РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект
Заказ № 010/2020

# Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

## Детский сад (Блок А)
## Школа (Блок Б)
## Системы связи

ТОМ 2
Альбом 9

2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

# Рабочий проект

Заказ № 010/2020

# Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

## Детский сад (Блок А)
## Школа (Блок Б)
## Системы связи

ТОМ 2

Альбом 9

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2021г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Структурная схема сетей часофикации и звонковой сигнализации | |
| 3 | Структурная схема сетей телефонизации и информационной сети | |
| 4 | План телефонизации и информационной сети 1-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100 | |
| 5 | План телефонизации и информационной сети 1-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100 | |
| 6 | План телефонизации и информационной сети 2-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100 | |
| | | |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СП РК 3.02-10-2010 | *Устройства связи, сигнализации и диспечеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий* | |
| ВСН 116-87<br>ВСН 600-81 | *Инструкция по проектированию линейно - кабельных сооружений связи* | |
| СТ РК 21.603-2002 | *СПДС. Связь и сигнализация* | |
| | Прилагаемые документы | |
| *010/20- 1 -СС.СО* | Спецификация оборудования | |

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от районной телефонной сети.
Точкой подклчения сети абонентского доступа служит проектируемый CDMA модуль, далее мини АТС установленная в помещении приемной на 1-ом этаже.
Распределение телефонной сети происходит от АТС до абонентов. Интернет сеть и локальная сеть выполнена установкой 4G роутера и 24-х портового коммутатора в помещении приемной.
Установленное оборудование устанавливается в телекоммуникационный шкаф.
Абонентская разводка выполняется кабелем UTP4x2 в кабель-канале.
В данном проекте предусмотрено оборудование 6-й категории.
Кабельная разводка локальной вычислительной сети и сети телефонизации выполняется кабелем UTP cat6. Абонентская разводка по помещениям администрации проложена в кабель каналах открыто по стенам. Каждое рабочее место оборудуется информационной розеткой устанавливаемой в кабельной канале, для подключения оконечного оборудования (сетевого компьютера или телефона).
Информационные модульные розетки монтируются непосредственно в кабель канал 20х20 на высоте 0,3м от пола, согласно инструкции по монтажу розеток в кабель-канал. Кабель канал прокладывается вдоль стены.

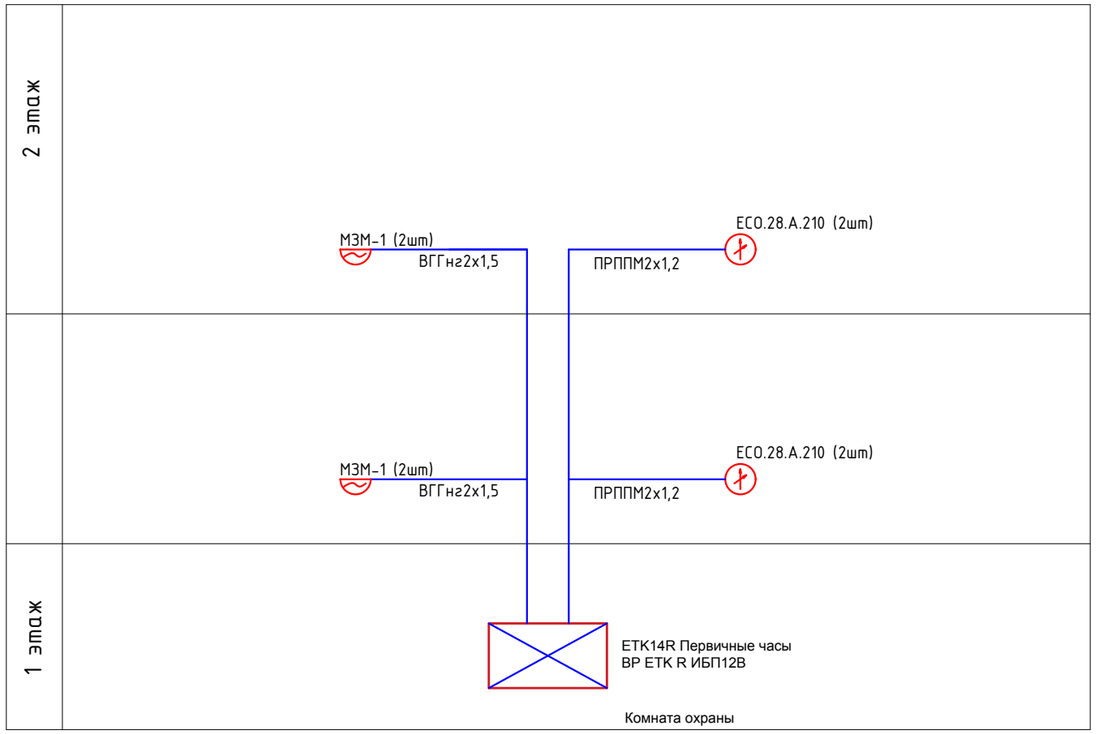
Система часофикации включает в себя первичные (упаравляющие) часы и вторичные стрелочные часы. Первичные часы устанавливаются в помещении охраны на первом этаже, а вторичные в коридорах. Сеть часофикации выполняется проводом ПРППМ. Кабель прокладывается в кабель-каналах.

