ТОО «ETALON PROJECT GROUP» ГСЛ №001924

Корректировка проектно - сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау

Альбом 10. СС Система связи

г. Атырау-2024 г.

ТОО «ETALON PROJECT GROUP» ГСЛ №001924

Корректировка проектно - сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау

Альбом 10. СС Система связи

Директор Сагындыков Р.Ш

Сагындыков Р.Ш

г. Атырау-2024 г.

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 300ОЖБМ (IVA, IVГ)-2.2-2012

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛЫ IVA, IVГ КЛИМАТТЫҚ БӨЛШЕК АУДАНДАРЫНА АРНАЛҒАН 300 ОҚУШЫ ОРНЫ БАР ОРТА ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП

8 Альбом

БЖ - Байланыс жүйелері

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300СОШ (IVA, IVГ)-2.2-2012

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA И IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 8

СС Системы связи

ГИП	Сагындыков Р			Привязан 02/2024-СС	ТОО "ETALON PROJECT GROUP"
Привязал	Джунбасов Д			Корректировка проектно-сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау.	
Инв. №					

Копировал A2

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 300ОЖБМ (IVA, IVГ)-2.2-2012

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛЫ IVA, IVГ КЛИМАТТЫҚ БӨЛШЕК АУДАНДАРЫНА АРНАЛҒАН 300 ОҚУШЫ ОРНЫ БАР ОРТА ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП

8 Альбом

БЖ - Байланыс жүйелері

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТПРК 300СОШ (IVA, IVГ)-2.2-2012

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA, IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 8

СС Системы связи

Әзірленген :
Разработан:
"ҚазҒЗСТҚСИ" РМК
РГП "КАЗНИИССА"

Бас директор
Генеральный директор — М. Алпысбаев

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры
Директор центра типового и индивидуального проектирования — Ю. Повышев

Жобаның бас инженері
Главный инженер проекта — В.Нурамбеков

Әзірленген :
Разработан:
"КАПРЕМПРОЕКТ" ТЖО
ТОО "КАПРЕМПРОЕКТ"

Директоры
Директор — Т. Ищанова

Жобаның бас сәулетшісі
Главный архитектор проекта — Г. Дилебаева

Бас жобалаушы: "Қаз ҒЗСТҚСИ" РМК
Генеральный проектировщик: РГП "КазНИИССА"

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің _____ 20 ж.
№ _____ бұйрығымен бекітілген және 20 ж. _____
_____ бастап қолданысқа енгізілді.

Утвержден приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от
_____20 г. №_____ и введен в действие
с ____ _____ 20 г.

ГИП	Сагындыков Р		
Привязал	Джунбасов Д		
Инв. №			

Привязан
02/2024-СС

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Корректировка проектно-сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау.

Копировал

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

Альбом 8

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-ТХ	Технология производства	Альбом 2
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-АР1	Архитектурные решения ниже отм.0.000	Альбом 3
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-АР2	Архитектурные решения выше отм.0.000	
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-КЖ1	Конструкции железобетонные ниже отм.0.000	Альбом 4
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-КЖ2	Конструкции железобетонные выше отм.0.000	
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-ОВ	Отопление. вентиляция	Альбом 5
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 6
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-ЭЛ	Электрооборудование	Альбом 7
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-СС	Системы связи	Альбом 8
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-ОПС	Охранно-пожарная сигнализация	
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-С	Спецификации оборудования, изделий и материалов	Альбом 9
ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2 -2012-СД	Сметная документация	Альбом 10

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП РК 300 СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012 СС.С	Спецификация оборудования (на 7 листах)	Альбом 9

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные	
2	Структурная схема часофикации,телефонизации,сетей радиофикации, телевидения и охранного видеонаблюдения	
3	Блок1А,1Б.План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0.000	
4	Блок1А,1Б.План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 3.300	
5	Блок2А,2Б.План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0.000	
6	Блок 2А,2Б.План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 3.300	
7	Блок3. План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0.000	
8	Блок4 А,4Б. План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0.000	
9	Блок4 А,4Б.План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 3.300	
10	Блок1А,1Б. План расположения сетей системы видеонаблюдения и телевидения на отм.0.000	
11	Блок1А,1Б. План расположения сетей телевидения на отм.3.300	
12	Блок2А,2Б. План расположения сетей системы видеонаблюдения и телевидения на отм.0.000	
13	Блок2А,2Б. План расположения сетей телевидения на отм.3.300	
14	Блок3. План расположения сетей системы видеонаблюдения на отм.0.000	
15	Блок4 А,4Б.План расположения сетей системы видеонаблюдения и телевидения на отм.0.000	
16	Блок4 А,4Б.План расположения сетей телевидения и сетей звукоусиления актового зала на отм.3.300	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

ГИП разработавший типовой проект Нурамбеков В.М.

ГИП, осуществивший привязку _____

Согласовано: Гл.спец. ЭЛ Данилкина; Гл.спец ВК Дмитриев; Гл.спец ОВ Пак

Согласовано: ГАП Дилбаева; ГКП Лабичева; Гл.спец. ТХ Харитонова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

Проект разработан на основании технического задания на разработку типового проекта и архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с действующими нормами на территории Республики

-СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования"

СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 ~~-СНиП РК 3.02-25-2004~~* "Общеобразовательные учреждения"

- ВСН 600-81 "Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения"

СН РК 4.04-07-2023 и СП РК 4.04-107-2023 ~~СНиП РК 4.04-10-2002~~ "Электротехнические устройства"

и другими нормативными актами и технической документацией фирм изготовителей оборудования.

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

телефонизация+компьютерная сеть (СКС),
телевидение, радиофикация, часофикация,
система охранного видеонаблюдения

Телефоннизация

Проектом предусматривается телефонизация школы от городской телефонной сети.
Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, установленный в Блоке-4А в помещении приемной на отм.3.300. Ввод телефонного кабеля в здание школы предусматривается в подвале. Подключение к городским сетям осуществляется согласно технических условий. Емкость телефонного ввода расчитывается согласно ~~СНиП РК 3.02-25-2004*~~ СН РК 3.02-11-2011 и СП РК 3.02-111-2012 и возможности включения других средств связи и сигнализации.
Проектом предусматривается установка мини-АТС на 8 внешних и 24 внутренних номера
Распределительная сеть выполняется внутри телекоммуникационного шкафа,в котором устанавливается коммутационное,серверное и активное сетевое оборудование при помощи патч-кордов.
Абонентская сеть выполняется кабелем UTP 6е Cat. скрыто в кабельных мини каналах.
При параллельной прокладке с силовыми и осветительными сетями расстояние между силовыми и слаботочными кабелями не менее 0.3м.
Телекоммуникационные розетки устанавливаются в кабинете директора.завуча,врача,методическом кабинете,помещении вахты,радиоузла и других служебных помещениях. Принятые к установке 2-х портовые телекоммуникационные розетки с разъемами RJ-45 позволяют подключить 1 телефон и 1 компьютер.
Розетки устанавливаются на высоте 0.4м от пола. Места установки телефонных аппаратов показаны условно.

Локальные сети

Проектом предусмотрено устройство локальных сетей компьютерных классов с ипользованием беспроводной системы передачи данных ПК преподавателя до ПК учеников.В кабинетах информатики в блоке 2А,2Б на отм.3.300 устанавливаются беспроводные точки доступ (БТД) по две в каждом кабинете, расчитанные на 12 персональных компьютера.В компьютеры учащихся устанавливаются беспроводные PCI адаптеры.Точки доступа в кабинетах информатики установить на высоте 1.8м от пола.
Точки доступа подключаются к коммутаторам установленным в телекоммуникационном шкафу в помещении приемной в блоке 4А на 2-м этаже. В мультимедийных кабинетах предусмотрена возможность прокладки информационных кабелей,принятых в разделе ТХ комплектов мультимедийных кабинетов.Для организации мультимедийных кабинетов устанавливаются напольные башенки BUS с комплектом силовых и информационных розеток и напольные кабельные каналы,учтенные в разделе ЭЛ проекта.Проектом предусмотрена возможность выхода в интернет компьютеров установленных в библиотеке. В помещении открытого фонда библиотеки также устанавливается беспроводная точка доступа соединенная с телекоммуникационным шкафом. В компьютеры установленные в медиатеке устанавливаются PCI адаптеры.
Для подключения мультимедийного проектора,интерактивной доски и ноотбука в актовом зале, на эстраде предусмотрена установка коммутатора и телекоммуникационных розеток.
Компьютерные сети выполнены кабелем UTP 6е Cat,проложенным в кабельных миниканалах.

Радиофикация

Проектом предусмотрена организация абонентского вещания от местного радиоузла.В помещении радиоузла устанавливается радиотрансляционная установка.Сеть радиовещания может использоваться для распорядительно поисковой связи. Система радиофикации включает в себя громкоговорители и другие функциональные блоки.
Для возможности подключения здания к городской радиотрансляционной сети проектом предусматривается установка радиостойки на кровле. Ввод в здание школы выполняется через трубостойку с установкой абонентского трансформатора ТАМУ-25 на трубостойке. Распределительная и абонентская сети выполнены кабелем ПРППМ-1х1.2 скрыто в стояках и под слоем штукатурке.
Разветвительные и ограничительные коробки устанавливаются в местах ответвлений на каждом этаже.
Подключение здания к городской р/трансляционной сети выполняется на основании технических условий Центра Радиофикации.
Проектом предусматривается звукоусиление актового зала,с установкой необходимого оборудования в помещении артистической актового зала.Соединение пульта с оборудованием осуществляется при помощи кабелей.
Сеть звукоусиления осуществляется при помощи аккустических систем,мощностью 15Вт
Резервирование микрофонов, предусмотрено путем применения радиомикрофона и антенных усилителей.
Пульт,громкоговорители,антенны для радиомикрофонов монтируются в зале стационарно,а радиомикрофоны переносятся при необходимости из одного места в другое.
Кабель звукоусиления актового зала прокладывается скрыто в кабельных миниканалах
Также проектом предусматривается звукоусиление спортивного зала, с установкой необходимого оборудования в комнате тренера.Сеть звукоусиления осуществляется при помощи аккустических колонок мощностью 15Вт
Соединение пульта с оборудованием предусматривается с помощью комплекта кабелей. Принятое оборудование может при необходимости переносится.

Электрочасофикация

Для показания единого времени в школе предусматривается электрочасофикация от первичных электрочасов.
Управляющие (первичные) часы и управляемые (вторичные) связаны между собой каналами связи в виде автономной часовой сети. Управляющие часы предназначены для формирования и выдачи в канал связи сигналов хода, коррекции и подгона вторичных часов.
Управляющие часы обеспечивают: синхронную работу до 30 вторичных часов, автоматическое согласование показаний вторичных часов,автоматическую корректировку (подгон) до текущего времени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии,автоматическое включение школьных звонков.
Вторичные часы устанавливаются в вестибюлях и рекреациях,актовом,обеденном и спортивном зале.
Часы устанавливаются на стене на высоте 2.4м от уровня пола.
Проектом предусмотрено управление школьными звонками в автоматическом режиме магнитным пускателем от сигнала часовой станции и в ручном режиме кнопочным постом, установленными в помещении вахты блока 2А,2Б..
Питающие линии звонкой сигнализации выполнены кабелем ВВГ-3х1.5 скрыто в стояках и под слоем штукатурки.
Для передачи сигналов электрочасофикации используются пары комплексной телефонной сети. Линии вторичных электрочасов выполняются экранированным,телефонным кабелем J-YY-2х2х0.6,прокладываемым скрыто по закладным устройствам,через коммутационные распределительные устройства. Подсоединение электрических первичных часов к сети часофикации осуществить в подштукатуренной коробке КП-1.

Телевидение

Проектом предусматривается приемная система телевидения и распределительная телевизионная сеть здания школы.Эфирные антенны устанавливаются на кровле здания.Делители телевизионных сигналов(мультисвитчеры) и усилители устанавливаются в поэтажных слаботочных шкафах. Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем скрыто,по закладным устройствам.
Телевизионные розетки устанавливаются на высоте +0.4м от пола в служебных помещениях и на высоте +1.8м в учебных классах, в подрозетники для скрытой проводки не далее 1м от силовой розетки
В целях защиты телевизионной сети от ударов молнии телеантенны предусматривается заземлить.
Токоотвод (сталь круглая Д = 8 мм) прокладывается по кровле здания и подключается к предусматриваемому в разделе ЭЛ контуру заземления.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистратора,обеспечивающего обработку, запись и хранение данных,полученных от видеокамер. Проектом предусматривается установка IP-видеокамер высокого расрешения устанавливаемых на потолке или стенах в коридорах у входов в блоки 1А.1Б, 2А,2Б,3, 4А,4Б
Сеть системы видео наблюдения выполняется кабелем UTP 6 Cat. прокладываемым аналогично прокладке кабелей часофикации и телефонизации и заводятся на коммутационное оборудование установленное в помещении вахты в блоке2А,2Б. Отображение видеоинформации с видеокамер осуществляется на мониторе компьютера соединенного с цифровым видеорегистратором. Видеорегистратор позволяет отображать информацию в режиме реального времени на каждый из 16 каналов,одновременное воспроизведение записанного и текущего изображения в режиме разделенного экрана,управлять положением камеры,передавать информацию по сети.
Электропитание системы предусматривается по I категории согласно ПУЭ. Основное электропитание видеорегистратора осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание- от источника бесперебойного питания UPS. Основное электропитание видеокамер осуществляется от сети переменного тока ~220В,через блоки питания РИП-12 В. Резервное питание видеокамер-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов.

Закладные устройства.

