

Ведомость чертежей основного комплекта “ЛВС–СТ–ТВ”

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало) с ЛВС,СТ	
2	Общие данные (окончание) с ЛВС и СТ	
3	Условные обозначения ЛВС,СТ	
4	Структурная схема с Локальной вычислительной сети и связь телефонизация	
5	Внешние вид в шкаф 22U	
6	План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 1-го этажа	
7	План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 2-го этажа	
8	Кабельный журнал	
9	Спецификация оборудования локальной вычислительной сети и связь телефонизация	
10	Спецификация локальной вычислительной сети и связь телефонизация Кабели и изделий и материалов	
11	Спецификация локальной вычислительной сети и связь телефонизация изделий и материалов	

Проектная документация разработана в соответствии с действующими градостроительными нормами,правилами, градостроительными стандартами и отвечает требованиям экологических, санитарно-гигиенических,противопожарных норм и правил, обеспечивает взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации объекта с учетом соблюдения мероприятий предусмотренных рабочим проектом .

Главный инженер проекта



Убайдуллаев Н.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение.	Наименование.
	Ссылочные документы.
ПУЭ–2004–2006г.г.	Правила устройства электроустановок
ШНК 2..04.09–2021	Пожарная автоматика зданий и сооружений.
ГОСТ 21.406–88	Проводные средства единой автоматизированной
	системы связи. Обозначения условные графические
	на схемах и планах
ГОСТ 12.1.114–82	Обозначения условные графические элементов систем
ГОСТ 12.1.030–81	Электробезопасность, защитное заземление зануление
ГОСТ Р 50776–95	Системы тревожной сигнализации. Часть 1.
	Общие требования. Раздел 4. Руководство по
	проектированию, монтажу и техническому обслуживанию
РД 78.145–93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной,
	пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
	Правила производства и приемки работ;
РД 78.36.003–2002	”Инженерно-техническая укрепл?нность. Технические
	средства охраны. Требования и нормы проектирования
	по защите объектов от преступных посягательств
	МВД Рес.Узбекистан
	Прилагаемые документы.
СО.СС.	Спецификация оборудования

						2026г.	СС		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27–сон мактабгача таълим ташкилотини А–блок биносини мукаммал таъмирлаш	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Убайдуллаев Н.					РП	1	11
Разраб.		Рахимов М							
Н.контр		Убайдуллаев Н.							
						Общие данные (начало) с ЛВС и СТ			
							”RIZO LOYIHA” MCHJ		

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Предварительные данные

Имеется компонентная сетевая кабельная система. 2-этажный здание.

Для создания локальной сети в Совершенствование инфраструктуры Общежитие. локальная сеть формируется внутри здания через шкаф 22U, размещенный в комнате №16 1-го этажа, Провода локальной вычислительной сети (позже ЛВС) прокладываются в перфорированных лотках под полом и внутренние стена.

Розетки RJ45, установленные в каждой комнате, устанавливаются на высоте 600,800 и 1200 мм над уровнем пола (Кроме напольных розеток).

Кабель UTP cat6 проходит через пол и внутренние стена подключается к встроенной розетке RJ45.

Настоящая проект является составной частью комплексного рабочего проекта «Создание серверной интернет-платформы для оказания услуг хостинга ».

Основанием для проектирования служит:

- Задание на проектирование;
- Результаты обследования;

В данной проект разработаны основные технологические решения по организации системы локальной вычислительной сети (ЛВС) в здании "_____".

2. Решение по оснащению "_____" структурированной кабельной системой

ЛВС (Локальной вычислительной сети) – это универсальное и гибкое средство для создания сетевой и телекоммуникационной инфраструктуры здания или группы зданий. Она является тем базисом, на котором строятся все основные компоненты информационно-вычислительных

Структурированная кабельная система – это иерархическая кабельная система здания или группы зданий, разделенная на структурные подсистемы. ЛВС позволяет объединить в единую систему компьютерную, телефонную сети и т.д.. Основа ЛВС – это кроссовые панели, которые позволяют объединять различные элементы и оборудование с помощью соединительных шнуров, разъемов, розеток и вспомогательного оборудования. ЛВС обеспечивает универсальное управление всеми системами внутри здания на основе единой для всех кабельной системы. Она обеспечивают гибкое изменение рабочих мест сотрудников и полное изменение конфигурации системы, включая замену и добавление оборудования, расширение системы. Она устойчивая к внештатным ситуациям и гарантирует высокую надежность и защиту данных в течение многих лет за счет использования единой, тщательно спланированной и структурированной кабельной системы.