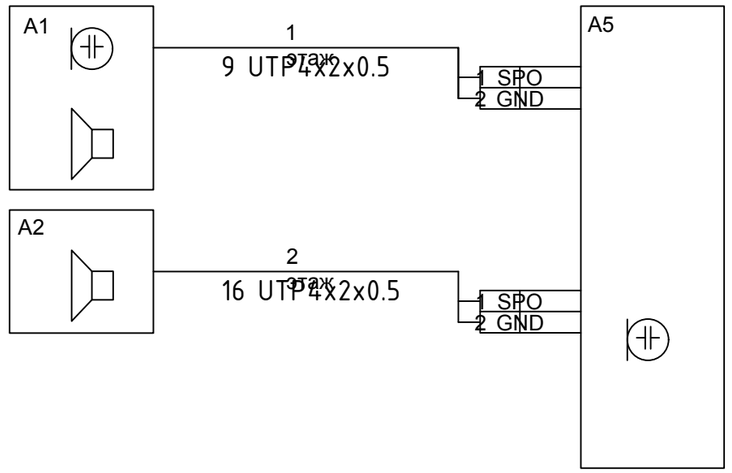
Для оповещения школьников и учителей о начале и конце занятий проектом предусматривается установка звонков типа МЗМ-1. Управление звонковой сигнализацией осуществляется от первичных часов. Сеть звонковой сигнализации выполняется кабелем марки ВВГнг. Сеть прокладывается скрыто под слоем штукатурки.

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный архитектор проекта _____ Иманбаев М.М.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 010/20-1-СС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймаут Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области | | | |
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 | Детский сад (Блок А) Школа (Блок Б) | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 | | РП | 1 | |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 | *Общие данные* | ТОО "Ремстройпроект" | | |