Для прокладки кабелей часофикации и телевидения проектом предусматриваются закладные устройства:
-- трубы полиэтиленовые Д=40 мм для стояков :
-- трубы полиэтиленовые Д =25 мм для прокладки в полу ,
- трубы гофрированные гибкие, Д= 20 мм ;

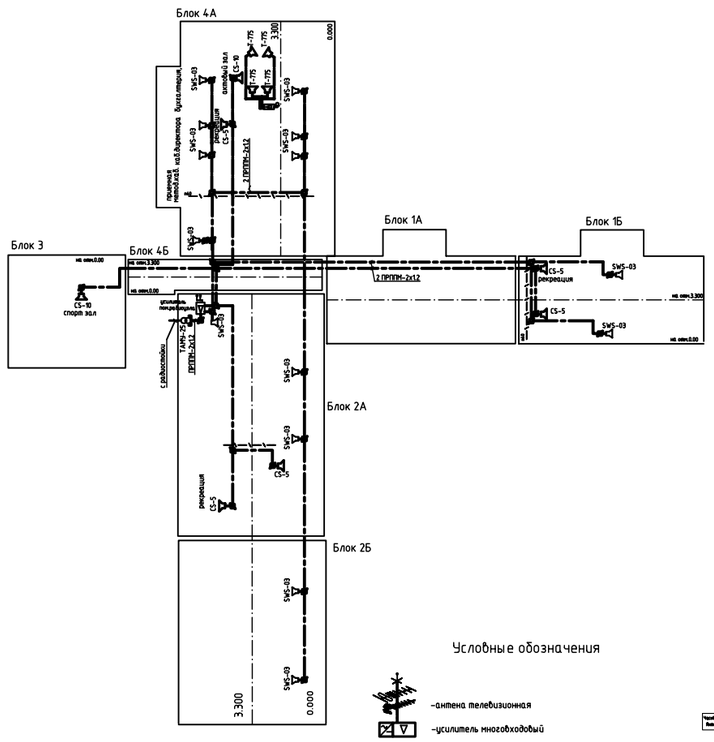
Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем рабочим чертежам данного комплекта, требующим согласования.

ГИП	Сагындыков Р					Привязан 02/2024-СС — ТОО "ETALON PROJECT GROUP"
Привязал	Джунбасов Д					Корректировка проектно-сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау.
Инв. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

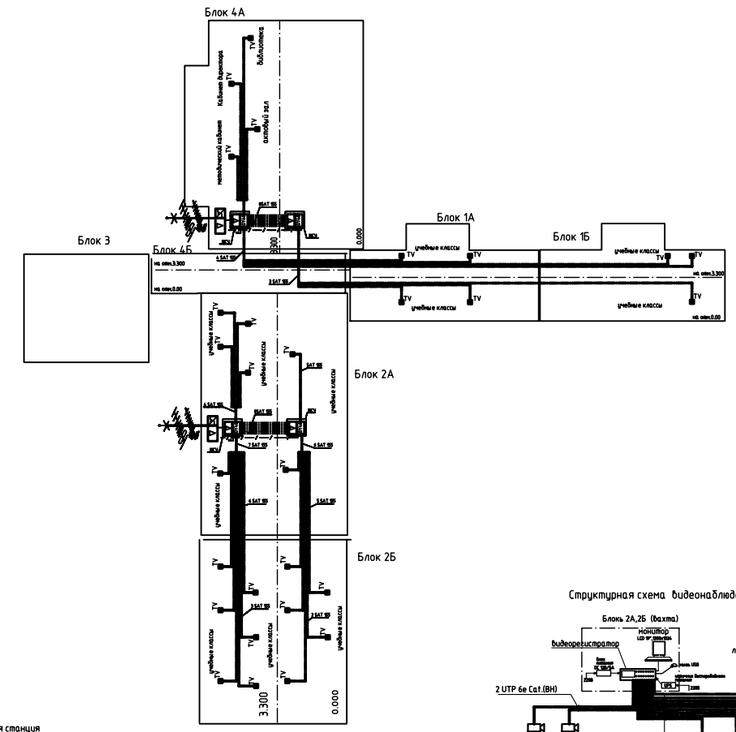
ГИП	Нурамбеков В.М	Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся	Стадия	Лист	Листов
Главспец	Данилкина Т.Ю		РП	1	16
Проверил	Ковалёва С.	Общие данные	РГП "КазНИИССА"		
Разработал	Ельдымбаев Р.				
норм.контр.	Данилкина Т.Ю				

Формат А2

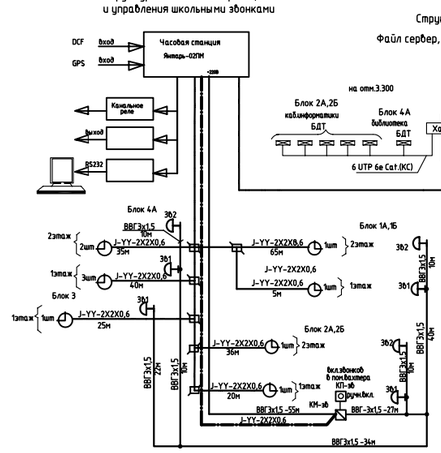
План на отм 3.300.



План на отм 0.000.



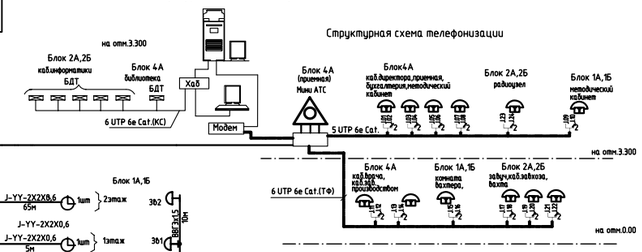
Структурная схема часофикации
и управления школьными звонками



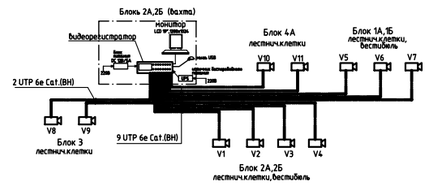
Структурная схема ЛВС

Файл сервер, ПЭВМ с сетевой картой

Структурная схема телефонизации



Структурная схема видеонаблюдения



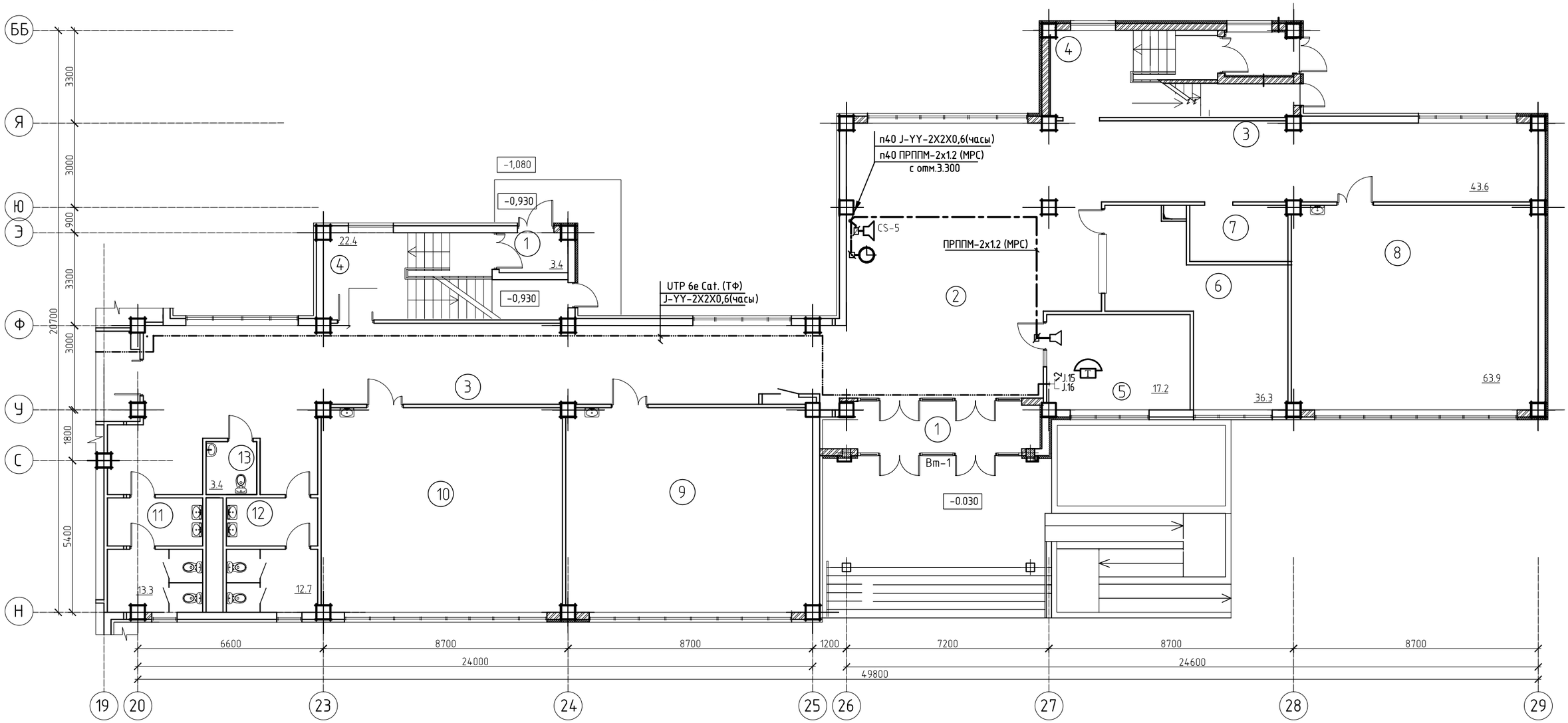
Условные обозначения

- –антенна телевизионная
- –усилитель многовходовый
- TV –розетка телевизионная
- ШСУ– шкаф слаботочных устройств
- –видеорегистратор
- –IP камера видеонаблюдения
- –ТАМУ-25 трансформатор абонентский унифицированный
- –усилитель мощности трансляционный
- SWS-0.3– абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
- CS-5 –абонентский громкоговоритель мощностью 5 Вт
- CS-10 –абонентский громкоговоритель мощностью 10 Вт
- Часовая станция Янтарь-02ПМ – Часовая станция
- Часы электрические вторичные
- телефонный аппарат
- –коробка универсальная ответвительная
- Звонок громкого боя (школьный)
- –розетка телекоммуникационная 2-х портовая ,разъем RJ-45
- –кабель часофикации J-YY-2X2X0,6 (часы)
- –кабель радиофикации ПРПГМ-2х1.2
- –кабель коаксиальный SAT 155
- –кабель системы видеонаблюдения UTP6е Cat.(ВН)
- –кабель телекоммуникационный UTP6е Cat.(ТФ)
- – труба полиэтиленовая для стояка

							ТП РК 300СОШ (IVА,IVГ)-2.2-2012-СС		
							СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVА,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся	Стадия	Лист	Листов
Привязан 02/2024-СС								РП	2	
Привязал	Джунбасов Д			Главспец	Даниликина Т.Ю.		Структурная схема часофикации,телефонизации, сетей радиофикации, телевидения и охранного видеонаблюдения	РГП "КазНИИССА"		
				Проверил	Кобалева С.					
				разработал	Ельмухаев Р.					
Инв. №				норм.контр.	Даниликина Т.Ю.					

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

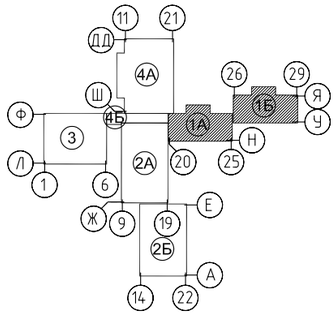
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Тамбур	17.3
2	Вестибюль	57.4
3	Коридор	154.4
4	Лестничная клетка	44.8
5	Вахта	16.5
6	Гардероб	30.2
7	Гардероб для преподователей	7.2
8	Предшкольный класс	61.1
9	Кабинет 1-го класса	61.8
10	Кабинет начальных классов	62.3
11	С/у для мальчиков	13.3
12	С/у для девочек	12.7
13	С/у для инвалидов	3.4

Схема блокировки



Условные обозначения

	Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
2	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	телефонный аппарат
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д.

Инв. №

Главспец	Данилкина Т.Н.	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р.	
норм.контр.	Данилкина Т.Н.	