Локальной вычислительной сети (ЛВС) в Здание"_____ " охватывает гермозону, комнату мониторинга и помещение ввода.

ЛВС строится в соответствии с рекомендациями стандарта ANSI/TIA/EIA-942:2005.

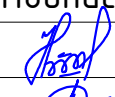
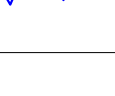
В соответствии с требованиями технического задания предложена установка медных кабельных систем UTP категории 6 и оптических одномодовых (8) и многомодовых (4x2x0,52) систем с применением разъемов тип RJ45

Рабочие места располагаются в кабельном канале с использованием стандартных разъемов под коннектор RJ45.

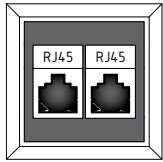
Прокладку кабелей выходящих за пределы гермозоны выполнить в Кабель-канал перфорированный металл 100X50X3000MM

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Все работы выполнять в соответствии с "Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи".

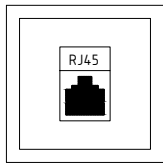
Примечание. Все изменения по монтажу и замене материалов и оборудования должны быть согласованы с проектной организацией.

						2026г. СС				
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27–сон мактабгача таълим ташкилотини А–блок биносини мукаммал таъмирлаш				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата					
ГИП		Убайдуллаев Н.						Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахимов М						РП	2	11
Н.контр		Убайдуллаев Н.								
						Общие данные (окончание) с ЛВС и СТ		"RIZO LOYIHA" MCHJ		

Условные обозначения ЛВС-СТ



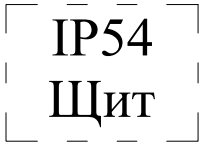
- Информационная 2х портовая розетка RJ45 и RJ45кат5.



- Информационная 1х портовая розетка RJ45 кат5.