Взам. инв. №

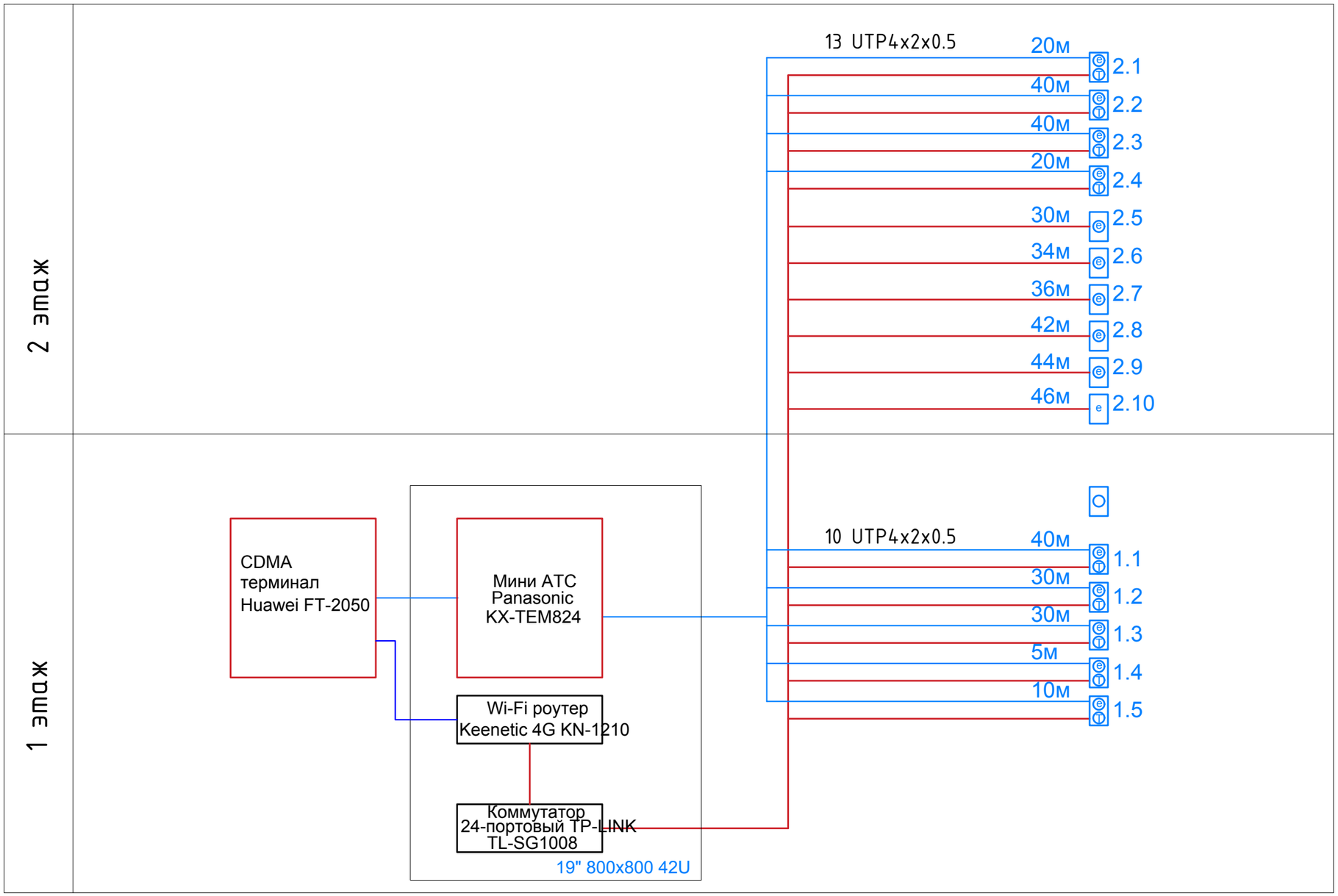
Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 010/20-1-СС |
| | | | | | | Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 | Школа Блок Б |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 | |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 | *Структурная схема сетей часофикации и звонковой сигнализации* |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

ТОО "Ремстройпроект"




Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 |

010/20-1-СС

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

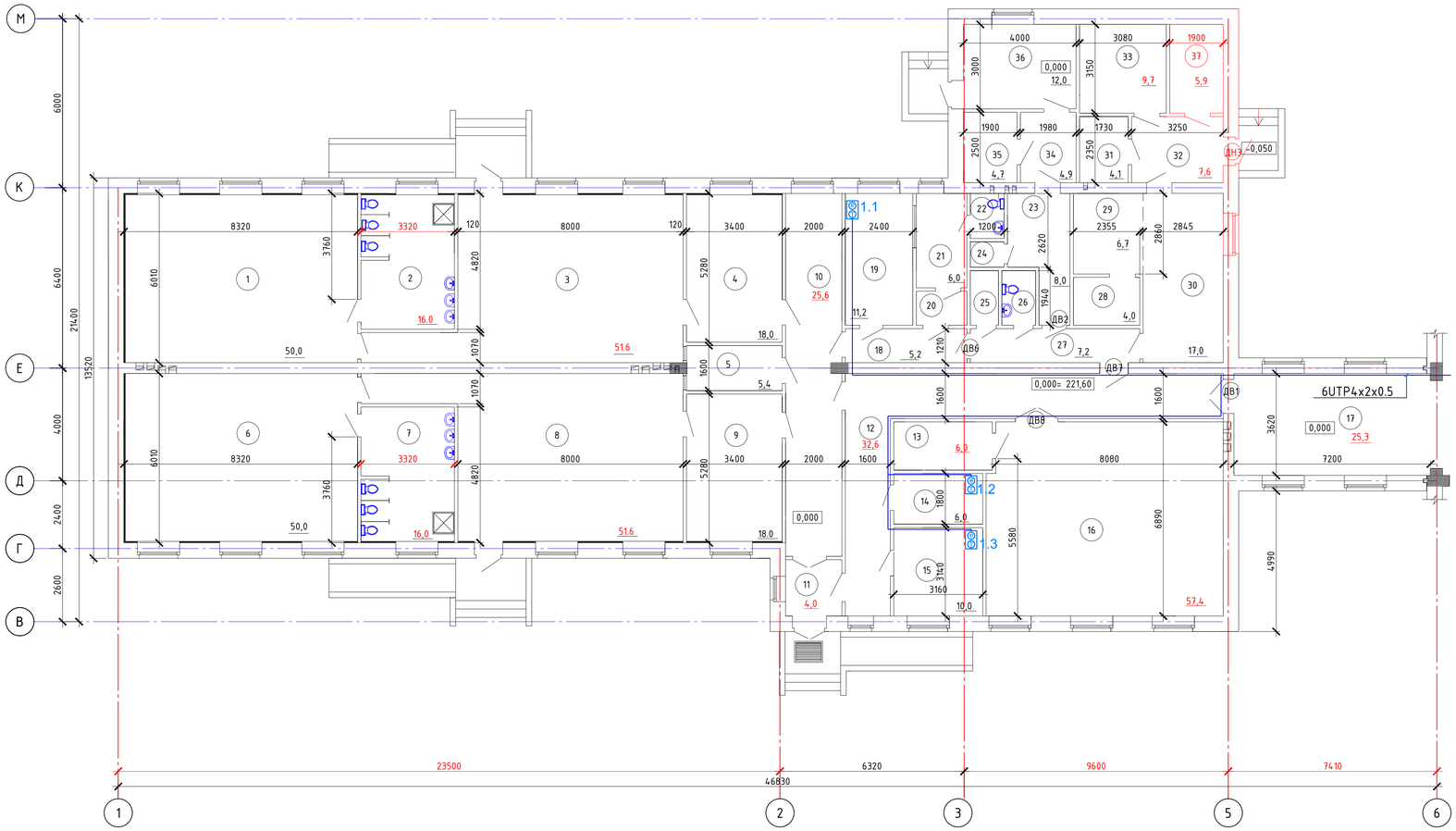
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