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "1А", "1Б"

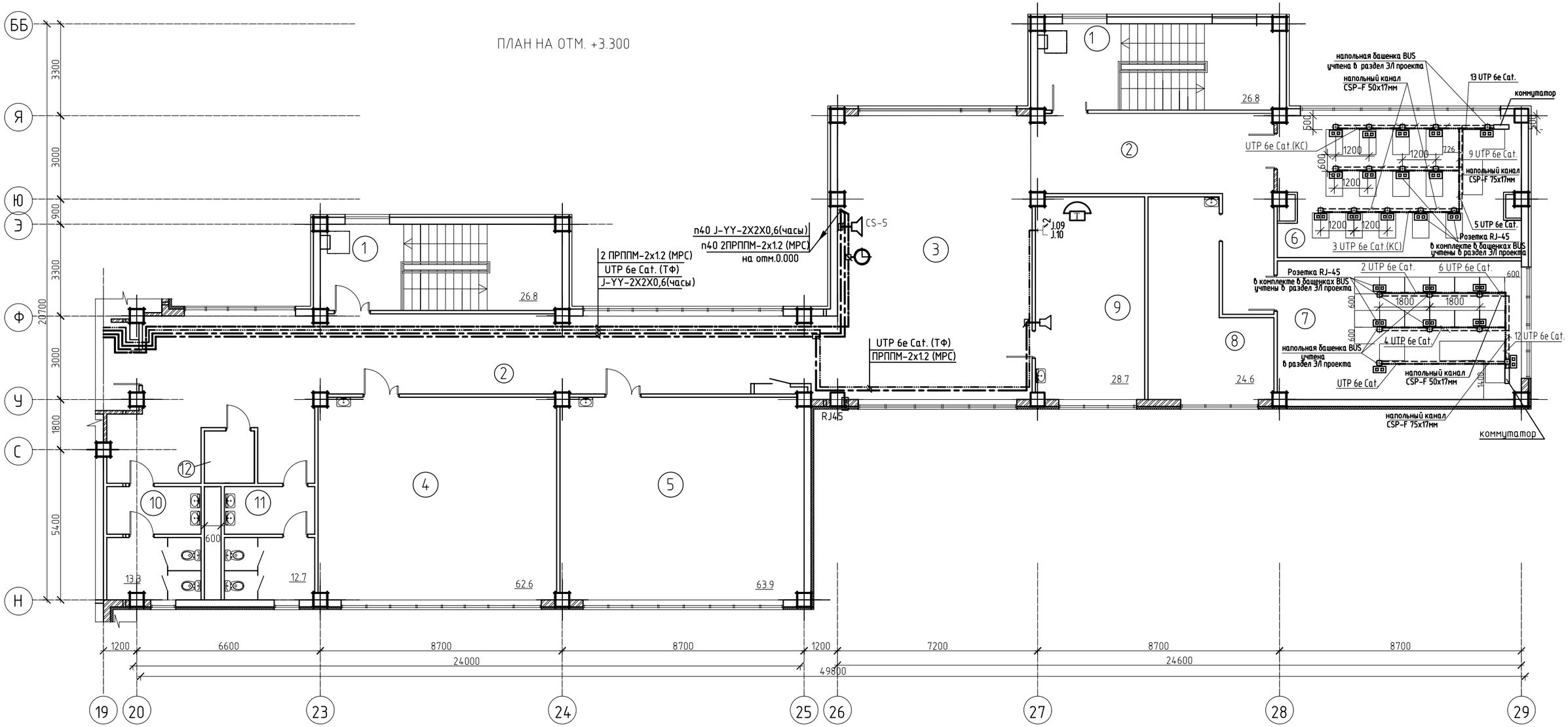
стадия	лист	листов
РП	3	

План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0,000

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

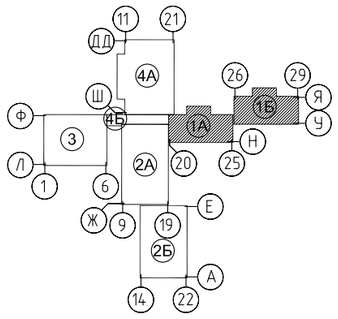
А-2



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	53.6
2	Коридор	118.0
3	Рекреация	70.5
4	Кабинет начальных классов	62.0
5	Кабинет начальных классов	61.6
6	Мультимедийный кабинет нач.классов	43.1
7	Мультимедийный кабинет нач.классов	42.6
8	Лаборантская	24.0
9	Методический кабинет	27.6
10	С/у для мальчиков	13.3
11	С/у для девочек	12.7
12	Комната уборочного инвентарья	3.4

Схема блокировки



Условные обозначения

	-шкаф коммуникационный
	-БДТ беспроводная точка доступа
	- мини АТС
	- Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
2	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	-Часовая станция Янтарь-02ПМ
	телефонный аппарат
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Инв. №

Главспец	Данилкина Т.Ю	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р	
Норм.контр.	Данилкина Т.Ю	

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся Блок 1А,1Б

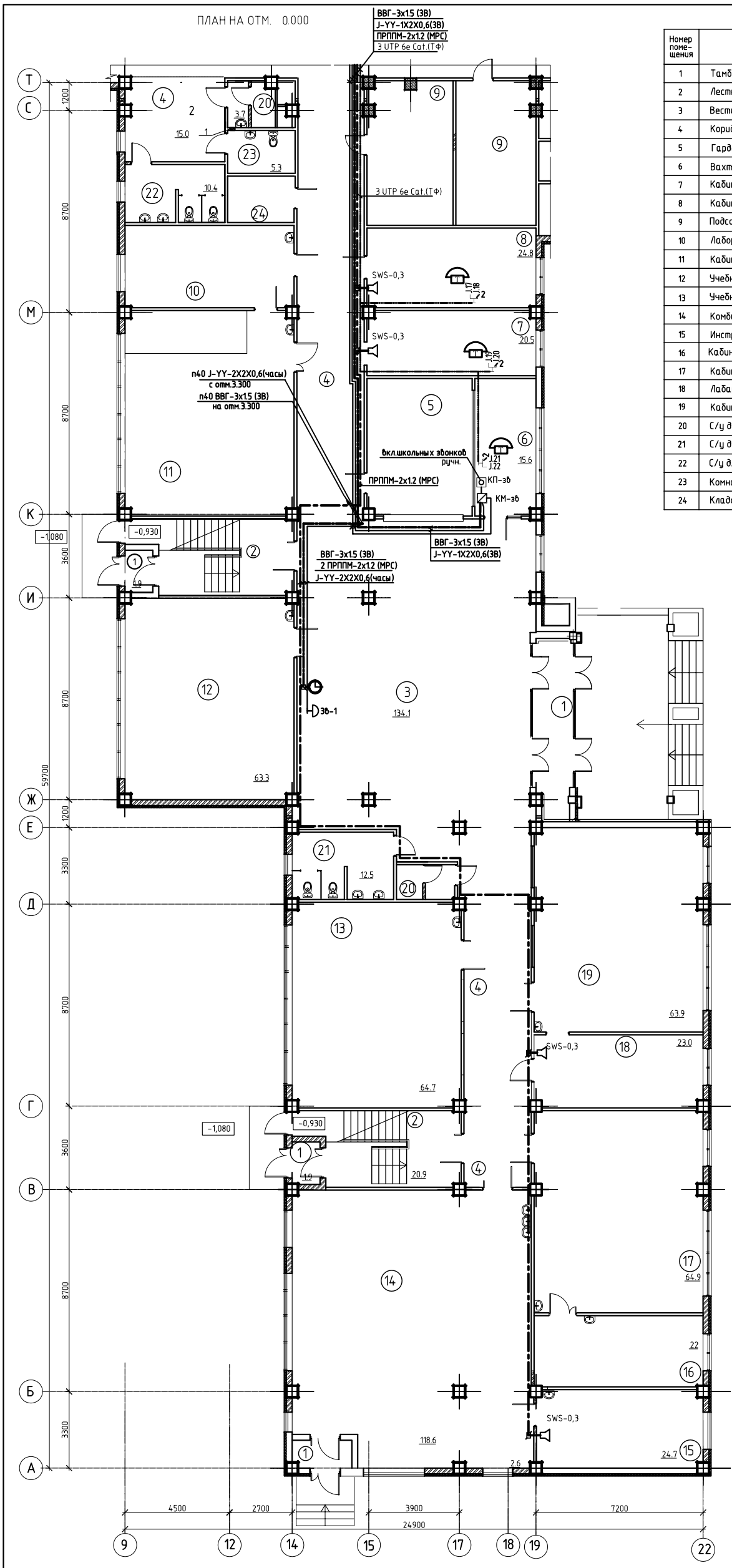
стадия	лист	листов
РП	4	

План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 3,300

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

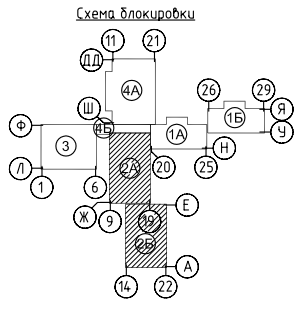
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, М2
1	Тамбур	19.4
2	Лестничная клетка	41.8
3	Вестибюль	98.6
4	Коридор	148.6
5	Гардероб	26.4
6	Вахта	15.5
7	Кабинет завуча	19.4
8	Кабинет завхоза	24.8
9	Подсобное помещение	45.0
10	Лаборантская	25.5
11	Кабинет биологии	63.5
12	Учебный кабинет	61.9
13	Учебный кабинет	63.0
14	Комбинированная мастерская	118.0
15	Инструментальная	23.2
16	Кабинет кулинарий	22.0
17	Кабинет труда для девочек	62.6
18	Лабарантская кабинета НВП	22.7
19	Кабинет НВП	62.8
20	С/у для персонала	7.5
21	С/у для мальчиков	12,2
22	С/у для девочек	10.4
23	Комната личной гигиены	5.0
24	Кладовая уборочного инвентаря	5.7

Схема блокировки



Условные обозначения

	-шкаф коммуникационный
	-БДТ беспроводная точка доступа
	- мини АТС
	- Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	-Часовая станция Янтарь-02ПМ
	Звонок громкого боя (школьный)
	телефонный аппарат
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) автомат.вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

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

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д.

Инв. N

Главспец	Данилкина Т.Ю	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р.	
Норм.контр.	Данилкина Т.Ю	

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "2А", "2Б"

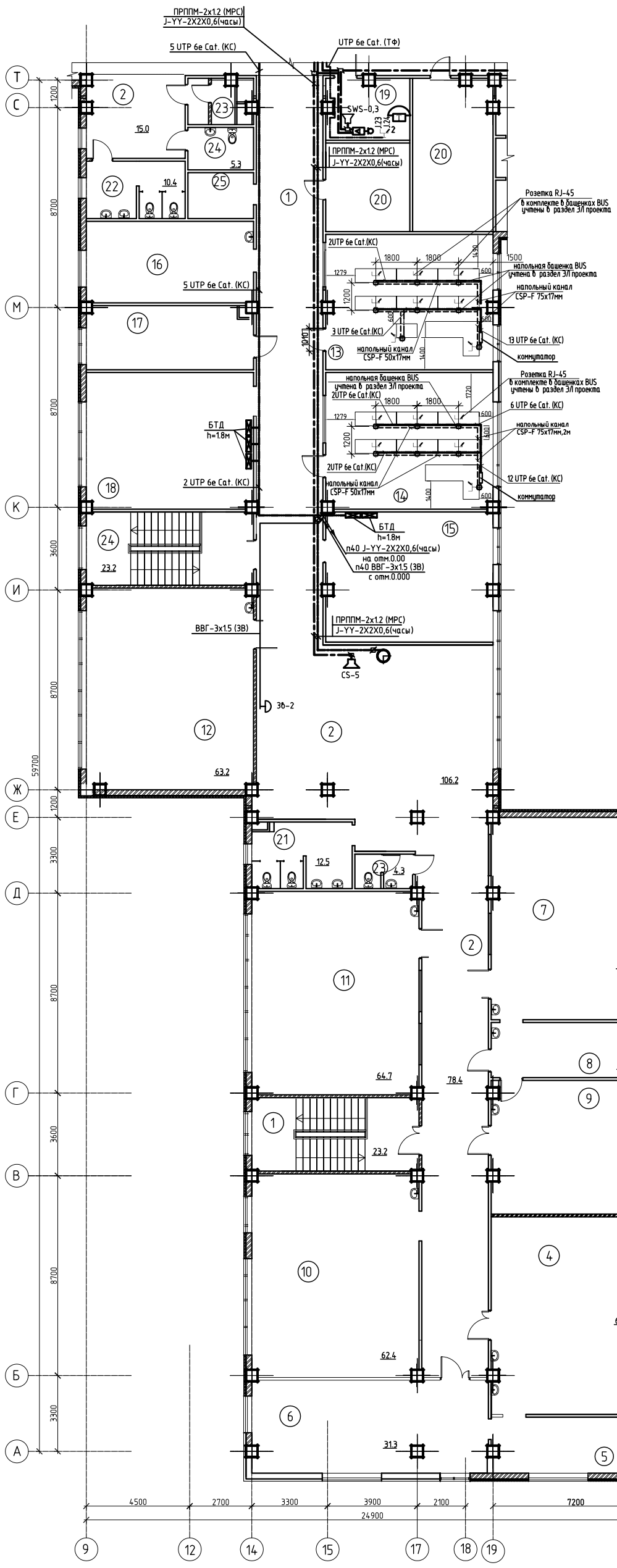
стадия	лист	листов
РП	5	

План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм. 0,000

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. +3.300



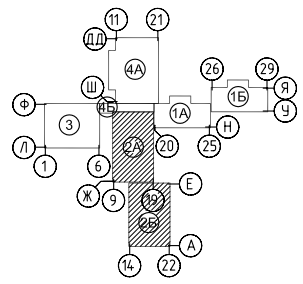
Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	46.4
2	Коридор	160.7
3	Рекреация	76.6
4	Кабинет физики	61.3
5	Лаборантская	17,1
6	Лабораторная физики	41,5
7	Кабинет химии	62.5
8	Лаборантская	17,5
9	Лабораторная химии	41,7
10	Кабинет истории	62,9
11	Учебный кабинет	62,7
12	Учебный кабинет	62,3
13	Мультимидинный кабинет	41,6
14	Мультимидинный кабинет	41,6
15	Кабинет информатики	42,8
16	Лаборантская	25,2
17	Лаборантская	19,4
18	Кабинет информатики	42,3
19	Радиоузел	9.3
20	Подсобное помещение	35.7
21	С/у для мальчиков	12.1
22	С/у для девочек	10.4
23	С/у для персонала	7.3
24	Комната личной гигиены	5.0
25	Кладовая уборочного инвентаря	5.4

Условные обозначения

	-шкаф коммуникационный
	-БДТ беспроводная точка доступа
	- мини АТС
	- Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	-Часовая станция Янтарь-02ПМ
	Звонок громкого боя (школьный)
	телефонный аппарат
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	Т-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

