен.

При проведении паяльных работ электропаяльником ПОС-60 мощностью 20-60 Вт **(ист.№6008)** будет использоваться припой на оловянно-свинцовой основе. Годовой расход припоя составит – 47,4 кг. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу свинца и его неорганических соединений и олово оксида.

Компрессор **(ист.№0001).** При работе компрессора в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19.

Период строительно-монтажных работ составит 90 дней (3 месяца).

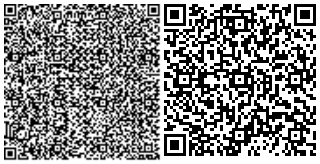
На период проведения строительно-монтажных работ объект представлен 9-ю источниками выбросов вредных веществ в атмосферу, из них – 1 организованный и 8 - неорганизованные.

Источники загрязнения атмосферы объекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» не укомплектованы газопылеулавливающим оборудованием, это не предусмотрено технологическим процессом.

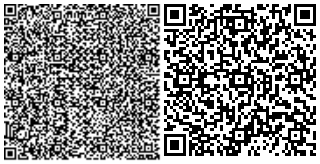
Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительно-монтажных работ приведены в таблице №1.

Таблица №1

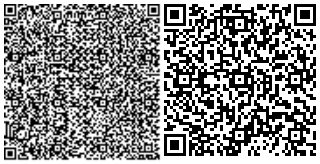
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
		существующее	на период строительства	Год



		положение		2 квартал 2021 года		достижения ПДВ
		г/с	т/г	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.00417	0.03	Период строительства
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.00542	0.039	Период строительства
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.000694	0.005	Период строительства
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.00139	0.01	Период строительства
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.00347	0.025	Период строительства
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.0001667	0.0012	Период строительства
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.0001667	0.0012	Период строительства
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительная площадка	0001	-	-	0.001667	0.012	Период строительства
Итого по организованным источникам:		**-**	**-**	**0.0171444**	**0.1234**	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Строительная площадка	6006	-	-	0.2134	0.10189	Период строительства
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						



Строительная площадка	6006	-	-	0.00658	0.004538	Период строительства
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Строительная площадка	6008	-	-	0.0000031	0.000000558	Период строительства
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Строительная площадка	6008	-	-	0.0000044	0.000000792	Период строительства
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	6006	-	-	0.367	0.13644	Период строительства
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	6006	-	-	0.0733	0.03135	Период строительства
	6007	-	-	0.000025	0.000009	
0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.2083	0.46819	Период строительства
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.2153	0.0033127	Период строительства
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Строительная площадка	6007	-	-	0.00001083	0.0000039	Период строительства
1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.0532	0.001372	Период строительства
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.0417	0.000596	Период строительства
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.0903	0.002906	Период строительства
2752 Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6010	-	-	0.347	0.2237	Период строительства



(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительная площадка	6004	-	-	0.0205	0.00738	Период строительства
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Строительная площадка	6005	-	-	0.0635	0.141449	Период строительства
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
Строительная площадка	6001	-	-	1.554	1.155	Период строительства
	6002	-	-	1.983	1.042	
	6003	-	-	0.00567	0.000036	
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**5.24279333**	**3.32017395**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**5.25993773**	**3.44357395**	

В период эксплуатации нормируемые источники загрязнения отсутствуют.

Учитывая временный характер негативного воздействия на окружающую среду, расчет рассеивания от данных источников загрязняющих веществ на период строительства не проводился.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение на период строительства

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Водоснабжение строительного участка будет осуществляться привозной водой из пос.Аманкарагай. Вода будет использоваться на санитарно-гигиенические, питьевые нужды работников стройки.

Объем стоков на период строительства составит 0,0108 м^3/сутки, стоки будут скапливаться в выгребе уборной на одно очко, устанавливаемой на период строительства, который по мере накопления, будет выкачиваться ассенизационной машиной сторонней организации на платной основе без договора по факту выполнения услуг.