- Шкаф настенный стеклянная дверь



- IP54 Щит монтажный пустой с панелью герметичный



- Кабель телефонный U/FTP cat/6



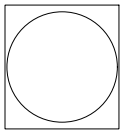
- Кабель информационный U/FTP cat/6



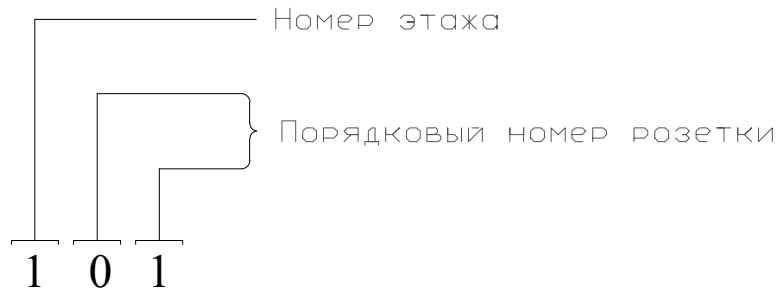
- Кабель линия оптоволокно

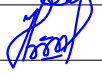


- Коммутационный шнур U/FTP 4-х парный

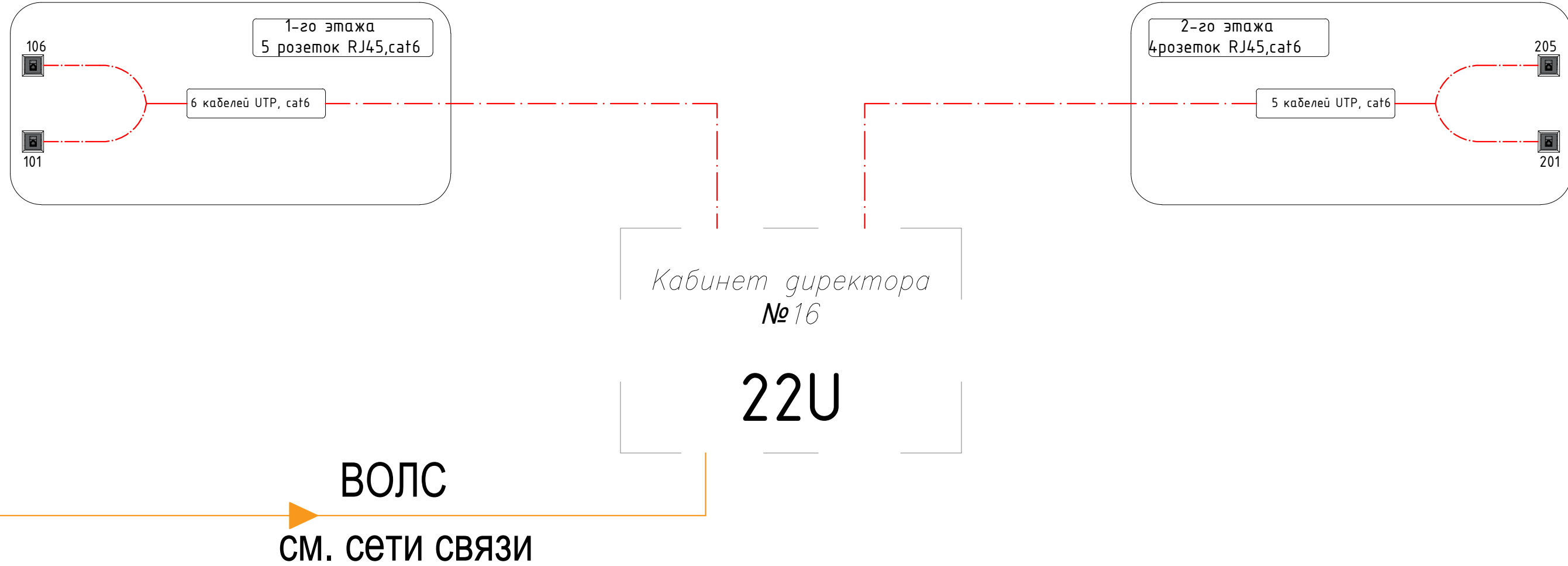


-Труба ПВХ Ø100



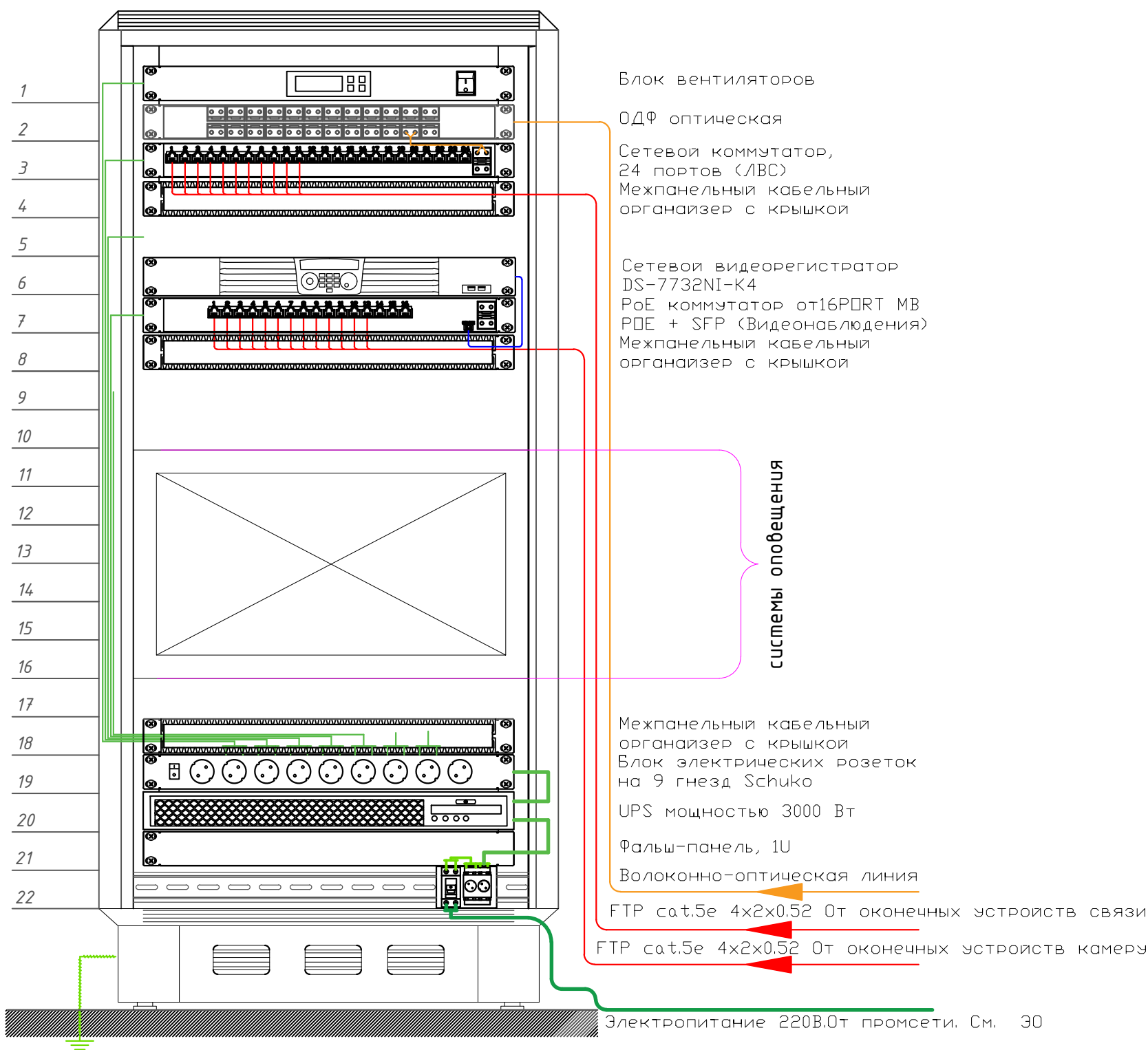
						2026г. СС				
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27–сон мактабгача таълим ташкилотини А–блок биносини мукаммал таъмирлаш				
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата					
ГИП		Убайдуллаев Н.						Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахимов М						РП	3	11
Н.контр		Убайдуллаев Н.								
						Условные обозначения		"RIZO LOYIHA" MCHJ		