Схема блокировки

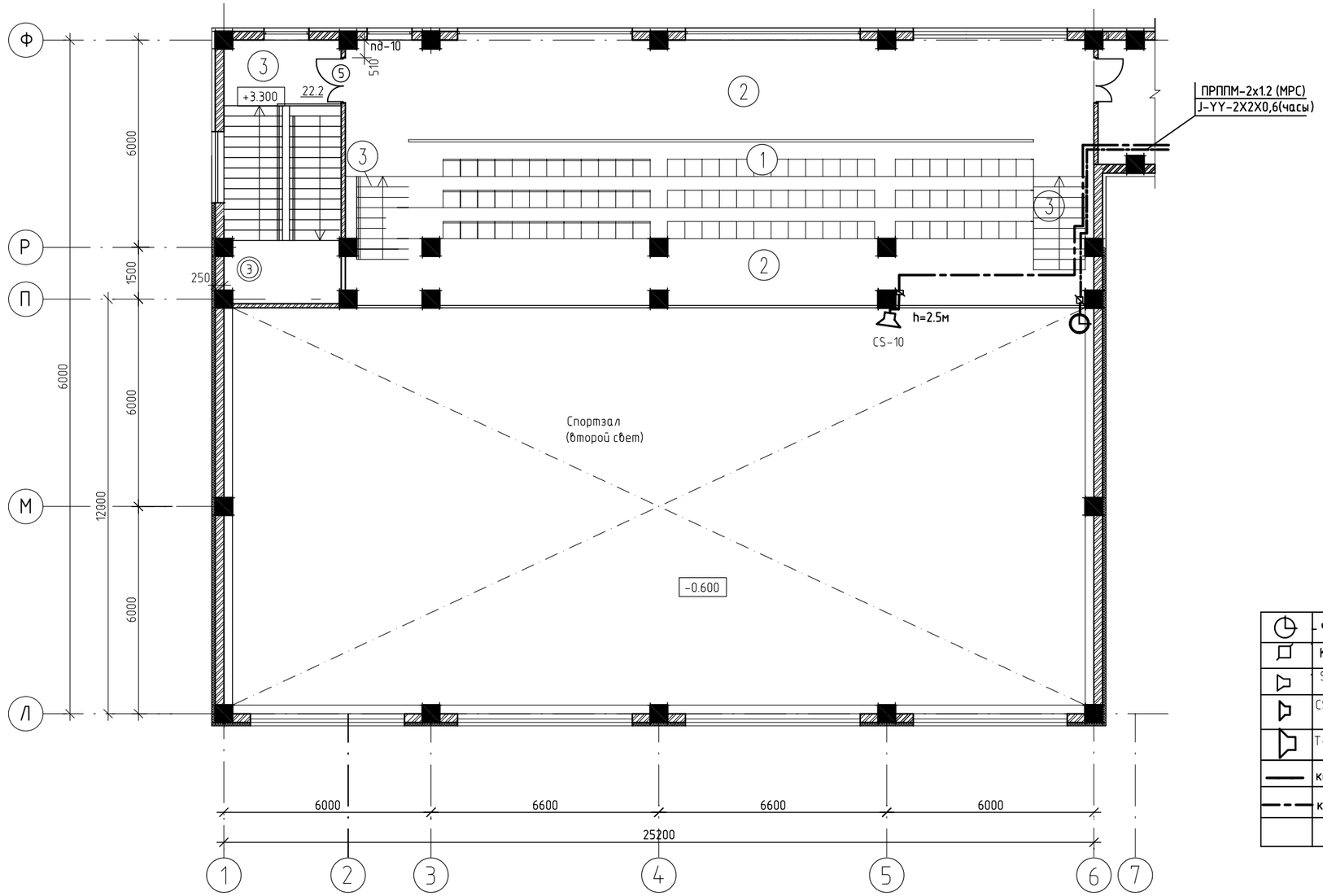


изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС					
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ					
Привязан 02/2024-СС						Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "2А", "2Б"	стадия	лист	листов		
							РП	6			
Привязал Джунбасов Д.			Главспец	Данилкина Т.Ю							
			Проверил	Ковалёва С.							
			Разработал	Ельдымбаев Р.		План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм.+3,300	РГП "КазНИИССА"				
Инв. N			Норм.контр.	Данилкина Т.Ю							

Формат А1

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

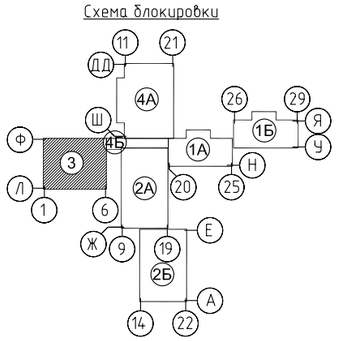
План на отм. 3,300



Экспликация помещений

поме-щения	Наименование	Площадь М2
1	Трибуна на 96 мест	129.6
2	Балкон	34.2
3	Лестница	29.4

Схема блокировки



Условные обозначения

	- Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

						ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	

Привязан 02/2024-СС				
Привязал	Джунбасов Д.			
Инв. №				

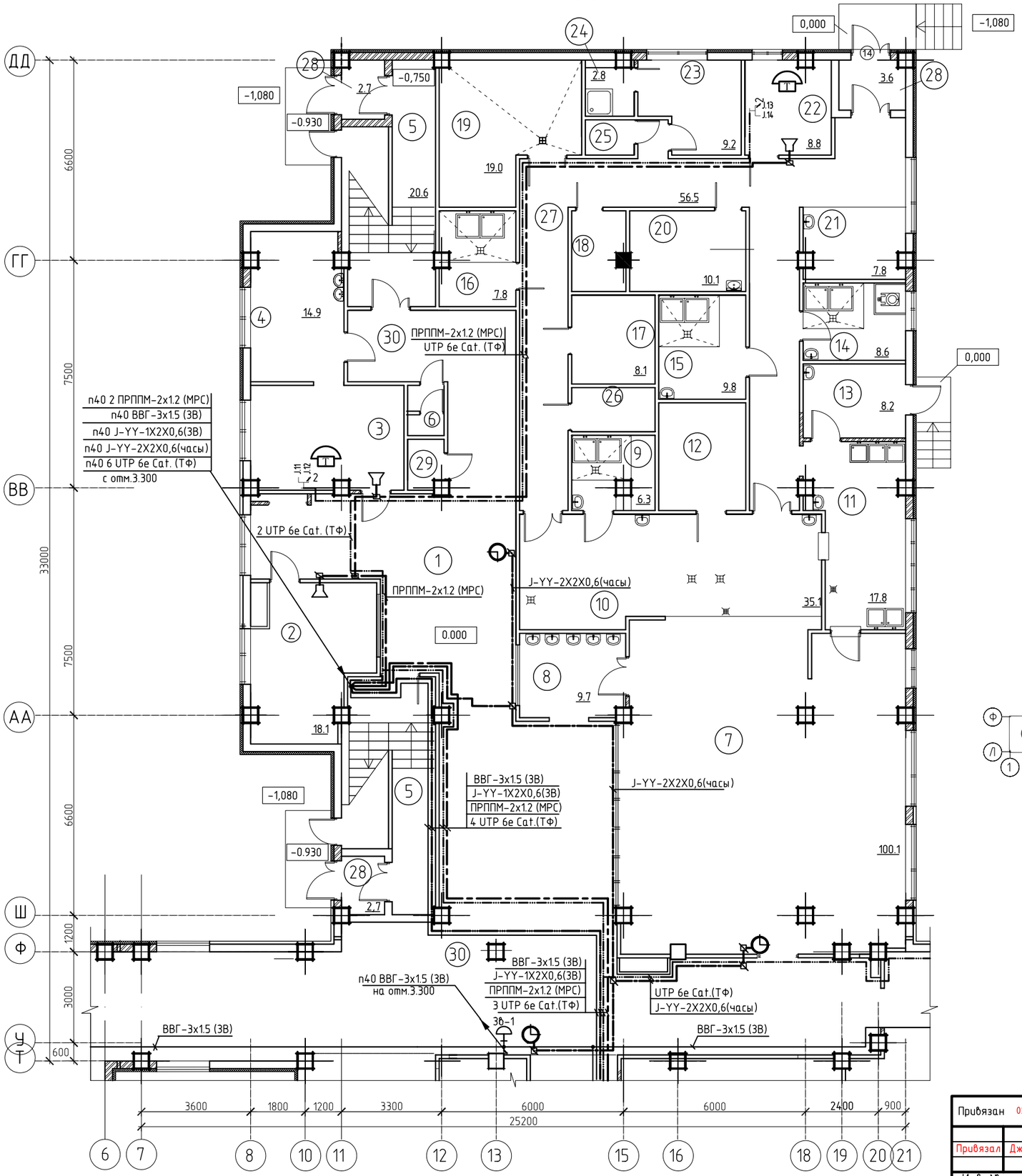
Главспец	Данилкина Т.Ю.	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р.	
норм.контр.	Данилкина Т.Ю.	

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "З"	стадия	лист	листов
	РП	7	
План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм.0,000	РГП "КазНИИССА"		

Формат А2

взам.инв.N	
подпись и дата	
инв.Nподл.	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



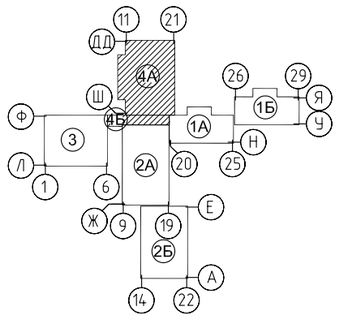
Условные обозначения

	-шкаф коммуникационный
	-БДТ беспроводная точка доступа
	- мини АТС
	- Часы электрические вторичные
	Коробка универсальная
	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	-Часовая станция Янтарь-02ПМ
	Звонок громкого боя (школьный)
	телефонный аппарат
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2х1.2

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Рекреация	89.9
2	Кабинет психолога и логопеда	19,2
3	Кабинет врача	17.1
4	Процедурная	14.9
5	Лестничная клетка	41.6
6	Сан.узел	1.9
7	Столовая на 104 места	100.0
8	Умывальная	9.6
9	Моечная кухонной посуды	6.5
10	Горячий цех	35.1
11	Моечная столовой посуды	17.6
12	Холодный цех	10.2
13	Помещение для пищевых отходов	8.2
14	Доготовочный цех обощных полуфабрикатов	8.5
15	Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов	9.8
16	Моечная оборотной тары	7.4
17	Кладовая сухих продуктов	8.1
18	Комната приг.дез.средств и ком.убор.инвен.	4.0
19	Охлаждаемая камера	19.0
20	Овощная кладовая	10.1
21	Загрузочная	7.4
22	Кабинет зав. производством	8.8
23	Гардеробная персонала	9.2
24	Душевая	2.8
25	Сан.узел	1.9
26	Кладовая инвентаря	4.0
27	Коридор	56.5
28	Тамбур	9.0
29	Комната уборочного инвентаря	2.0
30	Коридор	104.6

Схема блокировки

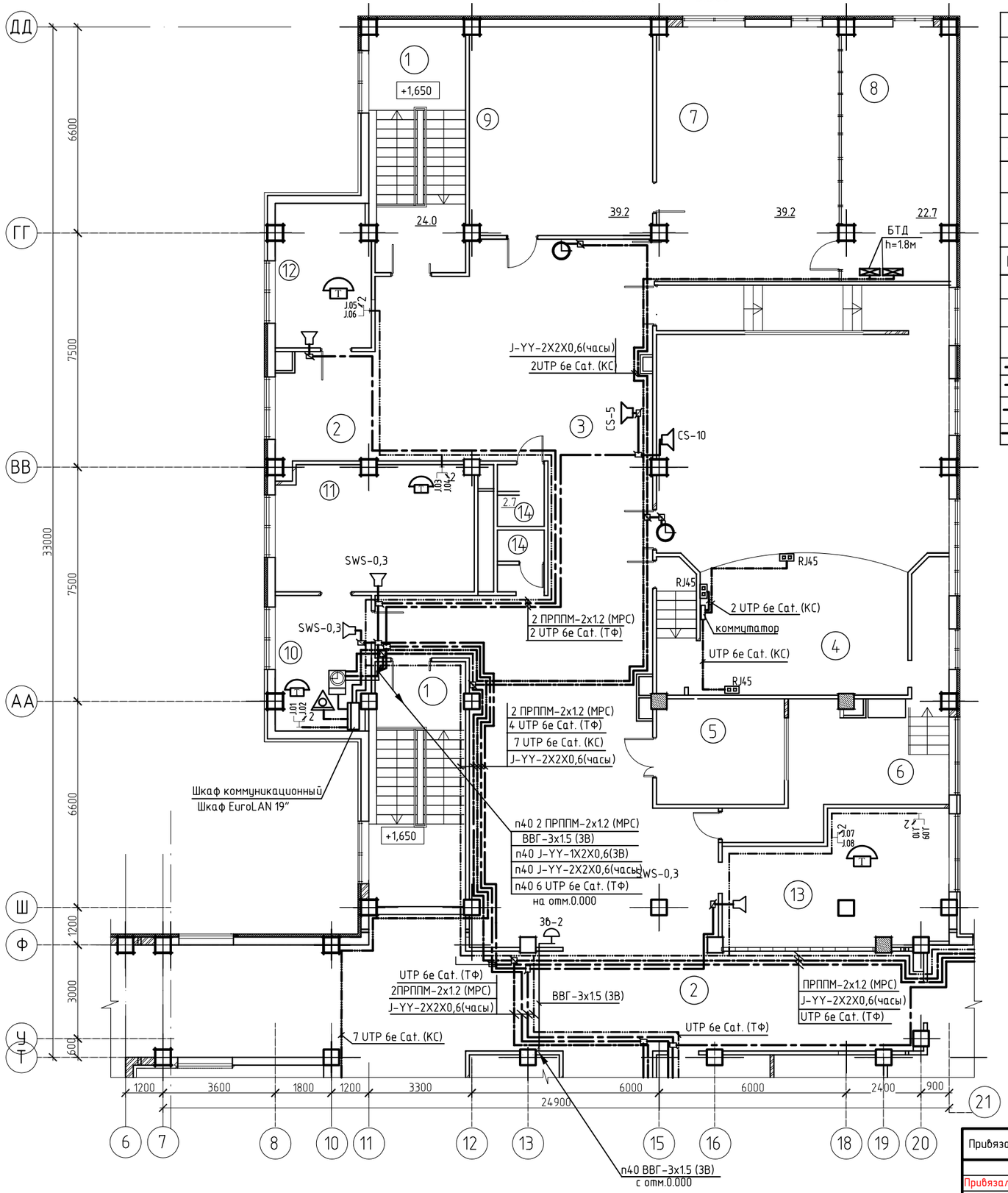


							ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
							СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата		

Привязан 02/2024-СС			Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "4А", "4Б"	стадия	лист	листов
Привязал Джунбасов Д.	Главспец	Данилкина Т.Ю.		РП	8	
	Проверил	Ковалёва С.	План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм.0,000	РГП "КазНИИССА"		
Инв. №	разработал	Ельдымбаев Р.				
	норм.контр.	Данилкина Т.Ю.				