*Структурная схема сетей телефонизации и информационной сети*

ТОО "Ремстройпроект"

# План на отм.0.000

М 1:100

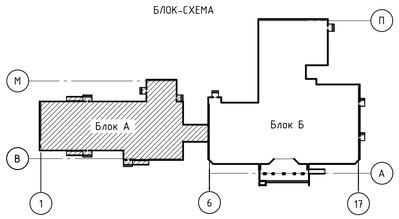



## Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м² | Кат.* помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Спальня | 50,0 | Д |
| 2 | Туалетная | 16,0 | Д |
| 3 | Групповая | 51,6 | Д |
| 4 | Раздевальная | 18,0 | Д |
| 5 | Буфетная | 5,4 | Д |
| 6 | Спальня | 50,0 | Д |
| 7 | Туалетная | 16,0 | Д |
| 8 | Групповая | 51,6 | Д |
| 9 | Раздевальная | 18,0 | Д |
| 10 | Коридор | 25,6 | Д |
| 11 | Тамбур | 4,0 | Д |
| 12 | Коридор | 32,6 | Д |
| 13 | Кладовая при зале | 6,0 | Д |
| 14 | Кабинет психолога (логопеда) | 6,0 | Д |
| 15 | Кабинет заведующего | 10,0 | Д |
| 16 | Универсальный зал для музыкальных и | | |
| | гимнастических занятий | 57,4 | Д |
| 17 | Галлерея | 25,3 | Д |
| 18 | Коридор | 5,2 | Д |
| 19 | Кабинет врача | 11,2 | Д |
| 20 | Приемная изолятора | 2,2 | Д |
| 21 | Палата изолятора | 6,0 | Д |
| 22 | Санузел изолятора | 2,0 | Д |
| 23 | Комната персонала | 8,0 | Д |
| 24 | Душевая | 1,1 | Д |
| 25 | Комната хранения уборочного инвентаря | 2,0 | Д |
| 26 | Санузел персонала | 2,4 | Д |
| 27 | Коридор | 7,2 | Д |
| 28 | Моечная кухонной посуды | 4,0 | Д |
| 29 | Заготовочный цех | 6,7 | Д |
| 30 | Кухня с раздаточной | 17,0 | Д |
| 31 | Кладовая овощей | 4,1 | Д |
| 32 | Загрузочная | 7,6 | Д |
| 33 | Кладовая сухих продуктов | 9,7 | Д |
| 34 | Гладильная | 4,9 | Д |
| 35 | Складское помещение для хранения чистого (запасного) белья | 4,7 | Д |
| 36 | Стиральная | 12,0 | Д |
| 37 | Складское помещение для хранения жесткого инвентаря | 5,9 | Д |
| | Итого: | 567,4 | |