Структурная схема с Локальной вычислительной сети и связь телефонизация



						2026г.				СС	
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27—сон мактабгача таълим ташкилотини А—блок биносини мукаммал таъмирлаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Убайдуллаев Н.							РП	4	11
Разраб.		Рахимов М									
Н.контр		Убайдуллаев Н.									
						Структурная схема с Локальной вычислительной сети и связь телефонизация			”RIZO LOYIHA” MCHJ		

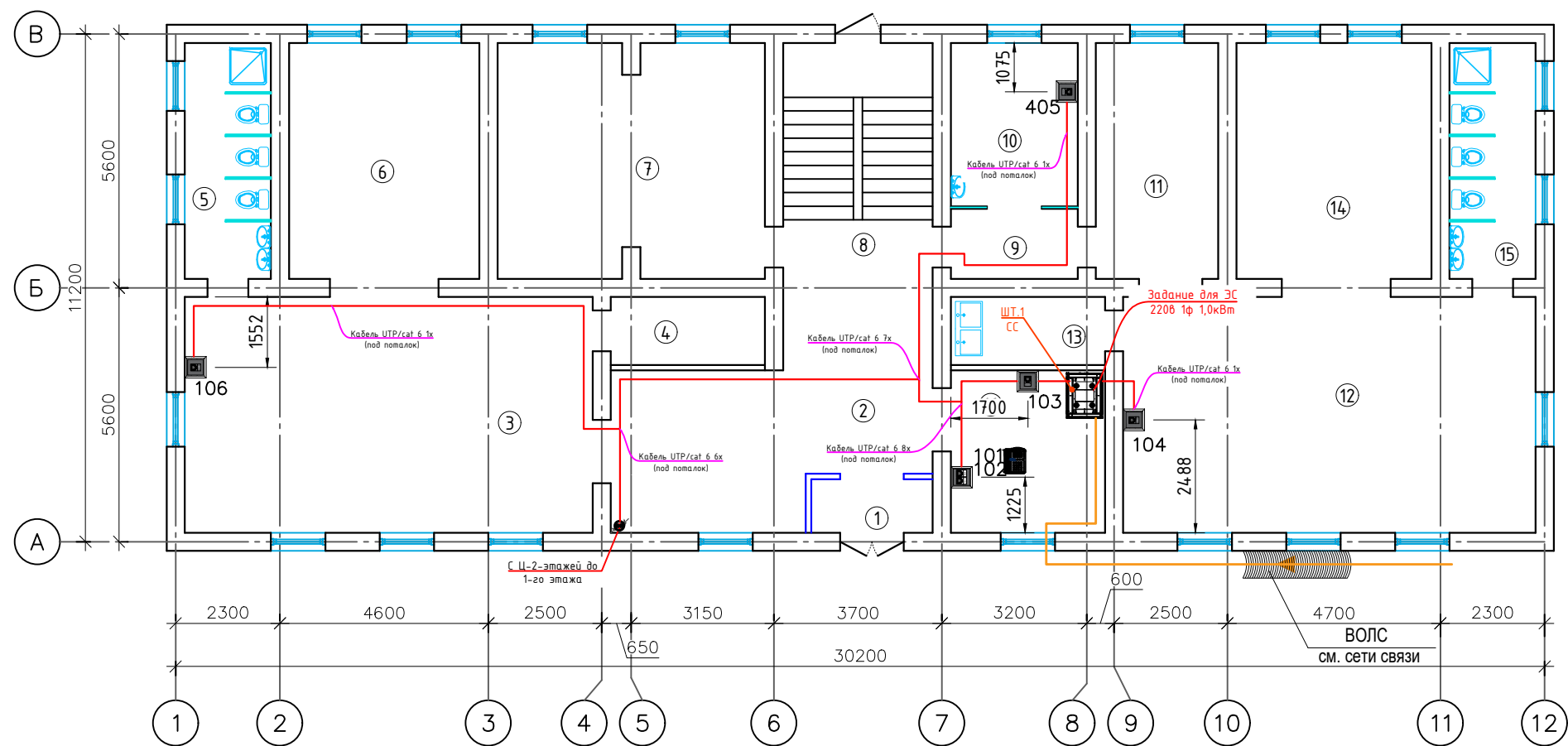
Размещение оборудования в шкафу сетевом 22U