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

ПЛАН НА ОТМ. +3.300



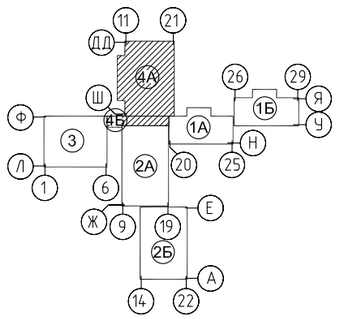
Условные обозначения

	-шкаф коммуникационный
	-БДТ беспроводная точка доступа
	- мини АТС
	-розетка телекоммуникационная RJ-45 2-портовая
	Коробка универсальная
	телефонный аппарат
	- Часы электрические вторичные
	-Часовая станция Янтарь-02ПМ
	Звонок громкого боя (школьный)
	-усилитель мощности трансляционный
	SWS-0.3- абонентский громкоговоритель мощностью 0.3Вт
	CS-5 -абонентский громкоговоритель мощностью 5Вт
	T-775 -настенная акустическая система
	кабель часофикации J-YY-2X2X0,6
	кабель информационный UTP 6Cat.
	кабель J-YY-2X2X0,6(3В) вкл. школьных звонков от часовой станции
	кабель радиофикации ПРППМ-2x1.2

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	48.0
2	Коридор	126.6
3	Кулуары	132.3
4	Актовый зал на 96 мест	117.1
5	Инвентарная	14.1
6	Артистическая	21.6
7	Открытый фонд библиотеки	47.5
8	Медиатека	26.0
9	Закрытый фонд библиотеки	39.1
10	Приемная	12.3
11	Кабинет директора	25.3
12	Кабинет бухгалтера	13.8
13	Методический кабинет	27.7
14	Сан.узел	4,0

Схема блокировки



						ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	

Привязан 02/2024-СС

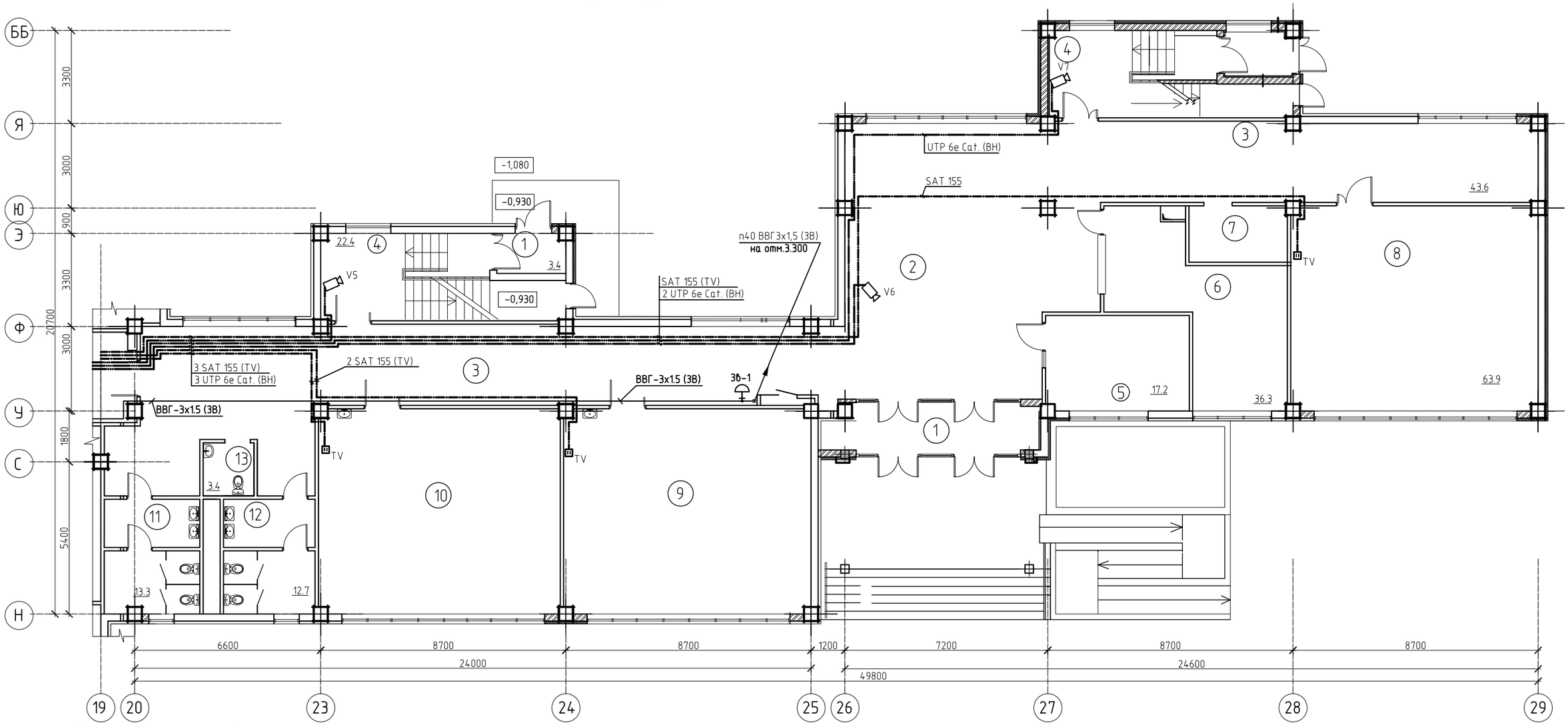
Привязал Джунбасов Д

Инв. №

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "4А", "4Б"	стадия	лист	листов	
	РП	9		
Главспец	Данилкина Т.Ю.	План расположения слаботочных сетей и сетей радиофикации на отм.3,300	РГП "КазНИИССА"	
Проверил	Ковалёва С.			
разработал	Ельдымбаев Р.			
норм.контр.	Данилкина Т.Ю.			

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

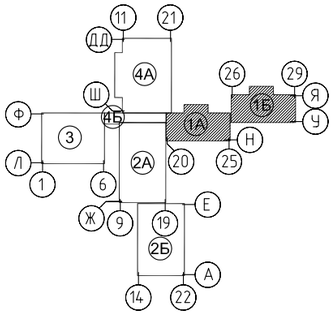
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Тамбур	17.3
2	Вестибюль	57.4
3	Коридор	154.4
4	Лестничная клетка	44.8
5	Вахта	16.5
6	Гардероб	30.2
7	Гардероб для преподователей	7.2
8	Предшкольный класс	61.1
9	Кабинет 1-го класса	61.8
10	Кабинет начальных классов	62.3
11	С/у для мальчиков	13.3
12	С/у для девочек	12.7
13	С/у для инвалидов	3.4

Схема блокировки



Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	Звонок громкого боя (школьный)
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

							ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
							СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
		изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д.

Инв. N°

Главспец	Данилкина Т.Ю	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р	
норм.контр.	Данилкина Т.Ю.	

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "1А", "1Б"

План расположения сетей системы видео-наблюдения и телевидения на отм. 0,000

стадия	лист	листов
РП	10	

РГП "КазНИИССА"

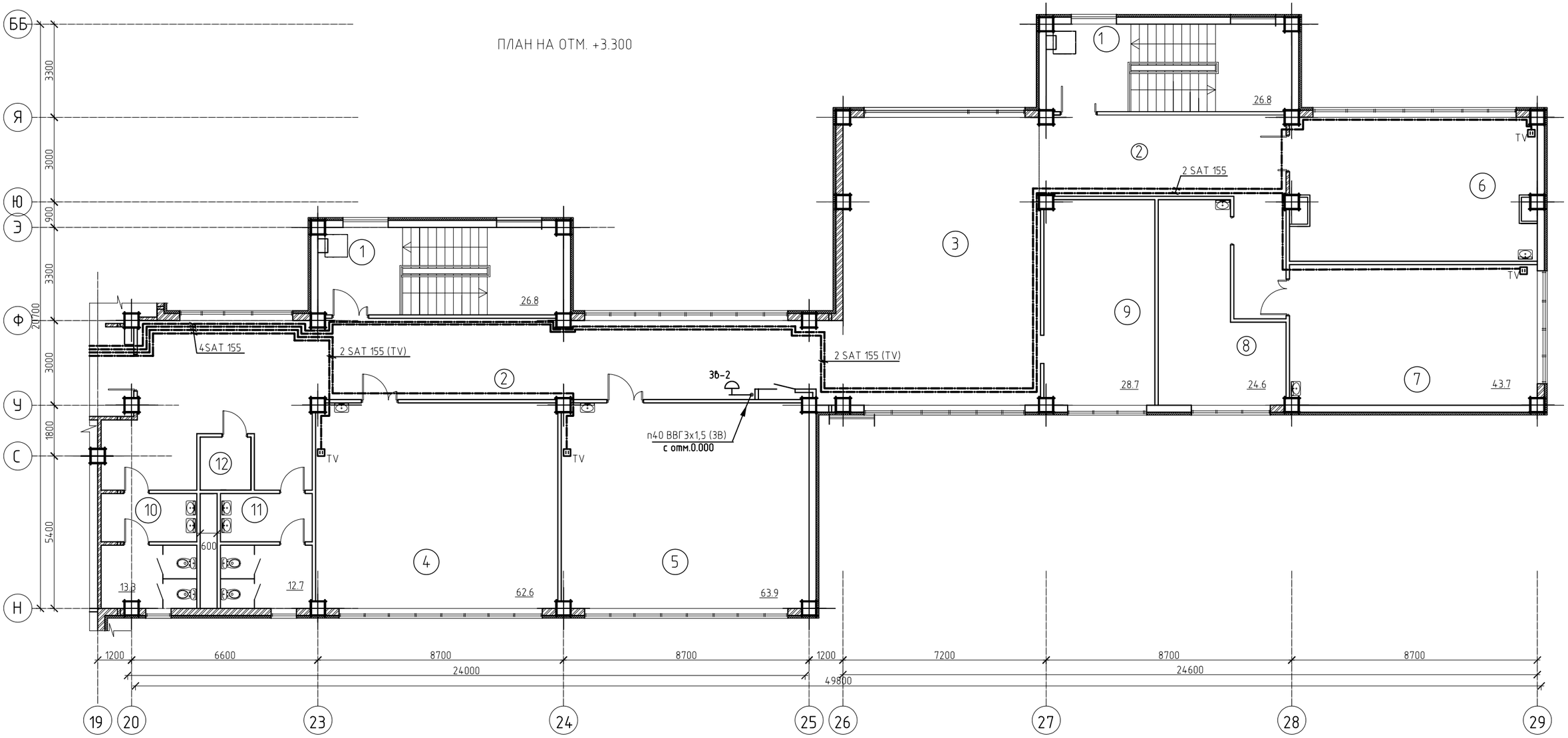
Формат А2

А-2

Взам. инв. №

Подпись и дата

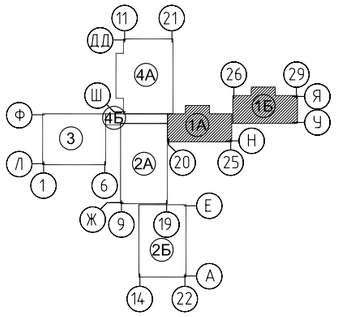
Инв. № подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	53.6
2	Коридор	118.0
3	Рекреация	70.5
4	Кабинет начальных классов	62.0
5	Кабинет начальных классов	61.6
6	Мультимедийный кабинет нач.классов	43.1
7	Мультимедийный кабинет нач.классов	42.6
8	Лаборантская	24.0
9	Методический кабинет	27.6
10	С/у для мальчиков	13.3
11	С/у для девочек	12.7
12	Комната уборочного инвентарья	3.4

Схема блокировки



Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	Звонок громкого боя (школьный)
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся
Блок 1А,1Б

стадия	лист	листов
РП	11	

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д.