1. За относительную отметку ±0.000 условно принят уровень пола 1го этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 221,60.
2. Наружные стены из силикатного кирпича толщиной 380 мм по ГОСТ 379-2015 (V=167,82м3) с ущиренным швом, заполненным утеплителем пенополистироллом толщиной 60мм. Облицовка толщиной 120мм из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 (V=52,99м3) Кроме того в помещениях групповых ячеек стены из нутри утепляются пенополистироллом толщиной 100мм и обшиваются гипсокартонными листами. В наружных стенах через каждые пять рядов кирпичной кладки заложить кладочную сетку Ф5Bpl с ячейкой 100 х 100 мм.
3. Внутренние стены выполнить из силикатного кирпича М100 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 28013-98 толщиной 380 мм. Во внутренних стенах через каждые три ряда кладки заложить кладочную сетку Ф3Bpl с ячейкой 100 х 100 мм.
4. Перегородки из силикатного кирпича М100 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 28013-98* толщиной 120 мм (S=227,61м2). Перегородки в помещениях с влажным режимом (санузлы, кухня) и стены в местах прохода вентканалов предусмотрены из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на растворе М50 (S=185,82м2).
5. Перегородки армируются сеткой из холоднотянутой проволоки ø4 Вр-4 с ячейками 50 х 50 мм. через 4 ряда кладки.
6. Данный лист смотреть совместно с листами АР-5;6.
7. Экспликацию заполнения проемов смотри лист АР-5.
8. Отверстия для систем водопровода, канализации и отопления даны на листах марок ОВ и ВК.
9. Во избежание ожогов у детей во всех помещениях групповых ячеек под окнами на радиаторах предусмотреть защитные деревянные решетки, монтируемые в гипсокартонную облицовку стен. Размер решетки 1200х700мм, 14шт.

БЛОК-СХЕМА




Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 |

010/20-1-СС

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад Блок А

План телефонизации и информационной сети 1-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100

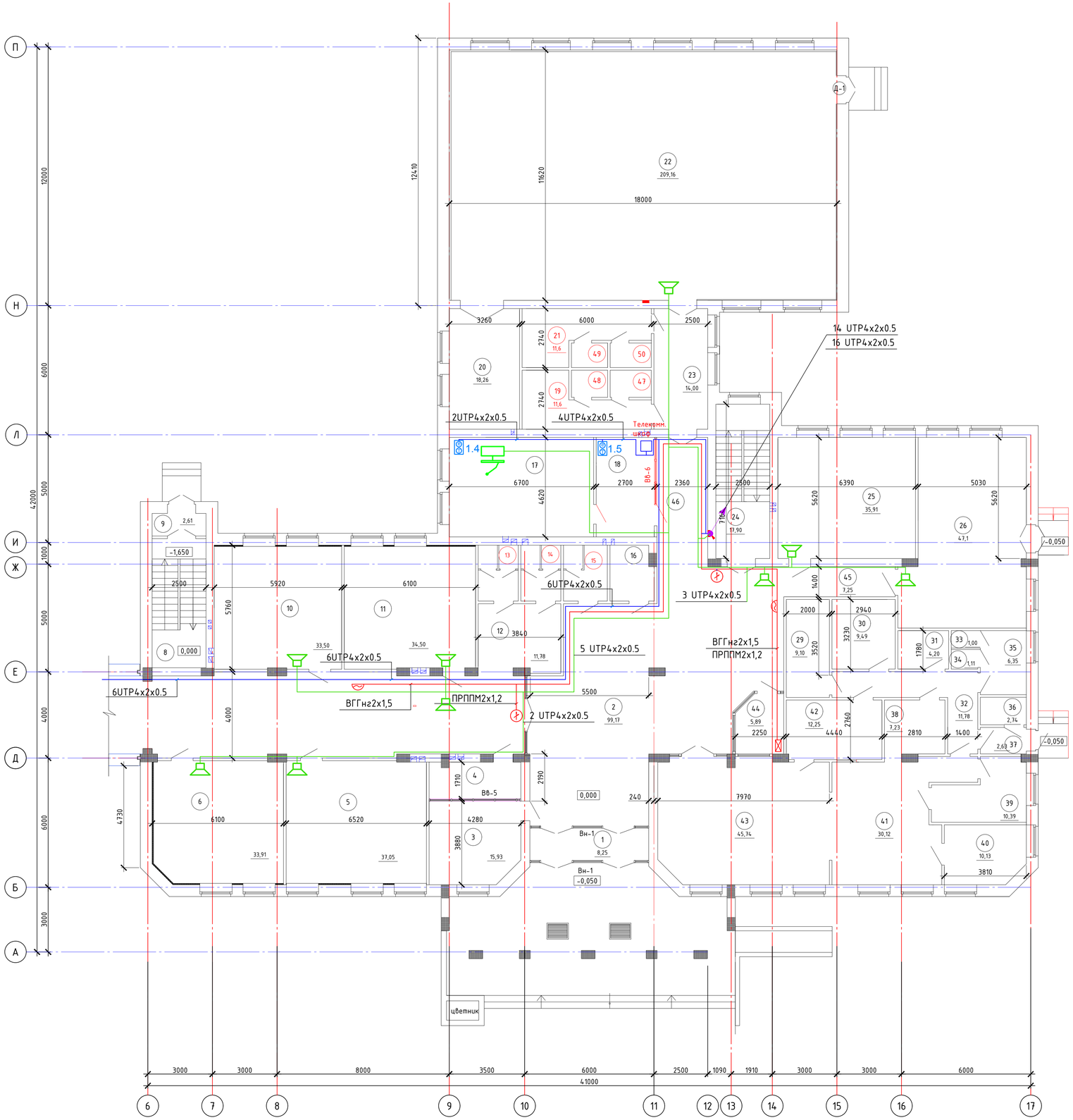
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