- Кабель информационный FTP cat/5e
- Кабель линия оптоволокну
- Коммутационный шнур U/FTP 4-х парный 3м
- Коммутационный шнур U/FTP 4-х парный 0.5м

						2026г. СС			
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27—сон мактабгача таълим ташкилотини А—блок биносини мукаммал таъмирлаш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
ГИП		Убайдуллаев Н.					Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рахимов М					РП	5	11
Н.контр		Убайдуллаев Н.							
						Размещение оборудования в шкафу сетевом 22U		”RIZO LOYIHA” MCHJ	

План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 1-го этажа



Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь м ²
1	Тамбур	3.20
2	Коридор	28.40
3	Групповая, игральная	46.60
4	Мойка	5.10
5	Умывальная и туалетная	9.90
6	Спальная.	5.00
7	Кухня с раздаточной	30.10
8	Лестничная клетка	17.20
9	Коридор	4.30
10	Медицинский пункт	10.10
11	Коридор	14.00
12	Групповая, игральная	47.30
13	Мойка	5.10
14	Спальная.	22.40
15	Умывальная и туалетная	9.90
16	Кабинет директора	12.20
Итого:		270.8

Условные графические обозначения:	
	Модуль розетки сетевой, двухпортовый
	IP Телефон
	Wifi точка доступа внутренняя
	Напольный лючок на 4 модуля
	Линия Локальная сеть
	Линия Телефония
	Линия Оптика
	Подъем с отметки
	Спуск к отметке
	Напольный монтажная линия

Примечания: При прокладке проводов локальной сети и связи оборудование следует прокладывать с соблюдением правил техники безопасности, а кабель прокладывать вдали от электрических токов высокого напряжения и по гофрированным трубам.

-При вытаскивании кабеля локальной сети и связи из земли вытаскивайте их из перфорированных коробок.