Объем водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. из.	Кол-во чел.	Норма	м^3/сутки	Кол-во дней	м^3/год
Водоснабжение						
Хозяйственно-питьевые нужды	м^3	10	-	0,012*	90	10,8
Водоотведение						
Хозяйственно-бытовая канализация	м^3	10	-	0,0108*	90	9,72

*Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Объем водопотребления на период строительства составит 10,8 м^3.
Объем водоотведения на период строительства составит 9,72 м^3.

Объем технической воды согласно сметным данным составляет 157,839 м^3/пер.стр., в том числе на мойку колес автотранспорта. Вода завозится автотранспортом. Сброс воды будет производиться во временный септик с дальнейшей ассенизацией согласно договору на районные очистные сооружения.

Водоснабжение и канализация на период эксплуатации

На период эксплуатации водоснабжение и канализация объекта строительства предусматривается от ввода Т3 Т4 в одном канале с тепловой сетью пункта.

В проекте разработаны следующие системы: водопровод хозяйственно-питьевой В1; система горячего водоснабжения Т3; канализация хозбытовая К1.

Хозяйственно-бытовая К1 запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружный надворный септик.

Прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не предусматривается.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительно-монтажных работ образуются твердые бытовые отходы, тара из под лакокрасочных материалов, строительный мусор, ветошь промасленная, огарки сварочных электродов.

Твердо-бытовые отходы согласно Классификатору отходов РК относятся к зеленому уровню опасности, код GO060. ТБО временно накапливаются в контейнерах (максимально до 6 месяцев), по мере накопления (1 раз в три дня) на договорной основе вывозятся сторонними организациями для утилизации вне площадки рассматриваемого данным проектом объекта.

Тара из под ЛКМ согласно Классификатору отходов РК относится к янтарному уровню опасности, код AD070. Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон сторонней организацией. Отходы вывозятся по мере накопления, но не более 3 месяцев.

Огарки сварочных электродов согласно Классификатору отходов РК относятся к зеленому уровню опасности, код GA090. Для временного хранения огарков сварочных электродов предусмотрен контейнер. Вывоз огарков сварочных электродов будет осуществляться на специализированный полигон сторонней организацией. Отходы вывозятся по мере накопления, но не более 3 месяцев.

Промасленная ветошь согласно Классификатору отходов РК относится к янтарному уровню опасности, код AC030. Для временного размещения, не более 3 месяцев, предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Строительный мусор согласно Классификатору отходов РК относится к зеленому уровню опасности, код GG170. Для временного хранения строительного мусора предусмотрено место, отведенное для данного вида отходов. Вывоз строительных отходов будет осуществляться на специализированный полигон сторонней организацией. Отходы вывозятся по мере накопления, но не более 3 месяцев.

Нормативы размещения отходов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Ориентировочные нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**522,3306**	**-**	**522,3306**
в т.ч. отходов производства	522,1431	-	522,1431
отходов потребления	0,1875	-	0,1875
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,12505	-	0,12505
Ветошь промасленная	0,0002032	-	0,0002032
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,1875	-	0,1875
Строительные отходы	522,0	-	522,0
Огарки сварочных электродов	0,017841	-	0,017841
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации образование отходов производства и потребления предполагается проводить по фактическим данным образования, с последующим вывозом спец.организациями на полигон отходов.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы.

Предусмотрено снятие грунта и его обратная засыпка. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Территория благоустроена. Дополнительное озеленение рабочим проектом не предусматривается. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Социально-экономическая среда.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Социально-экономическая среда.

Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» позволит увеличить рабочие места, что благоприятно отразится на социальном развитии населенного пункта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска до допустимых.

В процессе проведения экспертизы по замечаниям и предложениям ТОО «ARIANT EXPERT» в проект ОВОС к Рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Проектные решения обеспечивают соблюдение экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды.

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ.**

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 5 месяцев.

