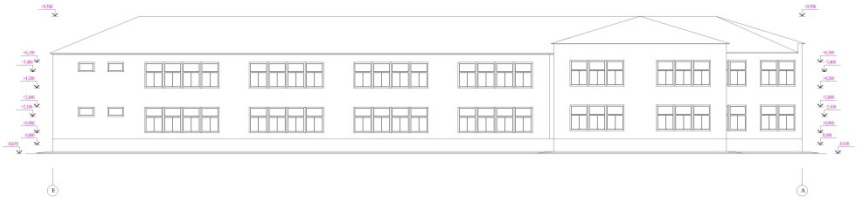
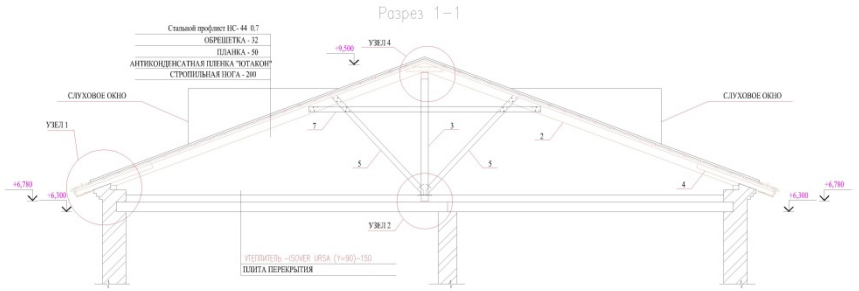
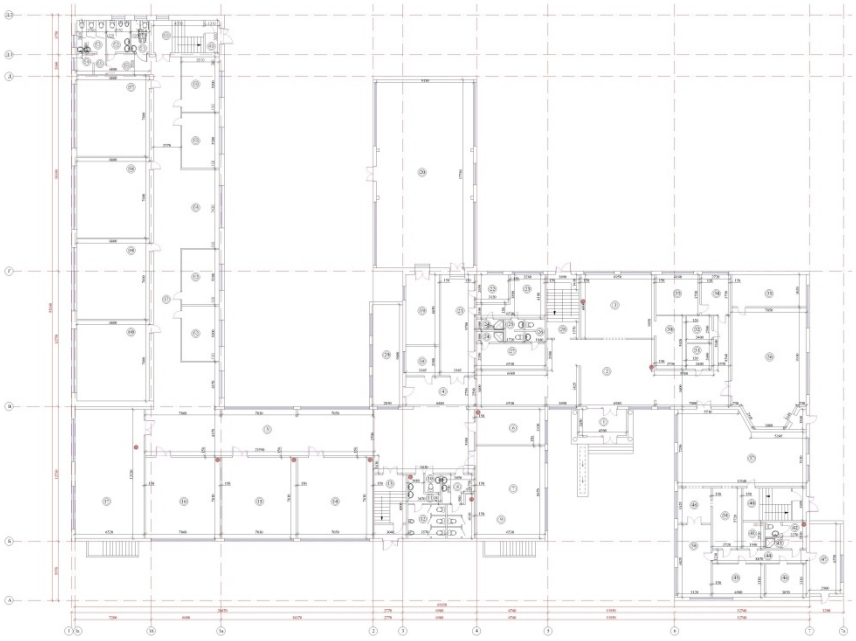
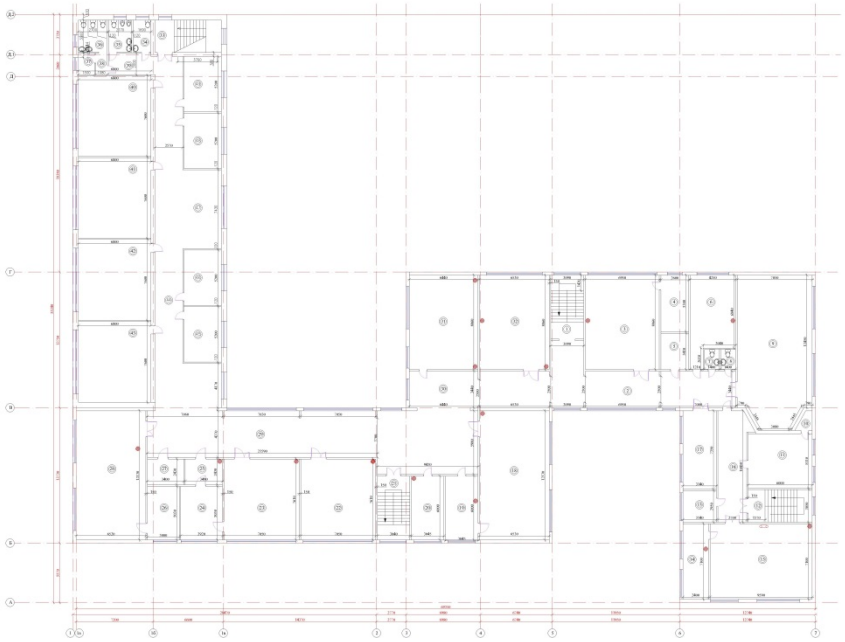
Заказчик ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Байтерек" **Разработчик (Генпроектировщик)** ТОО «Оралпроектсервис» **Источник финансирования** Государственные средства **Место расположения:** ЗКО, с. Новенький	**Паспорт проекта (рабочего проекта)** «Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.»	**Исходные данные, в том числе:** **задание на проектирование документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам** Задание на проектирование ОПС-29-2021 от «__» _____ 2021 года.
Эскизные графические материалы здания		
Фасад 1. Здание школы. 		Фасад 2. Здания школы. 

