ТОО "КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ"
ГСЛ №17003387

Заказ: №230052/00-13.04.2023
Заказчик: КГУ "Управление общественного здравоохранения города Алматы"

Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10

Альбом СУ
Слаботочные устройства

КЫЗЫЛОРДА 2023г.

ТОО "КАЗГРАЖДАНСТРОЙПРОЕКТ"
ГСЛ №17003387

Заказ: №230052/00-13.04.2023
Заказчик: КГУ "Управление общественного здравоохранения города Алматы"

Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10

Альбом СУ
Слаботочные устройства

Директор ТОО "Казгражданстройпроект" Карибаев И.

Главный инженер проекта Кошназарова Ю.

КЫЗЫЛОРДА 2023 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВНТП116-80*	Линейно-кабельные сооружения	
Н.П1.006-10-83	Кабели и провода ,рекомендуемые для объектов связи и радиофикации	
ГОСТ 21.603-80	СПДС. Связь и сигнализация	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок 2015 г.	
СП РК 3.02-113-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
	Прилагаемые документы	
СУ.СО	Спецификация оборудования	2 листа

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Общие данные	
5	Структурная схема	
6	Структурная схема	
7	План 1-го этажа до реконструкций	
8	План цокольного этажа после реконструкций	
9	План 1-го этажа после реконструкций	

Громкоговорящая связь.

Сети звукоусиления предусмотрены от усилителя мощностью 100Вт типа 8УП-103-100, предназначенного для усиления звуковых программ от магнитофона, микрофона, радиоприемника. Устройства звукоусиления (звуковые колонки мощностью 15Вт) предусмотрены в коридорах и холлах, Подключение звуковых колонок предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2*1,2.

Задача - организация системы оповещения о пожаре, музыкальной трансляции и громкой голосовой связи.
Применена зональная система, позволяет более правильно и четко реализовать процесс эвакуации, оповещения, трансляции объявлений. Диспетчер может координировать направление движения людей из разных зон по определенным путям эвакуации, что позволит избежать скопления человеческих масс на выходах. Техническое обслуживание зональной системы также более удобно, поскольку позволяет тестировать или производить ремонт оборудования отключив лишь 1 зону, остальные при этом могут функционировать в штатном режиме.

В процессе расстановки оповещателей учитывать площадь и конструктивные особенности помещения, придерживаться нормативных требований относительно максимального и минимального уровня звукового давления. Для озвучивания применены динамики мощностью 10 Вт, которые установим в коридорах здания. Эти громкоговорители за счет хороших акустических характеристик позволят четко и внятно воспроизводить речевые сообщения, а также транслировать музыкальные и радио программы в весьма достойном качестве.

Проектом предусмотрена автоматическая система оповещения в моноблочном исполнении Roxton SX-480, мощности которой вполне достаточно для озвучивания всего здания. Встроенный пятизонный селектор позволит организовать позонную трансляцию и оповещение, а проигрыватель и цифровой тюнер с памятью станций - избежать необходимости приобретения внешних источников сигналов. Проигрыватель системы воспроизводит файлы в форматах MP3 и WMA с USB/SD/MIMC-карт, порты для которых расположены на лицевой панели прибора. Также SX-480 оснащен блоком контроля линий оповещения на обрыв и КЗ, что является обязательным требованием к системам оповещения. Для удобства пользователя система SX-480 оснащена регуляторами частотного диапазона и коэффициента усиления по каждому из каналов, а также комплектуется пультом дистанционного управления. Информативность обеспечивается индикаторами уровня выходного сигнала, расположенными на лицевой панели блока.

Возможность передачи сообщений реализуем установкой настольного микрофона Т-621. Выбрав зону кнопками на системе SX-480, диспетчер сможет передать речевое сообщение в любую точку здания. Также предусмотрена возможность передачи сообщений из помещения глав врачей, в кабинете предусматривается микрофонная панель SX-R31. Подключение панели производится по RS-485, она может располагаться на значительном расстоянии от основного оборудования. Речевое сообщение с панели SX-R31 передается после выбора зоны (группы зон или всех зон одновременно) с помощью кнопок встроенного пятизонного селектора. Таким же образом можно передать сигналы с подключенных к панели внешних звуковых источников.
Основное питание системы SX-480 производится от сети переменного тока 220 В 50 Гц. Поскольку при построении системы оповещения обязательным условием является наличие резервного питания (система должна работать при любых условиях), предусмотрим установку дополнительного источника питания SKAT-UPS 3000 RACK.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Кошназарова Ю.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Кошназарова			08.23	СУ		
Разраб.		Закиров А.			08.23	Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10		
Проверил		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 9
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Общие данные	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.	