Начало строительства планируется на второй квартал 2021 года согласно письму заказчика от 03 февраля 2021 года №01-20/192.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –5 месяцев.

6.6 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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2021 года, редакция2021.1.1.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерноеоборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

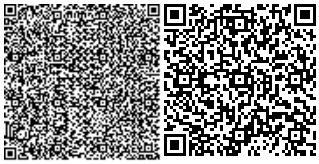
сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно- монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.



Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2021 год –2 917 тенге.

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

7. 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 «ARIANT EXPERT», в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Островского отдела образовани акимата Аулиекольского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания.
2. Представлен дефектный акт обследования элементов здания подписанной комиссионно.
3. Цветовое решение фасадов здания принято согласно утвержденного эскизного проекта, замаркированы типы отделки на фасадах здания.
4. Представлены узлы утепления фасадов здания.
5. Для покрытия кровли здания применен профилированный лист с полимерным покрытием, цвета согласно утвержденного эскизного проекта.
6. Проектом оговорены требования п. 5.3.5 СН РК 3.02-11-2011 об обработке деревянных конструкций огнезащитным составом.
7. Представлено проектное решение по обеспечению выхода на кровлю здания, согласно требований п. 199 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.
8. Выполнено требование п. 13 Задания на проектирование, по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Конструктивная часть

По техническому обследованию здания

9. С учётом СП РК 1.04-101-2012 в Заключении по обследованию, добавлены:
10. -ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное). Техническое задание на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке. (Утверждено Заказчиком);
11. -ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное). Программа экспертного обследования и оценки. (Согласовано с Заказчиком).
12. Выполнены шурфы фундаментов с учётом таблицы 3 СП РК 1.04-101-2012.

По представленным чертежам

13. В проектных решениях учтены выводы и рекомендации технического заключение выполненной ТОО «Казнадзор».

Отопление и вентиляция

14. Представлен энергетический паспорт (ЭП), в который включены расчеты по тепловой защите ограждающих конструкций здания, а также данные по энергосбережению и энергопотреблению.

15. Представлен расчет ограждающих конструкций, а также академический расчет и гидравлический расчет системы отопления.

16. На первом листе (общие данные) добавлен штамп согласования со смежными специалистами.

17. План схема выполнена, согласно ГОСТ 21.602 – 2016.

18. Заполнена ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ.

19. Закрыты отопительные приборы в помещении спортзала и в начальных классах съемными решетками согласно п.4.6.2.2 СП РК 3.02-111-2012.

20. Предусмотрена вентиляция в классных помещениях в соответствии требованиям СН РК 3.02-11-2012, СП РК 3.02-111-2012.

21. Схемы системы отопления и вентиляции выполнены, согласно ГОСТ 21.602 – 2016.

22. Предусмотрен приток и вытяжка с механическим побуждением в помещениях без естественного освещения.

23. Доработаны венткамеры для приточных систем П1, П2 и П3.

24. Доработаны планы вентиляции.

25. Предусмотрены огнезадерживающие клапаны на поэтажных сборных воздуховодах в местах их присоединений к вертикальному воздуховоду согласно СП РК 4.02-101-2012. Огнезадерживающие клапана приняты с электроприводом согласно Техническому регламенту.

26. Представлен расчет подбора оборудования теплового пункта.

27. Выполнены планы отопления и вентиляции, схемы систем вентиляции в соответствии требованиям СПДС (ГОСТ 21.602-2016).

28. Откорректирована по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

29. Применены по разделу ОВ оборудование, трубопроводы и трубопроводная арматура отечественных производителей.

Водопровод и канализация

30. Согласно ГОСТ 21.101-97 титульный лист предоставлен с печатью и подписью руководителя проектной организации.

31. Приведено в соответствие наименование чертежей в угловых штампах согласно таблицы ведомости рабочих чертежей. Указано общее количества листов на первом листе согласно проекта.