Инв. №

Главспец	Данилкина Т.Ю	
Проверил	Ковалёва С.	
Разработал	Ельдымбаев Р.	
норм.контр.	Данилкина Т.Ю	

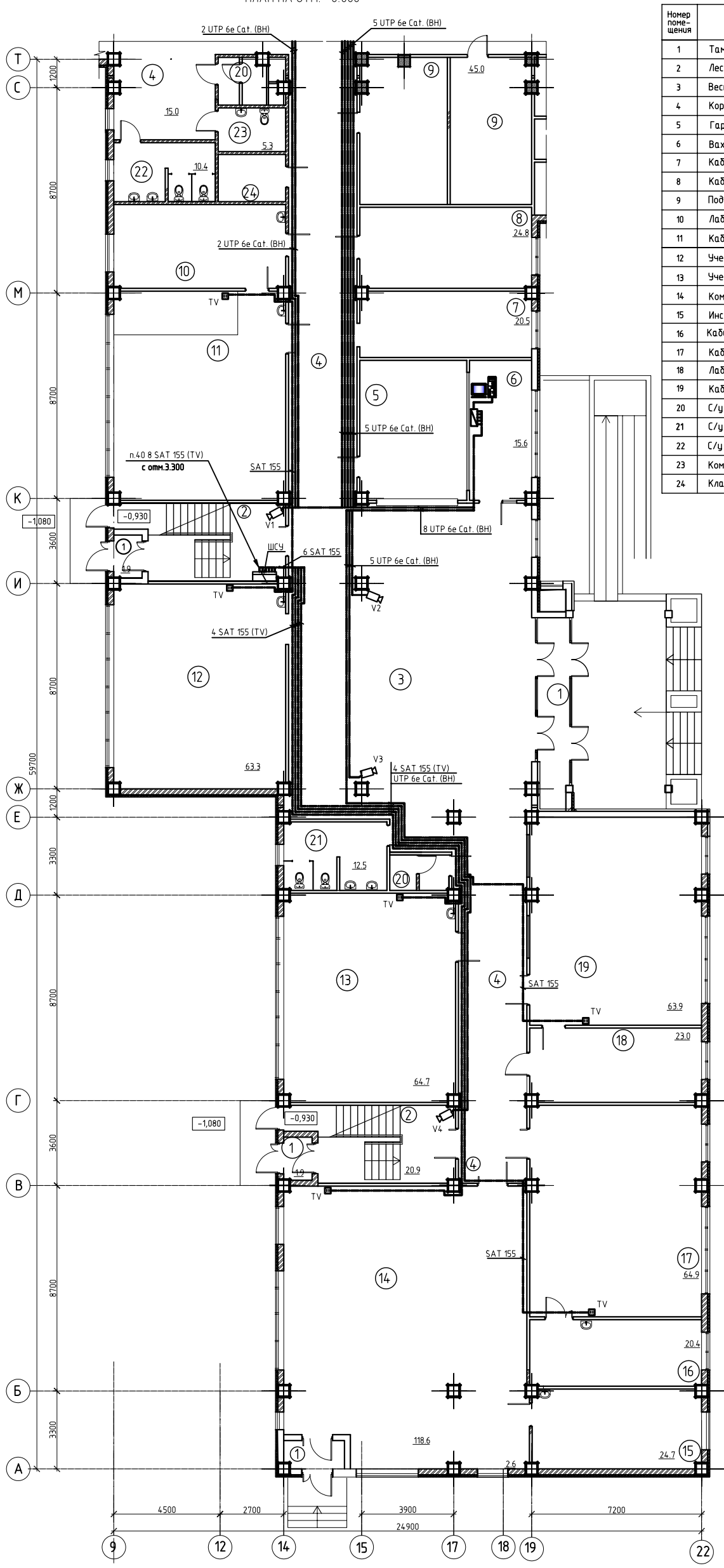
План расположения сетей телевидения на отм. 3,300

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

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

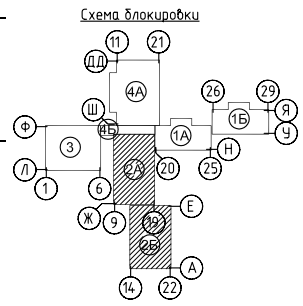
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, М2
1	Тамбур	19.4
2	Лестничная клетка	41.8
3	Вестибюль	98.6
4	Коридор	148.6
5	Гардероб	26.4
6	Вахта	15.5
7	Кабинет завуча	19.4
8	Кабинет завхоза	24.8
9	Подсобное помещение	45.0
10	Лаборантская	25.5
11	Кабинет биологии	63.5
12	Учебный кабинет	61.9
13	Учебный кабинет	63.0
14	Комбинированная мастерская	118.0
15	Инструментальная	23.2
16	Кабинет кулинарий	22.0
17	Кабинет труда для девочек	62.6
18	Лабарантская кабинета НВП	22.7
19	Кабинет НВП	62.8
20	С/у для персонала	7.5
21	С/у для мальчиков	12,2
22	С/у для девочек	10.4
23	Комната личной гигиены	5.0
24	Кладовая уборочного инвентаря	5.7

Схема блокировки



Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-компьютер
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д.

Инв. №

Главспец Данилкина Т.Ю.

Проверил Ковалёва С.

Разработал Ельдымбаев Р.

норм.контр. Данилкина Т.Ю.

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "2А", "2Б"

стадия	лист	листов
РП	12	

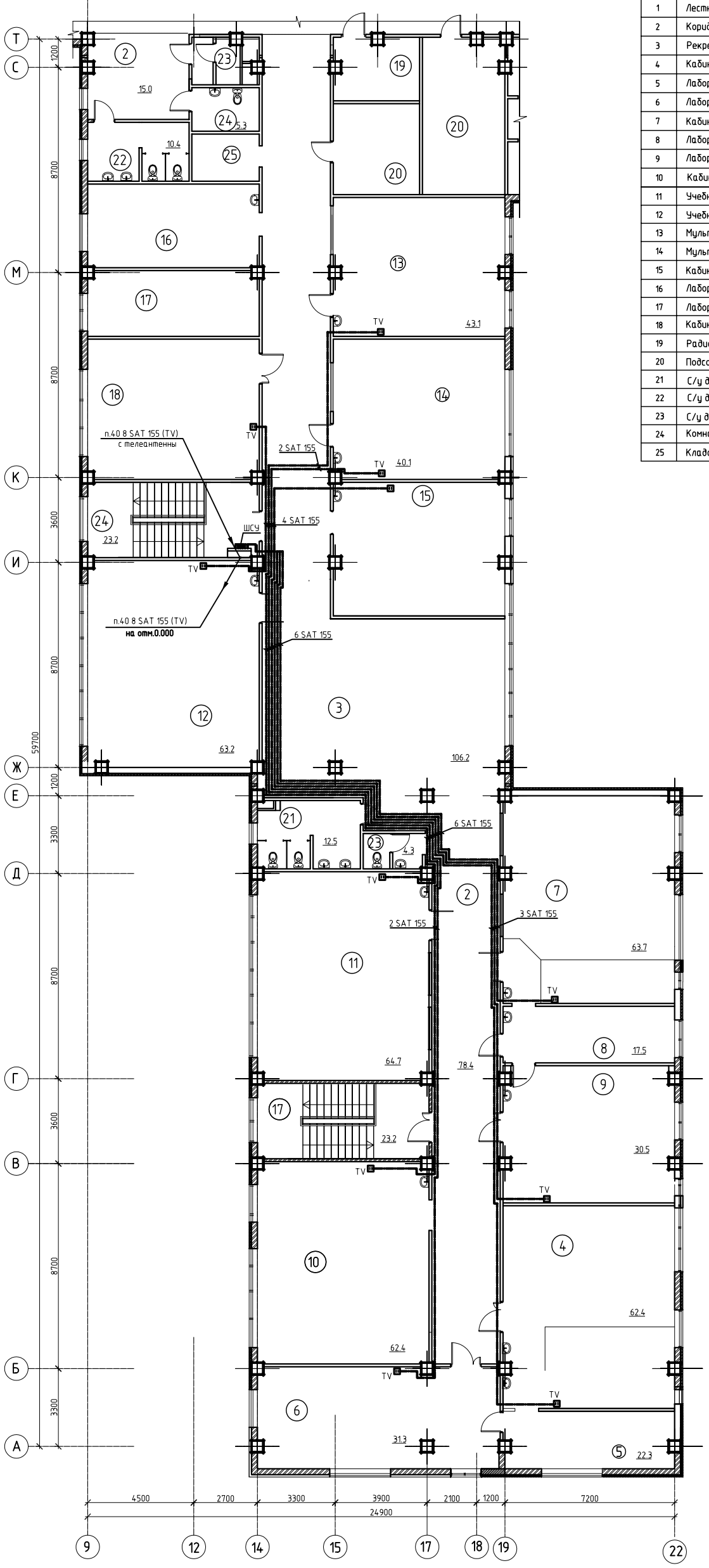
План расположения сетей системы видеонаблюдения и телевидения на отм. 0,000

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

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

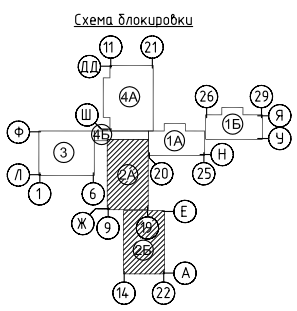
ПЛАН НА ОТМ. +3.300



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	46.4
2	Коридор	160.7
3	Рекреация	76.6
4	Кабинет физики	61.3
5	Лаборантская	17,1
6	Лабораторная физики	41,5
7	Кабинет химии	62.5
8	Лаборантская	17,5
9	Лабораторная химии	41,7
10	Кабинет истории	62,9
11	Учебный кабинет	62,7
12	Учебный кабинет	62,3
13	Мультимидинный кабинет	41,6
14	Мультимидинный кабинет	41,6
15	Кабинет информатики	42,8
16	Лаборантская	25,2
17	Лаборантская	19,4
18	Кабинет информатики	42,3
19	Радиоузел	9.3
20	Подсобное помещение	35.7
21	С/у для мальчиков	12.1
22	С/у для девочек	10.4
23	С/у для персонала	7.3
24	Комната личной гигиены	5.0
25	Кладовая уборочного инвентаря	5.4

Схема блокировки



Условные обозначения

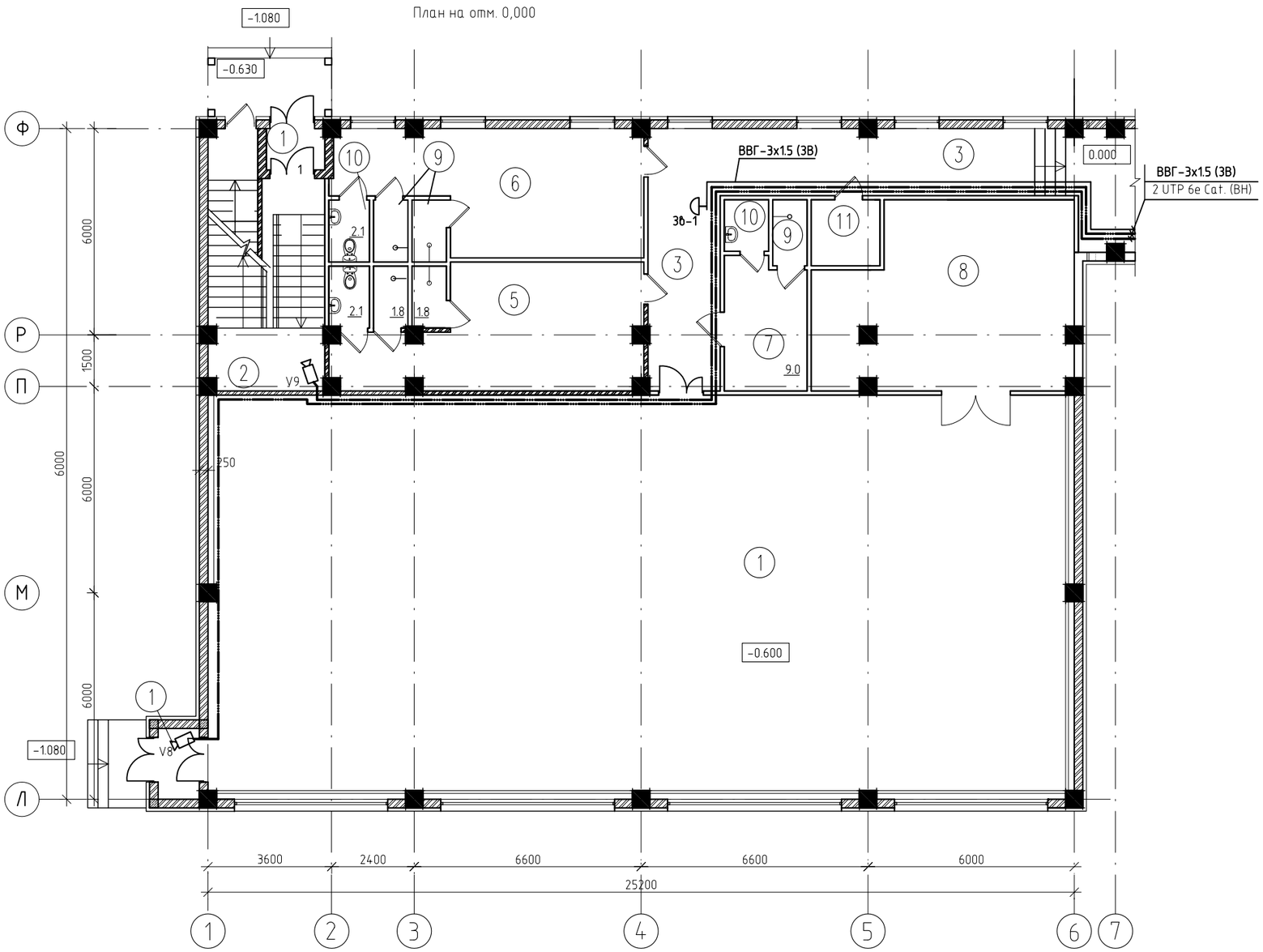
	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

изм.	Кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата	ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС		
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ		
Привязан 02/2024-СС						Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "2А", "2Б"	стадия	лист	листов
		Главспец	Данилкина Т.Ю				РП	13	
Привязал Джунбасов Д		Проверил	Ковалёва С.			План расположения сетей телевидения на отм.+3,300	РГП "КазНИИССА"		
		Разработал	Ельдымбаев Р						
Инв. N		Норм.контр.	Данилкина Т.Ю						