Формат А3

SX-480 ROXTON Трансляционный усилитель (Комбинированная система оповещения)
Настольный трансляционный усилитель ROXTON SX-480 – это комбинированная система оповещения, которая является готовым решением для построения компактной и многофункциональной системы громкой голосовой связи, трансляции, оповещения и фонового озвучивания.
Система SX-480 – это трансляционный усилитель мощностью 480 Вт с селектором на пять направлений трансляции, встроенный источник цифровых сообщений, встроенный модуль контроля линий трансляции по изменению импеданса, цифровой FM тюнер с памятью станций и проигрыватель форматов MP3 и WMA с USB/SD/MIMC носителей.
ROXTON SX-480 может работать совместно с четырьмя микрофонными панелями SX-R31.

Кнопочный селектор на пять зон трансляции со светодиодной индикацией выбранных зон. Возможен выбор любой зоны, группы зон или всех зон одновременно.

Встроенный модуль контроля линий трансляции на обрыв, короткое замыкание, падение на землю и изменение импеданса. Индикация состояния каждой из пяти трансляционных линий.

Встроенный источник цифровых сообщений с возможностью записи со встроенного микрофона или линейного входа устройства. Записанное сообщение запускается вручную, по «сухому контакту» или от импульса +24В от стороннего оборудования (например, станции пожарной сигнализации).

Возможность подключения до 4-х микрофонных панелей SX-R31 одним кабелем типа «витая пара». Микрофонные панели SX-R31 снабжены селектором зон трансляции, таким образом, с любой удаленной микрофонной панели можно сделать голосовое объявление в любую зону или группу зон предприятия. Для корректной работы системы ROXTON SX-480, с помощью DIP переключателей выставляется уровень приоритета каждой микрофонной панели. Микрофонные панели с более высоким приоритетом будут подавлять менее приоритетные при одновременной подаче сигнала.
Подключение к усилителю разъемом RG-45.

Встроенный FM тюнер с памятью станций.

Встроенный проигрыватель форматов MP3 и WMA с USB носителей и SD/MIMC карт.

Регуляторы уровня НЧ и ВЧ.

Линейный выход (LINE OUT) на устройство записи или дополнительный усилитель.

Возможность обеспечения бесперебойного питания с помощью ИБП JPX-3000.

SX-R31 ROXTON Микрофонная консоль
Микрофонная консоль SX-R31 ROXTON предназначена для совместной работы с комбинированными усилителями SX-240/480. Консоль позволяет не только подавать объявления с микрофона, но и производить вещание на конкретную зону трансляции.

ROXTON SX-R31 имеет встроенный селектор на 5 зон, трансляция может производиться в любую зону, группу зон или все зоны системы. Микрофонные консоли SX-R31 подключаются к центральному блоку SX-240/480 кабелем «витая пара», работают по протоколу RS-485.

Максимальное количество микрофонных консолей в системе – 4 шт. Все они могу подключаться последовательно одной «витой парой». Для повышения надежности системы, возможно подключение по кольцу, используя входы блока SX-240/480.

Также возможно подключение 4-х консолей 2-мя хвостами с произвольным распределением. Каждой консоли в системе задается уровень приоритета, сигналы от консолей с более высоким приоритетом будут подавлять сигналы от консолей с более низким приоритетом (в случае одновременной подачи сигнала).

Консоль ROXTON SX-R31 имеет линейный вход для подключения сторонних (например, музыкальных) источников сигнала с линейным уровнем. Питание устройства осуществляется по информационному кабелю «витая пара» от центрального усилителя SX-240/480.