32. Во всех угловых штампах проставлены подпись исполнителя и дата выполнения проектных решений.

33. Дополнен угловой штамп согласований со смежными разделами с фамилиями и подписями, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах.

34. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, выполненный согласно СП РК 4.01-101-2012 приложение «В» примечание 8 в нормы расхода воды потребителям (на одного учащегося) установлены с учетом расхода воды на прием душа в спортивных залах, столовых, реализующих готовую продукцию. Расход на столовую учтен в общем расходе на одного учащегося. Приведены в соответствие расчеты водопотребления.

35. Предоставлен расчет требуемого напора на вводе для систем В1 и В2 отдельно. В основных показателях дополнен требуемый напор для систем В1 и В2.

36. Наименование таблицы основных показателей приведено в соответствие с ГОСТ 21.601-2011 форма 2. Потребный напор указан в МПа.

37. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 в зданиях общеобразовательных школ внутреннее пожаротушение принимается с расходом одна струя 2,5 л/с независимо от объема здания. Откорректировано проектное решение на расход на пожаротушение 2,5 л/с.

38. Исключены из таблицы ведомости ссылочных и прилагаемых документов недействующие серии. В таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов обозначение спецификации указано согласно шифру данного проекта.

39. Дополнена на первом листе в угловом штампе ГИПа подпись.

40. Лист общие указания откорректирован согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011.Указана ссылку на нормативные документы, по которым выполнены проектные решения для внутренних систем водопровода и канализации. Указан перечни видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Указаны действующее письмо на подключение системы водоснабжения. Указан гарантийный напор в существующей сети. В общих указаниях дополнены указания по системе внутреннего пожаротушение.

41. Согласно письма ГУ «Отдел образования Аулиекольского района» Управления образования акимата Костанайской области № 01-20/459 от 09.03.2021 г. гарантийный напор в проектируемой сети в точке подключения равен 0,63 МПа. При требуемом напоре на вводе для В1-0,22 МПа и В2-0,27 МПа насосная установка не требуется.

42. В проектном решении указаны наименование классов и дополнена в необходимых помещениях согласно СН РК 3.02-111-2012 п.4.6.1.4, установка умывальников с подводкой холодной, горячей воды и отводом канализации.

43. Согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок А.1 на планах указать отметки пола, диаметры всех трубопроводов. Указать привязки ввода водопровода и выпусков канализации к осям здания.

44. Аксонометрические схемы водопровода В1, Т3, К1 откорректированы согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указаны отметки, диаметры, уклоны всех трубопроводов. Указано буквенно-цифровое обозначение всех трубопроводов. Указаны маркии диаметры запорной арматуры. Выпуски канализации показаны согласно данного ГОСТа.

45. Предоставлен расчет счетчика согласно СП РК 4.01-11-2012 п.5.1.10-5.1.11 с наименьшими потерями на счетчике.

46. Водомерный узел выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок Б. Дополнена отметка водомерного узла. Предусмотрена обводная линию с задвижкой с эл.приводом. Предусмотрен фильтр диаметром подводящего трубопровода, до перехода на счетчик.

47. Циркуляция горячего водоснабжения выполнена в полном объеме и для части школы между осями Г-Д.

48. Подключение полотенцесушителей приведено в соответствие с нормативами, полотенцесушителей подсоединены к циркуляционному трубопроводу.

49. Предоставлен дефектный акт в полном объеме согласно спецификациям, с указанием диаметров и длин труб и всего сантехнического оборудования.

50. Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.601-2011.

51. Указаны в спецификации тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы.

52. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

Электротехническая часть

53. Дано пояснение в общих указаниях по установке в школах штепсельных розеток и выключателей в местах пребывания учащихся.

54. Откорректированы диаметры труб для всех кабелей.

55. Выполнено ремонтное освещение в технических помещениях согласно п.5.1.5 СП РК 4.04-106-2013.