Формат А1

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

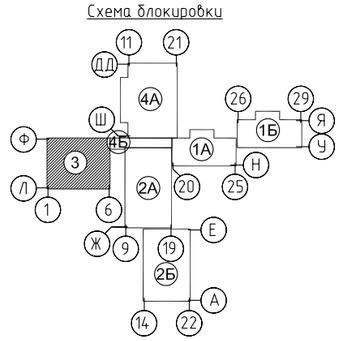
План на отм. 0,000



Экспликация помещений

поме-щения	Наименование	Площадь М2
1	Тамбур	4.4
2	Лестничная клетка	21.1
3	Коридор	35,8
4	Спортзал	295.3
5	Раздевалка для девочек	26,3
6	Раздевалка для мальчиков	27,6
7	Инструкторская	9.0
8	Снарядная	37,8
9	Душевая	9,0
10	Сан/узел	6,1
11	Комната уборочного инвентаря	3,8

Схема блокировки



Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	Звонок громкого боя (школьный)
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС						
Привязал	Джунбасов Д					
Инв. N°						

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
Главспец		Данилкина Т.Ю			
Проверил		Ковалёва С.			
Разработал		Ельдымбаев Р			
норм.контр.		Данилкина Т.Ю			

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "З"

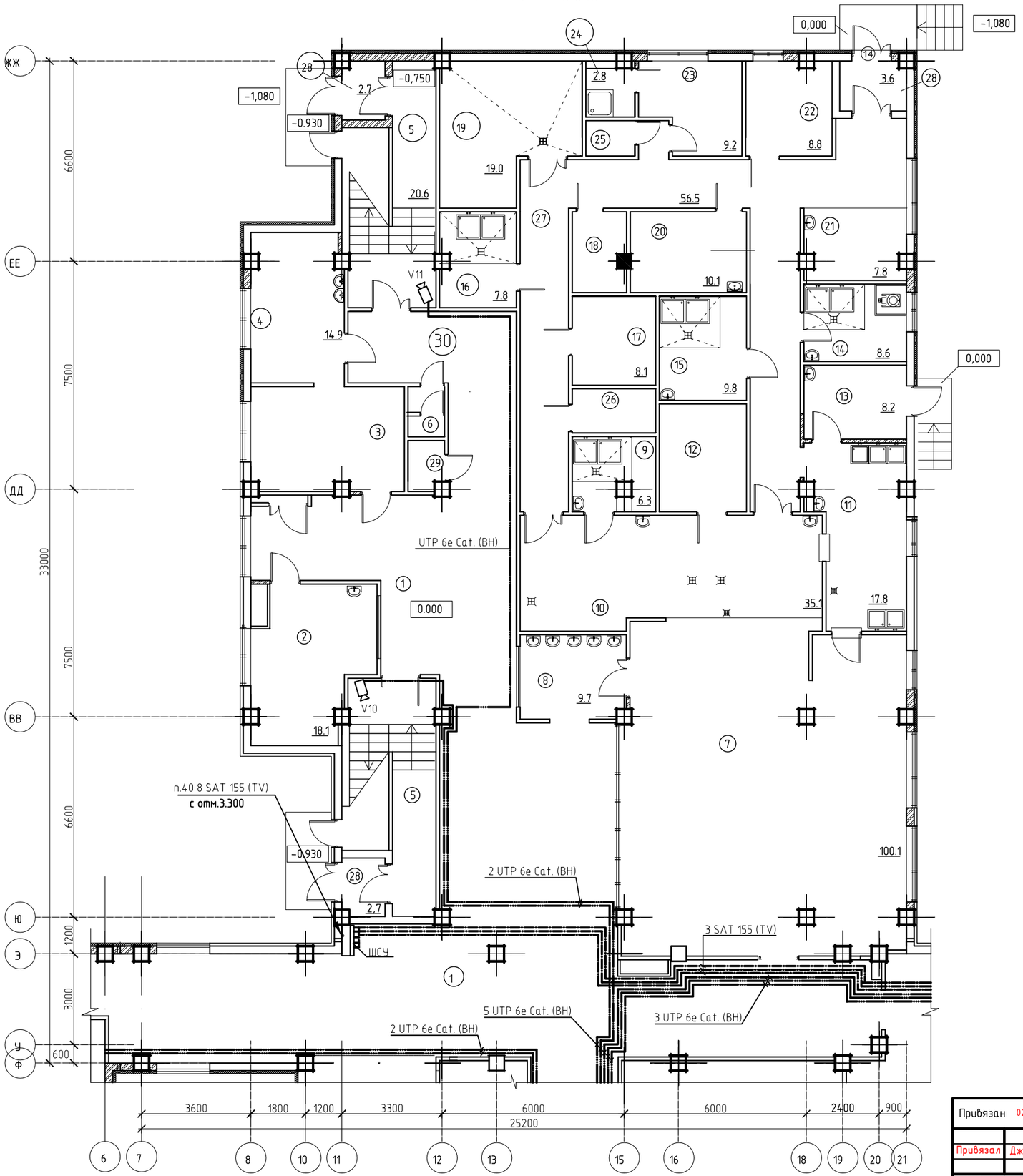
стадия	лист	листов
РП	14	

План расположения сетей системы видеонаблюдения отм.0,000

РГП "КазНИИССА"

Формат А2

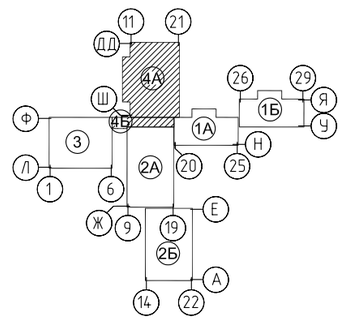
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	Коробка универсальная
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

Схема блокировки



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Рекреация	89.9
2	Кабинет психолога и логопеда	19,2
3	Кабинет врача	17.1
4	Процедурная	14.9
5	Лестничная клетка	41.6
6	Сан.узел	1.9
7	Столовая на 104 места	100.0
8	Умывальная	9.6
9	Моечная кухонной посуды	6.5
10	Горячий цех	35.1
11	Моечная столовой посуды	17.6
12	Холодный цех	10.2
13	Помещение для пищевых отходов	8.2
14	Доготовочный цех обощных полуфабрикатов	8.5
15	Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов	9.8
16	Моечная оборотной тары	7.4
17	Кладовая сухих продуктов	8.1
18	Комната приг.дез.средств и ком.убор.инвен.	4.0
19	Охлаждаемая камера	19.0
20	Овощная кладовая	10.1
21	Загрузочная	7.4
22	Кабинет зав. производством	8.8
23	Гардеробная персонала	9.2
24	Душевая	2.8
25	Сан.узел	1.9
26	Кладовая инвентаря	4.0
27	Коридор	56.5
28	Тамбур	9.0
29	Комната уборочного инвентаря	2.0
30	Коридор	104.6

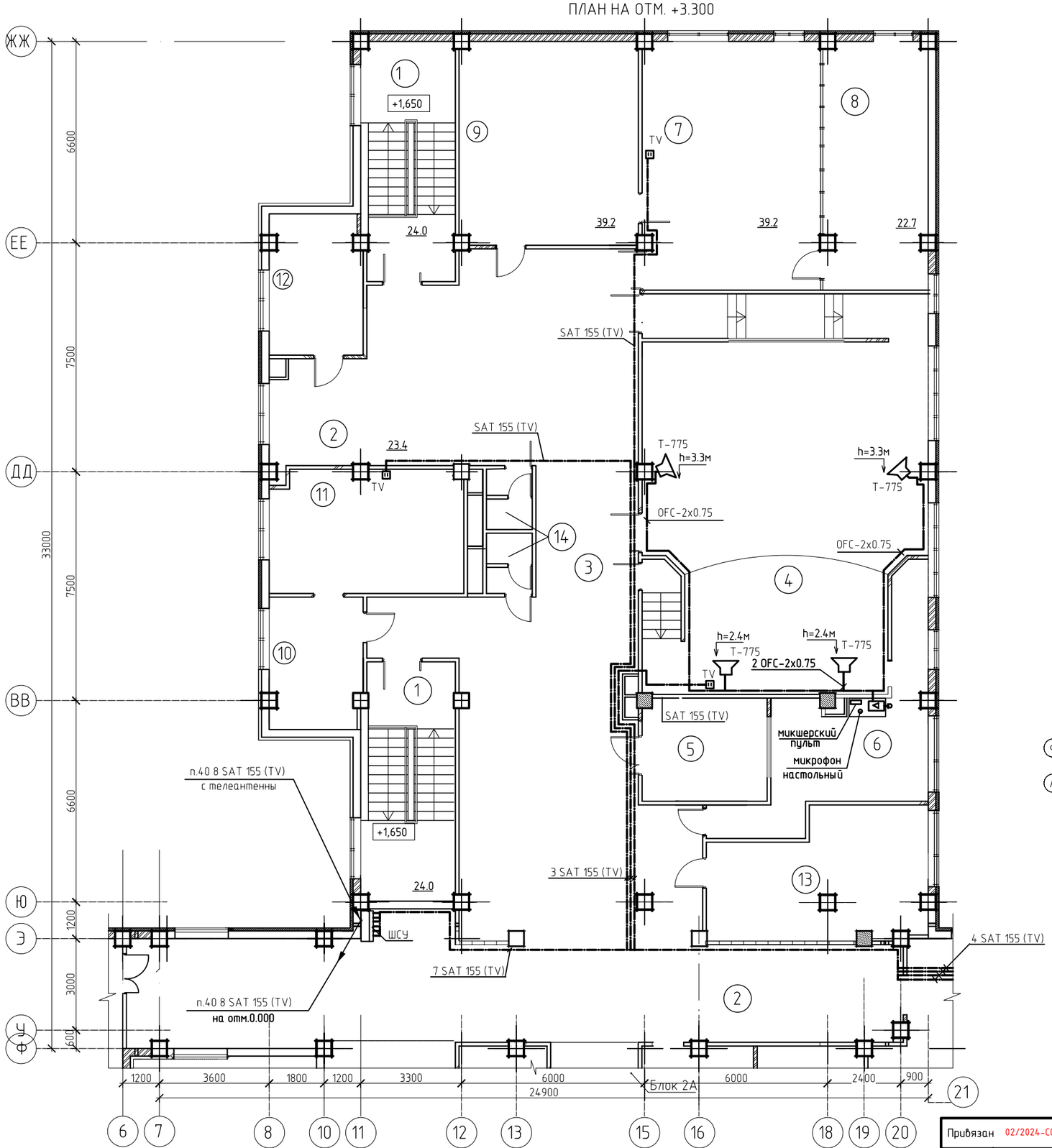
						ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС
						СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	

Привязан 02/2024-СС			
Привязал	Джундбасов Д.		
Инв. №			

Главспец	Данилкина Т.Ю.	Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "4А", "4Б"	стадия	лист	листов
Проверил	Ковалёва С.		РП	15	
Разработал	Ельдымбаев Р.	План расположения сетей системы видеонаблюдения и телевидения на отм.0,000	РГП "КазНИИССА"		
норм.контр.	Данилкина Т.Ю.				

взам.инв.N	подпись и дата	инв.Nподл.

ПЛАН НА ОТМ. +3.300



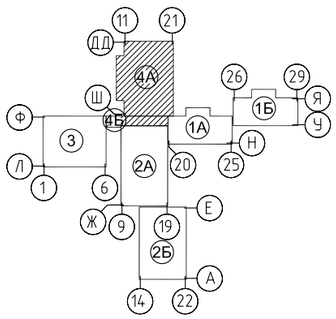
Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, М2
1	Лестничная клетка	48.0
2	Коридор	126.6
3	Кулуары	132.3
4	Актовый зал на 96 мест	117.1
5	Инвентарная	14.1
6	Артистическая	21.6
7	Открытый фонд библиотеки	47.5
8	Медиатека	26.0
9	Закрытый фонд библиотеки	39.1
10	Приемная	12.3
11	Кабинет директора	25.3
12	Кабинет бухгалтера	13.8
13	Методический кабинет	27.7
14	Сан.узел	4,0

Условные обозначения

	-ШСУ шкаф слаботочных устройств
	-усилитель мощности трансляционный
	-видеорегистратор
	-IP камера видеонаблюдения
TV	розетка телевизионная
	T-775 -настенная акустическая система
	Коробка универсальная
	ВН -кабель системы видеонаблюдения
	кабель коаксиальный SAT 155

Схема блокировки



							ТП РК 300СОШ (IVА,IVГ)-2.2-2012-СС		
							СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVА,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ		
							Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся блок "4А", "4Б"	стадия	лист	листов
								РП	16	
Привязан	02/2024-СС									
Привязал	Джунбасов Д.			Главспец	Данилкина Т.Ю.		План расположения сетей телевидения и сетей звукоусиления актового зала на отм.3,300	РГП "КазНИИССА"		
				Проверил	Ковалёва С.					
Инв. №				Разработал	Ельдымбаев Р.					
				норм.контр.	Данилкина Т.Ю.					