# План первого этажа

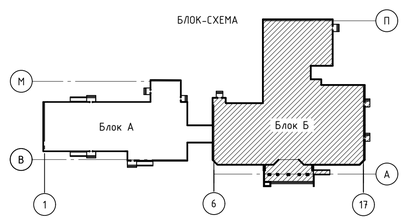
М 1:100




## Экспликация помещений первого этажа

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м² | Кат.* помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Тамбур | 8.25 | Д |
| 2 | Вестибюль | 99.17 | Д |
| 3 | Гардероб для старших классов | 15.93 | Д |
| 4 | Гардероб для младших классов | 7.22 | Д |
| 5 | Начальный класс | 37.05 | Д |
| 6 | Начальный класс | 33.91 | Д |
| 7 | Рекреация | 66.06 | Д |
| 8 | Лестничная клетка | 14.99 | Д |
| 9 | Тамбур | 2.61 | Д |
| 10 | Начальный класс | 33.5 | Д |
| 11 | Начальный класс | 34.5 | Д |
| 12 | Коридор | 11.78 | Д |
| 13 | Санузел для девочек | 4.84 | Д |
| 14 | Санузел для мальчиков | 4.84 | Д |
| 15 | Санузел для персонала | 5.3 | Д |
| 16 | Комната техперсонала и уборочного инвентаря | 5.1 | Д |
| 17 | Кабинет директора | 30.95 | Д |
| 18 | Кабинет делопроизводителя | 12.47 | Д |
| 19 | Раздевальная для мальчиков | 11,6 | Д |
| 20 | Снарядная | 18.26 | Д |
| 21 | Раздевальная для девочек | 11,6 | Д |
| 22 | Спорт зал | 209.16 | Д |
| 23 | Коридор | 14,0 | Д |
| 24 | Лестничная клетка | 17.9 | Д |
| 25 | Мастерская по обработке тканей | 35.91 | Д |
| 26 | Комбинированная мастерская по обработке дерева и металла | 47.1 | Д |
| 27 | Свободный номер | | |
| 28 | Свободный номер | | |
| 29 | Помещение хранения мясо-рыбных продуктов | 9.1 | Д |
| 30 | Кладовая для овощей | 9.49 | Д |
| 31 | Кладовая сухих продуктов | 4.2 | Д |
| 32 | Коридор | 11.78 | Д |
| 33 | Санузел для персонала | 1,0 | Д |
| 34 | Душевая | 1.11 | Д |
| 35 | Комната персонала | 6.35 | Д |
| 36 | Хранение пищевых отходов | 2.74 | Д |
| 37 | Тамбур | 2.63 | Д |
| 38 | Моечная кухонной посуды | 7.23 | Д |
| 39 | Овощной цех | 10.39 | Д |
| 40 | Мясной цех | 10.13 | Д |
| 41 | Кухня (горячий цех) | 30.12 | Д |
| 42 | Моечная столовой посуды | 12.25 | Д |
| 43 | Обеденный зал | 45.74 | Д |
| 44 | Пост охраны | 5.89 | Д |
| 45 | Коридор | 7.25 | Д |
| 46 | Коридор | 14.16 | Д |
| 47 | Санузел | 2,17 | Д |
| 48 | Душевая | 1,91 | Д |
| 49 | Душевая | 1,91 | Д |
| 50 | Санузел | 2,17 | Д |
| | Итого: | 995,75 | |