Системы связи и сигнализации

ARIANT EXPERT

56. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены огнестойкими кабелями в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.).

Оценка воздействия на окружающую среду

57. Заявка на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие.

58. Проект ОВОС приведен в соответствие: представлен расчет валовых выбросов ЗВ на период строительства, нормативы выбросов ЗВ в атмосферный воздух, расчет объемов образования отходов и т.д.

59. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС, утвержденные заказчиком.

60. Заявление об экологических последствиях заверено заказчиком (подпись, печать).

Сметная документация

61. Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «ARIANT EXPERT».

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» заказчиком и разработчиком рабочего проекта установлен второй (II) нормальный уровень ответственности, технически не сложный.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Островского отдела образовани акимата Аулиекольского района», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года	млн.тенге	437,837	553,308
	в том числе: СМР	млн.тенге	347,797	455,966
	оборудование	млн.тенге	14,344	8,523
	прочие затраты	млн.тенге	75,696	88,819
2	Продолжительность строительства	мес.	5	5

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARIANT EXPERT».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. Островского отдела образовани акимата Аулиекольского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	553,308 млн. тенге
в том числе:	
СМР	455,966 млн. тенге
оборудование	8,523 млн. тенге
прочие	88,819 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов(данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел образования Аулиекольского района" Управления образования акимата Костанайской области, Костанайская область в соответствии с условиями договора №45 от 10 октября 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Аманқарағай атындағы орта мектебі» ММ ғимаратына күрделі жөңдеу жүргізу Әулиекөл ауданы әкімдігінің Остров аудандық білім бөлімі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2021 жылдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	553,308 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	455,966 млн. теңге
жабдықтар	8,523 млн. теңге
басқа шығындар	88,819 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 10 қазанындағы №45 шарттың талаптарына сәйкес Қостанай облысы Әкімдігінің білім басқармасының «Әулиекөл ауданының білім бөлімі» ММ, Қостанай облысы кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

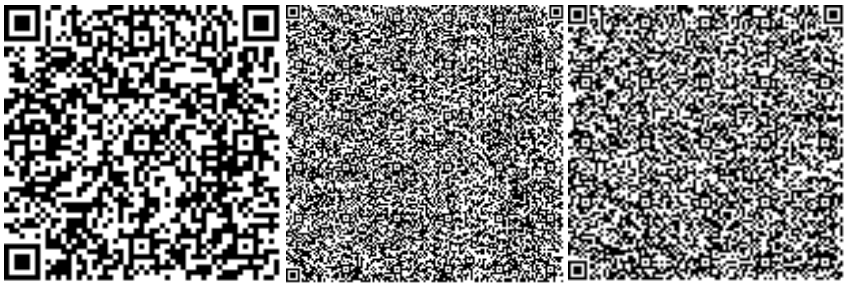
8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Директор	Н. Джарасова
Жетекші сарапшы	К. Ибышев
Сарапшы	Р. Сатмагамбетов
Сарапшы	Д. Таникин
Сарапшы	С. Ахметова
Сарапшы	Д. Балгужинов
Сарапшы	А. Абдулханов
Сарапшы	Ю. Бондарева

Джарасова Н.А.

Директор

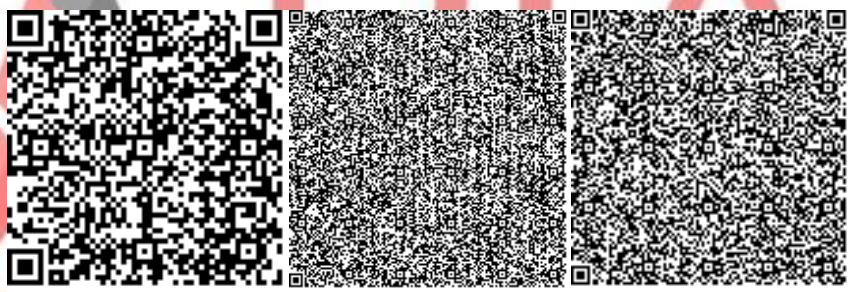
ТОО «ARIANT EXPERT»



Таникин Д.Б.