Разрез 1. Здание школы.  		Разрез 2. Здание школы. ---
План типового этажа ----		План 1-го этажа. Здание школы . 

План 2-го этажа Здание школы .



Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)		
- Площадь участка - 18356,55 м2; - Площадь существующей застройки- 2229,9 м2; - Площадь проектируемой застройки- 612,0 м2; - Количество этажей – 2; - Площадь занимаемая отмосткой и крыльцами – 340 м2; Продолжительность строительства – 5мес. Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года, в том числе: - СМР; - оборудование; - прочие.		Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах ___года в том числе: - СМР; - оборудование; - прочие. Продолжительность строительства.

Дополнительные сведения в том числе:
- о назначении объекта;
- состав проекта (рабочего проекта)
Общая пояснительная записка. Рабочий проект
-АС Архитектурно-строительная часть альбом 1
-АС Архитектурно-строительная часть альбом 2
-АС-ТС Архитектурно-строительная часть альбом 3
-КЖ Конструкции железобетонные
-ВК Водопровод и канализация
-ОВ Отопление и вентиляция
-ЭОМ Электроосвещение
-ПС Пожарная сигнализация
-ЭС Электросети
-ВН Видеонаблюдение
-ГП Генеральный план
-ПС Пожарная сигнализация
-ГСН Газоснабжение наружное
-НВК Наружное водоснабжение и канализация
-ССВ Слаботочные сети
-ТС Тепломеханические решения
-РООС Раздел охраны окружающей среды;

- сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки

Объект расположен по адресу: с. Новенькое Трёкинского с/о в районе Байтерек
Западно-Казахстанской области.
На территории участка строительства расположена площадка для мусоросборника.
На территории двора расположены малые архитектурные формы.
Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется в карты зеленых насаждений. Существующие уклоны участка не превышают допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от здания и сооружений. Свободная от застройки дорог и площадок территория озеленяется высокорастущими деревьями и кустарниками и представляет собой участок площадью 1,8768га.
- Площадь участка - 18768,0 м2;
- Площадь существующей застройки- 2229,9 м2;
- Площадь проектируемой застройки- 612,0 м2;
- Площадь асфальтобетонного покрытия - 2245,5 м2;
- Площадь брусчатого покрытия- 221,5 м2;
- Площадь отмостки - 260,8 м2;
- Площадь существующего озеленения - 7945,05 м2;
- Площадь покрытия из резиновой крошки - 2216,8 м2;
- Площадь футбольного поля - 2625,0 м2.
Проект вертикальной планировки участка предусматривает выполнение планировочных работ с учетом удобства подъезда, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод.
План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