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	

взам.инв.N		
подпись и дата		
инв.Nподл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Телефонизация							
	Мини АТС 6/16 гибр.с расшир.до 8/24,DISA/OGM,встроен.реч.почта							
	маршрутиз SMS,Caller ID на всех телеф.,програм.с компьютера(USB)	KX TEM 824RU		Panasonic	шт	1		
	-Плата 8 внутренних линий	KX TEM 82474X		Panasonic	шт	1		
	-Плата ЗСО и 8 гибридных линий	KX TEM 82483X		Panasonic	шт	1		
	-Плата Caller ID (DTMF/FSK)для ЗСО-линий	KX TEM 82494X		Panasonic	шт	1		
	-Плата дополнительного канала DISA/OGM (180сек)	KX TEM 82491X		Panasonic	шт	1		
	-Комплект связи с компьютером и По тарификации				шт	1		
	-Системный телефонный аппарат	KX -T 7730CA		Panasonic	шт	1		
	-Блок питания				шт	1		
	Аппарат телефонный	Euroset 802			шт	12		
	Кабель "витая пара"	UTP 6e cat.			м	275		
	Труба пластмассовая	П 40			м	10		
	Кабельный канал 16х16мм				м	200		
	Угол внешний 16х16мм				шт	35		
	Угол внутренний 16х16мм				шт	35		

Примененное оборудование носит рекомендательный характер и при привязке проекта возможен подбор альтернативного электрооборудования с сохранением технических характеристик.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

ГИП	Сагындыков Р		
Привязал	Джунбасов Д		
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Главспец		Данилкина Т.Ю.			
Проверил		Ковалёва С.			
Разработал		Ельдымбаев Р.			
норм.контр.		Данилкина Т.Ю.			

Привязан 02/2024-СС

ТОО "ETALON PROJECT GROUP"

Корректировка проектно-сметной документации на строительство школы на 300 мест в с.Дамба г.Атырау.

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 300 УЧАЩИХСЯ ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Здание средней общеобразовательной школы на 300 учащихся

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Спецификация оборудования

РГП "КазНИИССА"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Угол Т-образный 16х16мм				шт	7		
	Часофикация							
	Первичные часы с 1-ой линией управления вторичными импульсными часами	Янтарь-02ПМ		Россия	шт	1		
	Часы электричечкие вторичные односторонние	Standart			шт	10		
	Канальное реле Switch	KR462			шт	1		
	Радиоприемник GPS с антенной GPA4 для наружногш монтажа	GPS 3148M			шт	1		
	Источник резервного питания для ETC 24В/2,3А/Ч				шт	1		
	Батарея резервного питания	BK425			шт	1		
	Настенный кронштейн для часовой станции				шт	1		
	Соединительный кабель	Art-NO.9720			м	10		
	Сетевой блок питания	Art-NO.200554			шт	1		
	Программное обеспечение для управления по интерфейсу	RS 232			шт	1		
	GPSW программное обеспечение	Art-NO.200611			шт	1		
КМ-3в	Контактор модульный , 20А, 2р, ~230В/АС-1	КМ20-20	МКК10-20-20	"IEK"	шт	1		Управление звонками
	Бокс для установки модульного контактора КМ20-20, IP30	КМПн 2/2		"IEK"	шт	1		
3в1,3в2	Звонок громкого боя (школьный) 220В			Электрокомплект г.Алматы	шт	7		
КП-3в	Кнопка управления, 1з, красн.	LAY5-BL21		"IEK"	шт	1		КП 3в-управление звонками
	Корпус для кнопок на одно место, 70х70х65, белый	КП 101		"IEK"	шт	1		
	Кабель силовой	ВВГ-2х1,5			м	15		
	Кабель силовой	ВВГ-3х1,5			м	190		
	Кабель телефонный для внутренней проводки	J-YY-2X2X0,6			м	280		
	Коробка универсальная (клеммник)	УК-П			шт	19		
	Труба жесткая поливинилхлоридная d=40мм	ПВХ			м	15		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись

ТП РК 300СОШ (IVА,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба гофрированная гибкая д=20мм	ПВХ			м	255		
	Радиофикация							
	Комплект для радиоузла в составе:				компл.	1		
	Усилитель мощности микширующий 120/100V,CD проигрыватель,	Т-6612		ITC	шт	1		
	AM/FM тюнер с автоматической настройкой,MP3 flash проигры-							
	ватель 256MB,1 микр.вход,пульт ДУ,выход 5 зон,таймер программ							
	на неделю в комплекте CF flash card, комнатные антенны AM/FM							
	Колонки (пара) мощностью 10Вт				компл.	1		
	Стойка микрофона настольная	EGC-033		EverGreen	шт	1		
	Микрофонная консоль с клавиатурой управления	Т-621А		ITC	шт	1		в кабинет директора
	Микрофон ручной универсальный	TA-58		Takstar	шт	1		
	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,3 Вт	SWS- 0,3			шт	14		
	Громкоговоритель абонентский мощностью 5 Вт	CS- 05			шт	5		
	Громкоговоритель абонентский мощностью 10 Вт	CS- 10			шт	2		
	Кабель телефонной связи ТУ16-705.450-87	ПРППМ-2х1,2			м	450		
	Коробка универсальная ограничительная	УК-Р			шт	17		
	Коробка универсальная ответвительная	УК-П			шт	20		
	Трансформатор абонентский унифицированный для	ТАМУ-25Т			шт	1		
	трехпрограмного вещания с грозозащитой	ТУ45-74 7ТО.473.002ТУ						
	Стойка для линий проводного вещания	РС-1-1300х48			шт	1		
	Втулка (к радиостойке)	ВТ ТУ16.528			шт	1		
	Проволока стальная d=8 мм (заземл.)	С 8			м	10		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись

ТП РК 300СОШ (IVА,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Звукофикация актового зала							
	Усилитель мощности микширующий 60W/100V,СД проигрыватель,AM/FM	T-6601		ITC	шт	1		
	тюнер с автоматической настройкой,MP3 flash проигрыватель 256MB,1микр.вх.,							
	пульт ДУ,выход 5 зон,таймер программ на неделю,в комплекте CF flash card,							
	комнатные антенны AM/FM,3U							
	Микшерский пульт 5 микр,2 стерео	S-8		Alto	шт	1		
	Настенная влагостойкая двухполосная акустическая система 15W/100V,	T-775		ITC	шт	4		
	242x182x162мм,3 кг,пластик,90dB							
	Микрофон конденсаторный головной	HM-28L		Show	шт	1		
	Радиомикрофон ручной 800MHz, diversity reciver	WR802DV/SUT801		Sekaku	шт	1		
	Держак микрофонный (пластик)	MH-3		Takstar	шт	1		
	Стойка микрофонная (журавль)	EGC-028B		EverGreen	шт	1		
	Микрофон конденсаторный настольный на гибкой шее укороченный с подсвет-							
	кой включения,в комплекте шнур 5 метров	MS-200-2		Takstar	шт	1		
	Мегафон ручной,сирена,25W,от 800м,230x350мм ,вес без батареи 1.65кг	ER-66S		Show	шт	1		
	Шнур Jack-Jack инструментальный ,1.5м	MJ2-1,5		RS	шт	2		
	Акустический OFC кабель 2x0.75 в силиконовой изоляции	EGB-223A		EverGreen	м	150		
	Кабельный канал 15x12мм				м	150		
	Коммутатор 5-ти портовый	DES-1005D		D-Link	шт	1		
	Розетка компьютерная 2-х портовая для внешнего монтажа	RJ-45-2			шт	3		
	Кабель UTP6e-Cat				м	20		
	Звукофикация спортивного зала							
	Усилитель мощности микширующий 60W/100V,СД проигрыватель,AM/FM	T-6601		ITC	шт	1		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тюнер с автоматической настройкой,MP3 flash проигрыватель 256MB,1микр.вх.,							
	пульт ДУ,выход 5 зон,таймер программ на неделю,в комплекте CF flash card,							
	комнатные антенны AM/FM,3U							
	Настенная влагостойкая двухполосная акустическая система 15W/100V,	T-775		ITC	шт	4		
	242x182x162мм,3 кг,пластик,90dB							
	Радиомикрофон ручной 800MHz, diversity reciver	WR802DV/SUT801		Sekaku	шт	1		
	Стойка микрофонная (журавль)	EGC-028B		EverGreen	шт	1		
	Шнур Jack-Jack инструментальный ,1.5м	MJ2-1,5		RS	шт	2		
	Акустический OFC кабель 2x0.75 в силиконовой изоляции	EGB-223A		EverGreen	м	15		
	Коннектор XLR-3-F (мама)	EGA-091		EverGreen	шт	5		
	Коннектор XLR-3-M (папа)	EGA-092		EverGreen	шт	5		
	ЛВС							
	Сервер	Aqua Server T40 S21			шт	1		
	Компьютер с сетевой картой				шт	1		
	Блок бесперебойного питания	UPS 1000 BA			шт	1		
	Блок бесперебойного питания	UPS 500 BA			шт	1		
	Коннектор				шт	8		
	Провод (витая пара) UTP-5E	ТПВ-АД 2x2x0,51-5м			м	30		
	Провод (витая пара) UTP-5E	КПВЭ-ВП 4x2x0,51			м	12		
	Кабельный миниканал	IBOCO TMC 25/1x17 WO RAI (9010)			м	45		
	ПЭВМ				шт	1		
	Хаб				шт	1		
	Модем				шт	1		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шкаф настенный EuroLAN 19", 502x640x520, 6U				компл.	1		
	Панель коммутациоанная EuroLAN 19",24xRJ45,568A/B,				компл.	3		
	Cat 5e,1U черного цвета							
	ADSL модем,маршрутизатор с функцией QoS,с 4-х портовым	DSL-2540U/ RU			шт.	1		
	коммутатором для сетей малых офисов.Поддержка VPN,DMZ,							
	возможность обновления ПО.							
	Коммутатор настраиваемый 24-х портовый UTP 10/100Mbs	D-link DES-1226G			шт.	3		
	автоопределение полярности и скорости, с 2-мя дополни-							
	тельными портами Combo 1000Base, установка стандарт 19"							
	Беспроводный PCI адаптер стандарта802.11g с повышенной	D-link DWL-G520			шт.	36		
	производительностью 108 Мбит/с шифрование 64/128-бит WEP,							
	совместимость с 802.11b+.Расширенные функции безопасности							
	с поддержкой WPA.							
	Высокоскоростная беспрводнаая точка доступа стандарта	D-link DWL-2100AP			шт.	7		
	802.11g с повышенной производительностью до 108Мбит/с,							
	шифрование 64/128-бит WEP, совместимость с 802.11b+							
	Кабель Patch cord UTP5-Cat-0,5m				шт.	68		
	Кабель UTP6e-Cat				м	500		
	Кабельный канал 16x16мм				м	200		
	Угол внешний 16x16мм				шт	25		
	Угол внутренний 16x16мм				шт	35		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись

ТП РК 300СОШ (IVA,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 6

Формат А3

позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Колич.	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Метизы				кг	2		
	Розетка компьютерная 2-х портовая для внешнего монтажа	RJ 45-2			шт.	10		
	Напольный кабельный канал 75х17мм (черный) , L=2м	CSP-F	01333	"DKC" Россия	шт/м	6/12		
	Напольный кабельный канал 50х17мм (черный) , L=2м	CSP-F	01333	"DKC" Россия	шт/м	13/26		
	Угол плоский	APSP	05911	"DKC" Россия	шт	6		
	Накладка на стык	GSP	05913	"DKC" Россия	шт	12		
	Тройник	DSP	05915	"DKC" Россия	шт	6		
	Адаптер для напольного канала 50х12		05917	"DKC" Россия	шт	104		
	Телевидение							
	Антенна эфирная с деталями крепления комбинированная МВ/ДМВ	DX UVE-4515			шт.	2		
	Усилитель многовходовый	CF-512			шт.	2		
	Блок питания	DY 55			шт	2		
	Усилитель для DY46/48	DY 50			шт	2		
	Мультисвичер каскадируемый 5/6	DY 48			шт	4		
	Разъем типа F	F 113-55			шт	58		
	Розетка телевизионная SATV (Legrand)				шт	29		
	Нагрузка F-75 Ом	DV 25			шт	8		
	Кабель коаксиальный	SAT-155			м	1100		
	Шкаф коммутационный (250 х360х 100мм)	ШСу			шт	4		
	Коробка напольная	К 703 У3			шт	2		
	Труба полиэтиленовая Д40мм				м	20		
	Гофротруба Д20				м	800		
	Труба полиэтиленовая Д25мм				м	200		
	Труба стальная Д40мм				м	45		

ВЗАМ.ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N ПОДЛ.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джундбасов Д

Изм.	К-во	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

ТП РК 300СОШ (IVА,IVГ)-2.2-2012-СС.СО

Лист 7

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система видеонаблюдения							
	IP-видеокамера фиксированный объектив 8мм 1/3 CMOS VGA	DS 2CD833F-E			шт	11		
	(с ПО TRASSIR)							
	Программное обеспечение IP видеонаблюдения TRASSIR				шт	1		
	Монитор LCD 19",1280x1024				шт	1		
	Цифровой видеорегистратор триплексный,16 каналов видео,	KPD-D 1601			шт	1		
	1-аудиовход/выход,16 тревожных входов/выходов.3 выхода на монитор							
	(BNC,RCA),наличие выхода VGA.Скорость записи 100кадров/сек.,							
	вывода на монитор 400кадров/с. USB,Network,OSD,PTZ,DDNC,							
	RS 232/485,детектор движения,2-х кратное цифр.увеличение. Разрешение							
	720x576.CD-RW, пульт ДУ., DC 12В/5А в комплекте встроенный HDD(IDE) 250Gb							
	Дисковый массив	DNS-300			шт	1		
	Переходник для подключения жесткого диска	IDE			шт	1		
	Блок бесперебойного питания	UPS 1000 BA			шт	1		
	Кабель видеонаблюдения	UTP Cat.6			м	520		
	Кабельный канал 40x16мм				м	35		
	Кабельный канал 16x16мм				м	225		
	Угол внешний 16x16мм				шт	35		
	Угол внутренний 16x16мм				шт	45		
	Угол Т-образный 16x16мм				шт	10		
	Угол внешний 40x16мм				шт	4		
	Угол Т-образный 40x16мм				шт	2		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан 02/2024-СС

Привязал Джунбасов Д

Изм. | К-во | Лист | Nдок. | Подпись

Формат А3