Эксперт

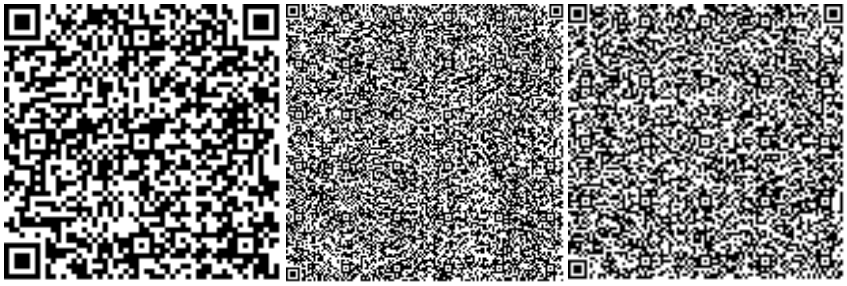
ТОО «ARIANT EXPERT»



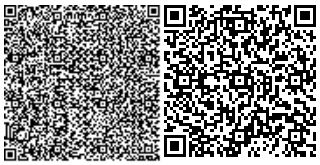
Ахметова С.К.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

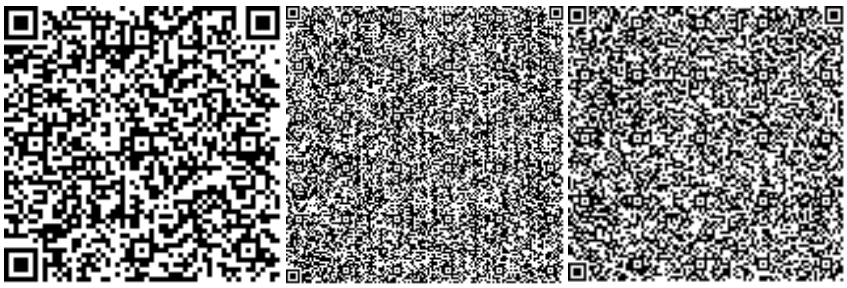


Балгужинов Д.С.



Эксперт

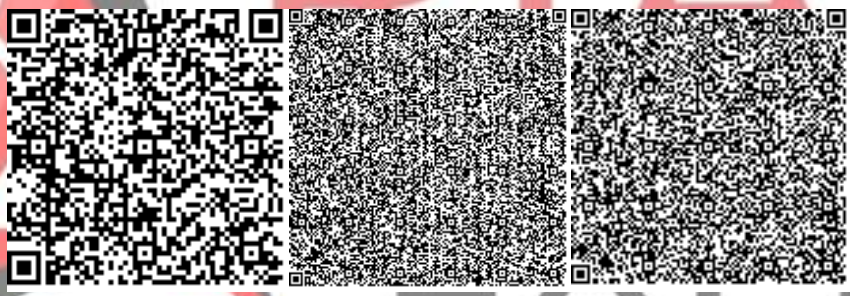
ТОО «ARIANT EXPERT»



Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

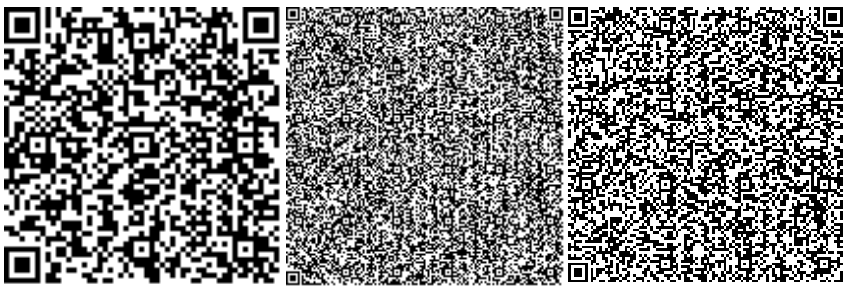
ТОО «ARIANT EXPERT»