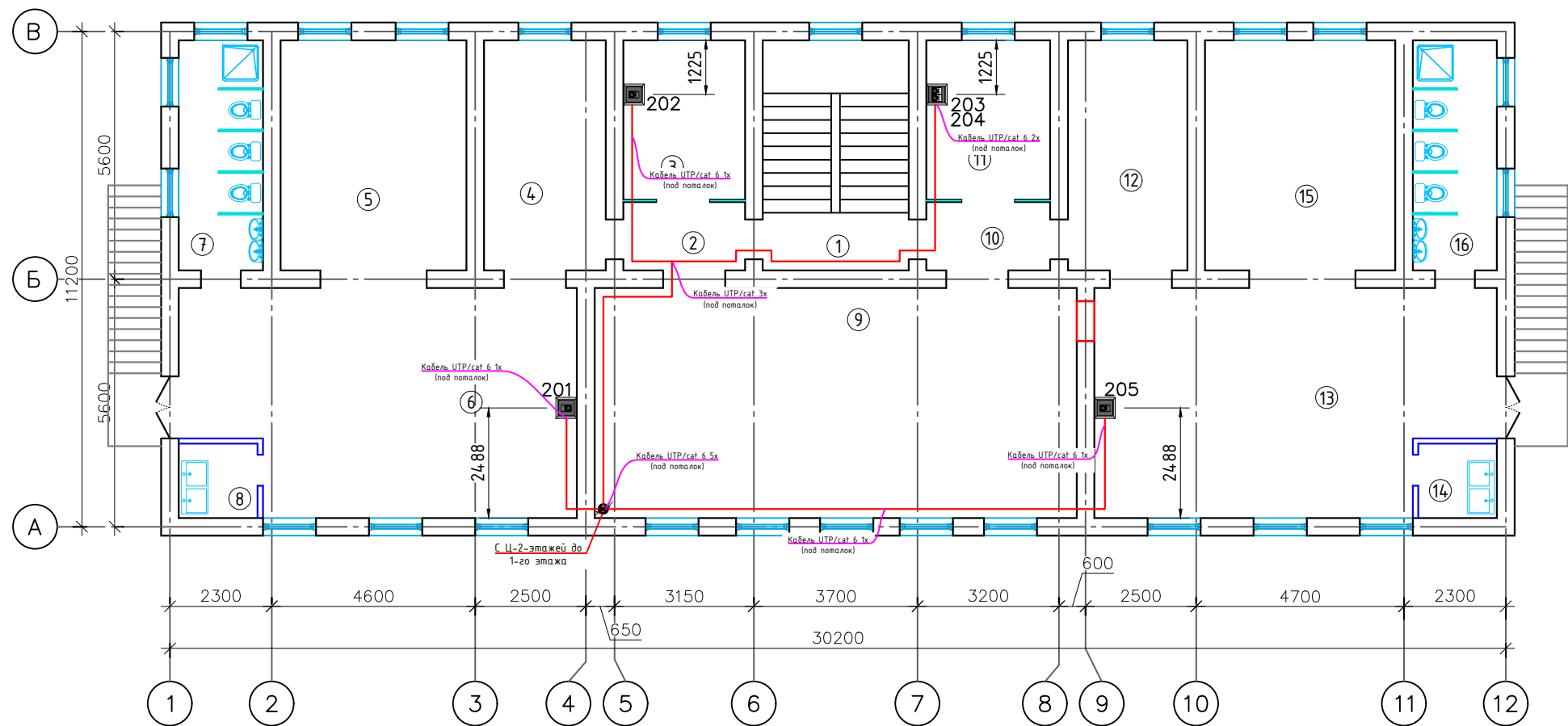
-Установка розеток должна основываться на фактическом состоянии здания в случае любого нарушения фактического состояния здания.

-Обратите особое внимание на то, чтобы локальная сеть и кабели связи не были повреждены во время строительства и монтажа (нельзя оставлять под ногами и под строительными материалами)

-В случае каких-либо изменений, его необходимо изменить по согласованию с Проектной Организацией.

						2026г.	СС					
						"Ангрен шаҳри "Янгиобод" МФЙ ҳудудигаги 27–сон мактабгача таълим ташкилотини А– блок биносини мукаммал таъмирлаш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Убайдуллаев Н.							РП	6	11	
Разраб.		Рахимов М										
Н.контр		Убайдуллаев Н.										
						План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 1-го этажа			"RIZO LOYINA" MCHJ			

План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 2-го этажа



Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь м ²
1	Лестничная клетка	17.20
2	Коридор	4.20
3	Кабинет логопеда	9.90
4	Коридор	14.30
5	Спальная.	21.80
6	Групповая ,игральная	43.40
7	Умывальная и туалетная	9.90
8	Мойка	3.00
9	Актовый зал	56.70
10	Коридор	4.30
11	Кабинет Заведующей	10.10
12	Коридор	14.00
13	Групповая ,игральная	43.90
14	Мойка	3.00
15	Спальная.	22.40
16	Умывальная и туалетная	9.90
Итого:		288.0

Условные графические обозначения:	
	Модуль розетки сетевой, двухпортовый
	IP Телефон
	Wifi точка доступа внутренние
	Напольный лючок на 4 модулей
	Линия Локальная сеть
	Линия Телефония
	Линия Оптика
	Подъем с отметки
	Спуск к отметке
	Напольный монтажная линия

Примечания: При прокладке проводов локальной сети и связи оборудование следует прокладывать с соблюдением правил техники безопасности, а кабель прокладывать вдали от электрических токов высокого напряжения и по гофрированным трубам.