По инженерно-геологическим условиям участок работ до глубины исследования 10,0м является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам в исследуемой толще выделено шесть инженерно-геологических элементов.
Грунты ИГЭ-1 в верхней части исследуемой толщи до глубины 0,1м представлены тёмно-бурыми суглинками тяжёлыми пылеватыми почвенно-растительного покрова слабовлажными, твёрдыми по констстенции, гумусированными, промёрзшими.
Ниже по разрезу с глубины 0,1м до глубины 7,0м залегают грунты ИГЭ-2, 3, 4, 5, которые литологически представленные суглинками лёгкими и тяжёлыми пылеватыми и глинами лёгкими пылеватыми слабовлажными - влажными, твёрдыми - полутвёрдыми - тугопластичными по консистенции, с прослоями мелкозернистых песков и супесей песчанистых, пористые, трещиноватые. Суглинки и глины ИГЭ-2, 3, 4, 5 обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением 150-330кПа.
С глубины 7,0м до глубины 10,0м распространены супеси песчанистые ИГЭ-6 слабовлажные, твёрдые по консистенции, с прослоями мелкозернистых песков. Супеси повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением до 225кПа.
Грунт у основания фундамента Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистых песков и супесей песчанистых. Суглинки пористые, слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 21мм/м.
Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под суглинками ИГЭ-2 с глубины 1,5м и распространён до глубины 2,7м. Вскрытая мощность слоя до 1,2м.

Конструктивная часть существующего здания СОШ

Здание представляет собой двухэтажное строение.
За условную отметку 0.000 принята отм. пола первого этажа.
Высота подвального помещения составляет 2,7м.
Высота 1-го этажа составляет 3м.
Высота 2-го этажа составляет 3м.
Фундаменты - блочные , железобетонные.
Стены – стеновые ж/б панели.
Перекрытия – железобетонные перекрытия.
Крыша – вальмовая, по деревянному каркасу.
Кровля – шифер.
Окна – деревянные.
Двери – деревянные.
Полы – в зависимости от назначения помещений.
Внутренняя отделка и планировка, в зависимости от назначения помещений принята в соответствии с Сан.Пин. 4.01.073.04 и пожеланий заказчика.
По периметру здания выполнить бетонную отмостку.
Контроль выполнения работ производить по СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Конструктивная часть пристраиваемого корпуса

Здание представляет собой двухэтажное строение.
За условную отметку 0.000 принята отм. пола первого этажа.
Высота 1-го этажа составляет 3м.
Высота 2-го этажа составляет 3м.
Фундаменты - блочные , железобетонные.
Стены – кирпич силикатный.
Перекрытия – железобетонные перекрытия.
Крыша – 2-скатная, по деревянному каркасу.
Кровля – профнастил.
Окна – металлопластиковые.
Двери – металлопластиковые.
Полы – в зависимости от назначения помещений.
Внутренняя отделка и планировка, в зависимости от назначения помещений принята в соответствии с Сан.Пин. 4.01.073.04 и пожеланий заказчика.
По периметру здания выполнить бетонную отмостку.
Контроль выполнения работ производить по СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Отопление.

Источником теплоснабжения является проектируемая БМК с параметры теплоносителя 95-70°С. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается на вводе в здание в ИТП с погодазависимой автоматикой.
В здание запроектирована двухтрубная система с нижней разводкой,с вертикальными стояками.
Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в индивидуальном узлом узле. На каждой ветки системы отопления запроектирована запорная-регулироющая арматура. На подводке к приборам отопления запроектированы термостатический клапан с предварительной настройкой.
В качества нагревательных приборов приняты биметаллические марки ТЕРМО-200 с поверхностью нагрева 1 секций - 0.18 кВт. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухоспускных кранов (Маевского), установленных на верхних радиаторных пробках.
Система отопления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и по ГОСТ 3262-75.
Трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашиваются синтетической эмалью ПФ - 115 по слою грунта ГФ-020 в тон интерьера. Гидравлические испытания трубопроводов должны предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления в ем не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 мнут и при дальнейшем падении давления в течение 2-ч часов не более, чем на 0,02 МПа. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.
Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних сен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждениями на кухне и вытяжна из сан.узлов.
Приточная вентиляция запроектирована с электро-калорифером, в основных указаниях указано мощность электро-калорифера.
Приточная система П1 предусмотрена для подачи наружного воздуха с предварительным нагревом воздуха, в кухня.