БЛОК-СХЕМА




Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 |

010/20-1-СС

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

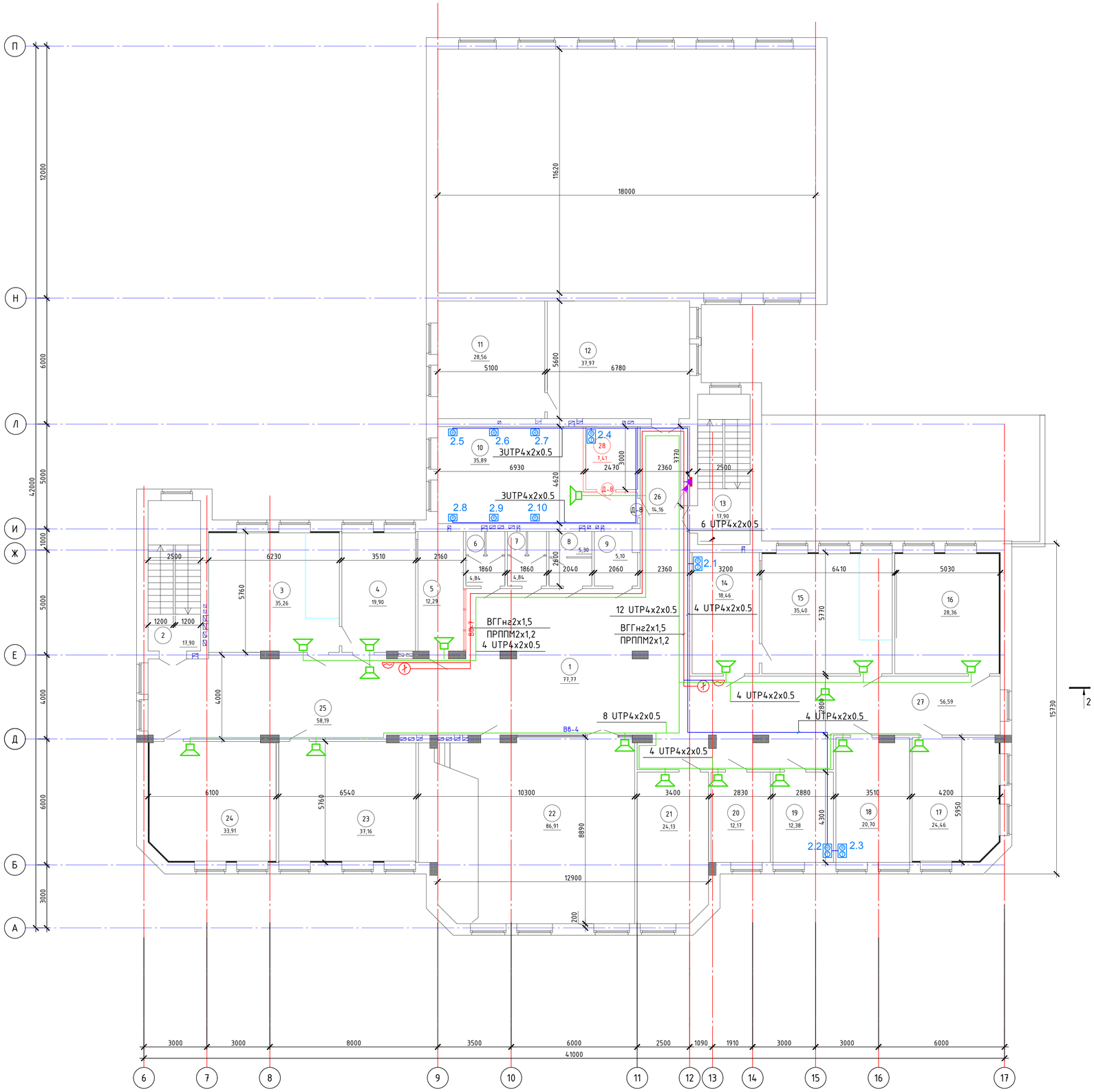
План телефонизации и информационной сети 1-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