-При вытаскивании кабеля локальной сети и связи из земли вытаскивайте их из перфорированных коробок.

-Установка розеток должна основываться на фактическом состоянии здания в случае любого нарушения фактического состояния здания.

-Обратите особое внимание на то, чтобы локальная сеть и кабели связи не были повреждены во время строительства и монтажа (нельзя оставлять под ногами и под строительными материалами)

-В случае каких-либо изменений, его необходимо изменить по согласованию с Проектной Организацией.

						2026г.				СС	
						"Ангрен шаҳри "Янгиобод" МФЙ ҳудудигаги 27–сон мактабгача таълим ташкилотини А–блок биносини мукаммал таъмирлаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Убайдуллаев Н.							РП	7	11
Разраб.		Рахимов М.									
Н.контр		Убайдуллаев Н.									
						План с локальной вычислительной сети и связь телефонизация 2-го этажа			"RIZO LOYINA" MCHJ		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель, поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели							
1	Кабель UTP экранированная кол. и сеч. жил: 4х2х0,52мм ² категории 6	UTP/cat 6			м	277		
2	Оптический кабель канализационный, 8 волокон	SMF 28 ULTRA			м	100		
3	Коммутационный шнур U/UTP 4-х cat.6 0.5м LSZH standart серый	SNR-UU4-6-005-LST-GY			шт.	2		
4	Коммутационный шнур U/UTP 4-х cat.6 3.0м LSZH standart черный	SNR-UU4-6E-030-LST-BK			шт	12		
	Провода							
1	Провод соединительный с двумя жилами	ПУГНП 2х0,75			м	15		

						2026г.				СС	
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27—сон мактабгача таълим ташкилотини А—блок биносини мукаммал таъмирлаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Убайдуллаев Н.							РП	10	11
Разраб.		Рахимов М									
Н.контр		Убайдуллаев Н.									
						Спецификация локальной вычислительной сети и связь телефонизация Кабели и Провода Металлоизделий			”RIZO LOYIHA” MCHJ		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель, поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изделий и материалов							
1	Вентиляторная панель с термостатом,4 х 12см,Питание 220V, Черный	Арт.: SHELF-4FAN			шт	1		
2	Горизонт. каб. органайзер металлический,с крышкой,483х45,цвет(черный),1U	Арт.: SNR-FB-ORG-2			шт	2		
3	Кабельный ввод с щеточным уплотнением для настенного шкафа , 1U	Арт.: 4 461 9			шт	2		
4	19” вертикальный кабельный органайзер,	Арт: SNR-VR-ORG-2			шт	4		
5	Заглушка 1U в телекоммуникационный шкаф 19””	Арт.: SNR-BP-1U			шт	4		
6	Комплект заземления, SHIP, 701603001, глина проводника 30 см	Арт.: EGW-01			шт	1		
7	1х розетка RJ45 Кат.6 модулей формата Keystone Jack				шт	7		
8	2х розетка RJ45 Кат.6 модулей формата Keystone Jack				шт	2		
9	Монтажные коробки установочная KMT-1811 Ø 60х42				шт	17		
10	Коннектор RJ-45 (8P8C), категория 6, экранированный,без вставки	SNR-RJ-45-C6			шт	28		
11	Полиэтиленовую трубу d=110мм t=0.8мм.				м	3		
12	Труба гофрированная ПВХ d=20мм с зондом				м	250		
13	Клипсы Ø20мм.				шт.	250		
14	Хомут нейлоновый черный 3х160мм/ 100 шт.в упаковке				шт.	2		
15	Герметик , вес упаковки 400г				шт.	1		
16	Монтажная пена, вес упаковки 400г				шт.	1		
17	Бирка кабельная, маркировочная				шт.	28		
18	Дубль гвоздь 60х40 мм				кг	1		

						2026г.	СС					
						”Ангрен шаҳри “Янгиобод” МФЙ ҳудудигаги 27—сон мактабгача таълим ташкилотини А—блок биносини мукаммал таъмирлаш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Убайдуллаев Н.							РП	11	11	
Разраб.		Рахимов М										
Н.контр		Убайдуллаев Н.										
						Спецификация локальной вычислительной сети и связь телефонизация изделий и материалов			”RIZO LOYIHA” MCHJ			