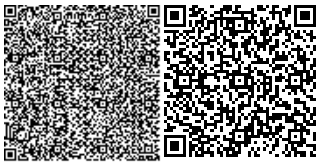


Бондарева Ю.А.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

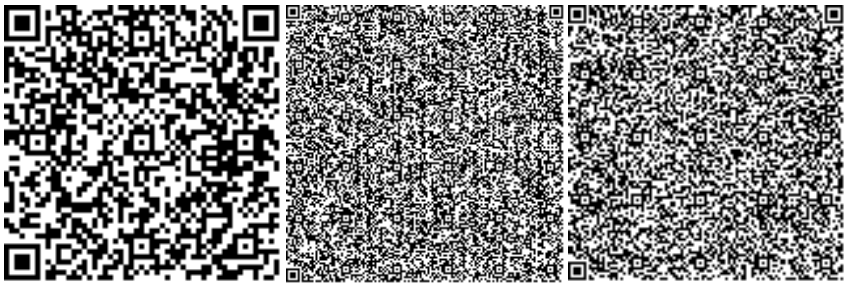




Абдулханов А.С.

Эксперт

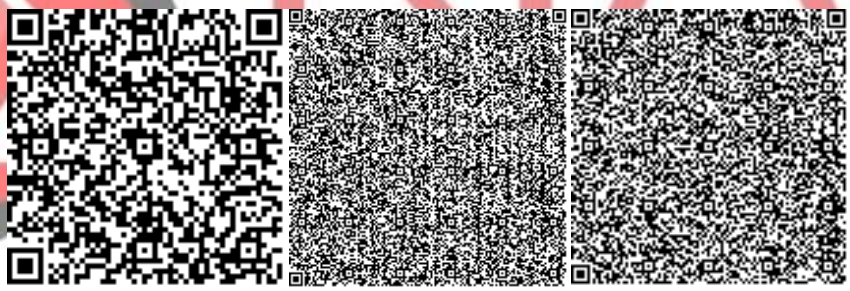
ТОО «ARIANT EXPERT»



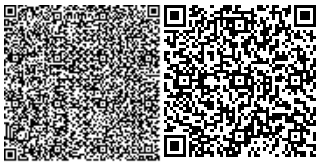
Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ10VDD00163352

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Аулиекольского района" Управления образования акимата Костанайской области 110400, Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский район, Аулиекольский с.о., с.Аулиеколь, улица имени Шақшақ Жәнібек батыра, дом № 29Г

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950540000381

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им. островского отдела образовани акимата Аулиекольского района"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Аулиекольский район, Аманкарагайский с.о., с.Аманкарагай

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 обоснованные 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.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 31.03.2021 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:	5,25993773	3,443573950
Капитальный ремонт здания ГУ «Аманкарагайская средняя школа им.Н.Островского отдела образования акимата Аулиекольского района	5,25993773	3,443573950
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00139	0,01
Уайт-спирит	0,347	0,2237
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000044	0,000000792
Пропан-2-он	0,0903	0,002906
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)	3,54267	2,197036
Формальдегид	0,0001667	0,0012
Хлорэтилен	0,00001083	0,0000039
Углерод оксид	0,076795	0,056359
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,022167	0,01938
Углерод	0,000694	0,005
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,0012
Бутилацетат	0,0417	0,000596
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0635	0,141449
Азота (IV) диоксид	0,37117	0,16644
2-Этоксиэтанол	0,0532	0,001372
Азот (II) оксид	0,00542	0,039
Метилбензол	0,2153	0,0033127
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000031	0,000000558
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00658	0,004538
Железо (II, III) оксиды	0,2134	0,10189
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2083	0,46819
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период проведения ремонтных работ (апрель - сентябрь 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.