# План второго этажа

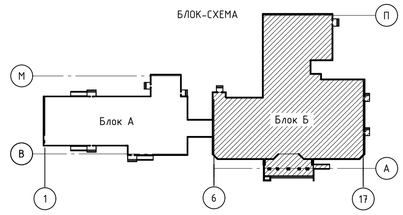
М 1:100




## Экспликация помещений второго этажа

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м² | Кат.* помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Рекреация | 77.77 | Д |
| 2 | Лестничная клетка | 17.9 | Д |
| 3 | Кабинет химии | 35.26 | Д |
| 4 | Лаборантская | 19.9 | Д |
| 5 | Кабинет заведующего хоз.частью | 12.29 | Д |
| 6 | Санузел для девочек | 4.84 | Д |
| 7 | Санузел для мальчиков | 4.84 | Д |
| 8 | Санузел для персонала женский | 5.3 | Д |
| 9 | Комната техперсонала и уборочного инвентаря | 5.1 | Д |
| 10 | Компьютерный класс | 35,89 | Д |
| 11 | Общешкольный ресурсный центр | 28.56 | Д |
| 12 | Библиотека с читальным залом | 37.97 | Д |
| 13 | Лестничная клетка | 17.9 | Д |
| 14 | Лаборантская | 18.46 | Д |
| 15 | Кабинет физики | 35.4 | Д |
| 16 | Кабинет иностран.языка | 28.36 | Д |
| 17 | Кабинет IT класса | 24.46 | Д |
| 18 | Учительская- метод.кабинет | 20.7 | Д |
| 19 | Кабинет врача | 12.38 | Д |
| 20 | Процедурная | 12.17 | Д |
| 21 | Кабинет психолога (логопеда-дефектолога) | 24.13 | Д |
| 22 | Актовый зал | 86.91 | Д |
| 23 | Класс | 37.16 | Д |
| 24 | Класс | 33.91 | Д |
| 25 | Рекреация | 58.19 | Д |
| 26 | Коридор | 14.16 | Д |
| 27 | Коридор | 56.59 | Д |
| 28 | Лаборантская | 7,41 | Д |
| | Итого: | 773,91 | |

БЛОК-СХЕМА




| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 |

010/20-1-СС

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

План телефонизации и информационной сети 2-го этажа. Звонковая сигнализация и часофикация. Масштаб 1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов . Завод - изготовитель ( для импортного оборудо - вания -- страна , фирма ) | Тип, марка оборудо - вания , обозначения документа и № опросного листа | Ед . измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования , материала | Цена единицы оборудования тыс . тенге | Количество | Масса единицы оборудо - ния , кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наиме - нование | код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Шкаф телекоммуникационный настенный 19" 12U,600*450*635 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Wi-Fi роутер Keenetic 4G KN-1210 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Коммутатор 24-портовый TP-LINK TL-SG1008 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Стационарный CDMA терминал Huawei FT-2050 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Панель электропитания (8 розеток, 220В) шнур питания 1,5м | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Провод с медной жилой UTP4x2x0.5 cat6 | UTP4x2x0.5 | м | 006 | | | | 685 | |
| | Розеточный модуль UTP cat6 GLOSSA RJ45 Schneider Electric | | шт | 796 | | | | 15 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Вторичные часы ECO.28.A.210 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Первичные часы ETK14R | | шт | 796 | | | | 4 | |
| | Радиоприемник GPS с активной антеной GPS30.12A | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Источник резервного питания 24В/2,3Ач ВР ETK R | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Звонок громкого боя 220В 103дБ МЗМ-1 | | шт | 796 | | | | 4 | |
| | Кабель для радиофикации двужильный 1х2х1,2мм ПРППМ | | м | 006 | | | | 210 | |
| | Кабель с медными жилами 2х1,5 ВВГнг | | м | 006 | | | | 240 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Кабельный канал ПВХ 20х10мм ГОСТ Р МЭК 61084-2-1-2007 | | м | 006 | | | | 80 | |
| | Кабельный канал ПВХ 12х10мм ГОСТ Р МЭК 61084-2-1-2007 | | м | 006 | | | | 270 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Станция оповещения WSA215 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Настенный громкоговоритель SW-2106 | | шт | 796 | | | | 26 | |
| | Пульт управления линиями оповещения с микрофоом CPW-206 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Провод с медной жилой UTP4x2x0.5 cat6 | UTP4x2x0.5 | м | 006 | | | | 380 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Иманбаев | | | 06.21 |
| Разраб. | | Пирог | | | 06.21 |
| Н.контр. | | Сапаралиева | | | 06.21 |

010/20-1-СС.СО

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

ДетсСий сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | |

*Спецификация оборудования, изделий и материалов*

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1