На кухни запроектирован вытяжной зонт.
Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узла.
Влажность внутреннего воздуха принята 55%.
Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СП РК 4.02-101-2012

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное освещение.
Для электроосвещения школы, применены светодиодные светильники типа LE-00535-24, GSA 18-03-C02, OD LED 8, СПП2101,
Для управления освещением предусмотрено индивидуальными выключателями, установленными у входа на высоте 1.8м (до низу).
Штепсельные розетки с заземляющим контактом устанавливаются на 0.5м от приборов отопления на высоте 1.8м (до низу).
Величина освещенности указана на планах.
Расчет внутреннего освещения используется метод коэффициента использования светового потока.
Питающая и групповая сеть.
Питающие линии в школе выполняется кабелем марки ВВГнг в слое штукатурки.
Групповая осветительная сеть в помещениях школы выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, в слое штукатурки.
Групповая сеть в школе на розетки выполняется кабелем марки ВВГнг 3х2,5мм в слое штукатурки.
Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство заземления.
Заземление выполняется согласно требований раздел 7 ПУЭ РК-15.
Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления.
Нулевая (PEN) жила питающего кабеля от трансформаторной п/ст. подключается к шинам PE и N вводного устройства.
Шина PE вводного устройства выполняет функцию главной заземляющей ст. полосой 40х4мм. шины (Г.З.Ш.) и соединяется с контуром повторного наружного заземления.
К шине PE вводного устройства, для создания основной системы уравнивания потенциалов, кроме PE-жил, внутридомовых питающих линий подключаются:
-металлические трубы коммуникаций входящих в здание;
К шине PE щитка кроме PE жил групповых эл. линий подключаются трубы водоснабжения (соединение с ванной ст. полосой 40х4мм), теплоснабжения, газоснабжения.(при использовании пластиковых трубы Соединение и присоединение проводников систем уравнивания потенциалов производить согласно ПУЭ РК раздел 7, п.1.7.39-1.7.44
Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам. (ПУЭ 2.1.31.)
Молниезащита.
Молниезащита школы обеспечивает перехват молнии и отвод ее в землю, защищая как строения от поражений и пожаров, так и людей, находящихся внутри или снаружи здания.
В качестве молниеприемника используется круглая сталь d-6мм проложенная по периметру здания и по крыше в виде сетки.
Токоотводы выполнить ст. d-8, от металлического проводника методом сварки, которые проложить по зданию и в земле к контуру заземления. Контур заземления выполняется ст. d-16 в земле.

Охранно-пожарная сигнализация

Для предупреждения проникновении злоумышленника в помещении здания предусмотрено устройство сетей О.С.
Приемно-контрольное устройство охранной сигнализации "ВЭРС ПК8" устанавливаются в посту охраны.
Для предупреждения случаев проникновения в кладовую оконные проемы блокируются акустическими извещателями разбития стекла типа FG730.
В кладовой установить комбинированные извещатели типа SRX1000, которые с высокой помехозащищенностью.
В кладовой установить вибрационный датчик и датчик на открывание.
В кладовой проложить линии охранной сигнализации к каждой группе извещателей.
Для передачи сигнала тревоги на ПНЦ предусмотреть прибор передатчик "RR-701 TS-L" и прибор приемник "RR-701-R", который устанавливается на ПНЦ.
Питание приборов "ВЭРС ПК8" осуществляются от сети переменного тока напряжением 220В после вводных коммутационных аппаратов здания, резервное питание,

аккумуляторная батарея встроенная в прибор.
Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток.
Прибор устанавливается на кирпичной стене с нулевым приделом распространения огня. Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м. Сигнал тревоги подается комбинированным оповещателем "Маяк-12К" установленным снаружи здания на стене в здании предусмотрена звуковая сирена "Сигнал АС-12". Линии охранной сигнализации к извещателям выполняются проводом КСПВнг 4х0.5 в металлорукаве открыто по стенами на высоте 2.2м от пола. Проходы ШС через стены выполняются в отрезках стальных труб.
Расстояния шлейфа пожаро сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполнить в отрезках изолированных труб.
Заземление прибора пожарной сигнализации выполнить согласно требований СН РК 2.02-02-12.