Корпус микрофонной консоли SX-R31 ROXTON выполнен из металла. Исполнение настольное.

Микрофонная консоль ROXTON SX-R31

Встроенный селектор зон	5 зон
Чувствительность линейного входа	3-6 дБ (регулируется)
Протокол	RS-485
Макс. количествово консолей в системе	4
Количество портов подключения	2 RG-45
Питание	от SX-240/480 по единому кабелю
Габариты	180*140*50 мм

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СУ			
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10			
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Закиров А.			08.23		РП	2	-
Проверил		Кошназарова			08.23				
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Общие данные	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.		

Формат А3

Телевизионное вещание.

Сети телевизионного вещания предусмотрены во всех помещениях,перечисленных в СНиП РК 3.02-25-2004. *распределительные сети выполнены кабелем марки RG-11 в кабель канале.*

Монтаж оборудования связи производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Место установки стойки на крыше здания определена с учетом следующих условий расстояние между проводами и выступающими устройствами крыши вентиляционные Шахты слуховые окна не менее 0 8 *м расстояние от проходов менее* 1,5 *м на скатной крыше стойки расположены ближе к коньку установки стоек выбранный таким образом чтобы провода чтобы провода не затрудняли доступ расположена на крыше инженерного оборудования обслуживание стоечные опоры на крыше укрепление опятами размещенными под углом* 90 *градусов по отношению друг другу и под углом не менее* 45 *градусов по отношению к опоре отношению к траверсом этот угол также должен составлять* 45 *градусов*

оборудование приемных антенн выбрана с учётом числа и номеров действующих частот телевизионных каналов и видов поляризации передающих антенн, результаты замеров уровня и оценки качества телевизионных сигналов на выходах.

Для приема телевизионных передач на кровле предусмотрена установка телевизионных приемных антен коллективного пользования. Прием программ телевизионного вещания осуществляется от антен метрового диапазона и дициметрового диапазона, устанавливаемых на мачте.

Мачта телевизионная МТИ-3.1

2.88 метра, 2 трубостойки, диаметр 28 мм, сталь,скоба для растяжки

Мачта изготовлена из стали с покрытием полимерной порошковой краской. Климатическое исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69.

Для усиления сигналов в метровом и дициметровом диапазонах установлен усилитель широкополосный

Усилитель домовой Дельта УТД 1101

- *принимаемые каналы 1-69;*
- *рабочие диапазоны: 47-862 МГц;*
- *коэффициент усиления: 28 дБ;*
- *максимальный выходной уровень: 117 дБмкВ;*
- *коэффициент шума: 6 дБ;*
- *наличие регулировки КУ;*
- *наличие регулировки наклона АЧХ;*
- *обеспечивает нагрузку до 70 абонентов.*

Общие характеристики:

Предназначен для усиления телевизионных сигналов с целью компенсации затухания в распределительной сети, в т.ч. системы кабельного телевидения.

Усилитель выполнен в стальном корпусе с антикоррозийным покрытием, обеспечивающим защиту от механических повреждений и электромагнитных помех. Подключение входа и выхода с помощью 75-омного коаксиального кабеля через F-коннекторы.

Электропитание - от внешнего источника постоянного тока стабилизированного с напряжением 12,0+-0,5 В, максимальным током нагрузки не менее 400мА и подключением к усилителю через разъем DC 2,5/5,5 (плюс 12 В на центральном гнезде).

Усилитель рассчитан для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях (исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69) в диапазоне температур от минус 20 до +500С и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре 250С.

Разветвители абонентские на 4 и 6 выходов предусмотрено установить по корридорам в запотолочном пространстве. *Коробка антенная согласующая КАС-2*

1-5 каналы вход от Петлевого Вибратора антенны 300 Ом. Вход от антенн 6-60 каналы 75 Ом. Выход 75 Ом.

Магистральные сети выполнены кабелем RG-11 проложенным в кабельных лотках в запотолочном пространстве. На вводе кабеля в кабинет устанавливается телевизионный разветвитель PLF04-23 ПЛАНАР. на 4 ТВ розетки. с выводом на следующий разветвитель.

Ответвитель на 4 отвода, металлич. корпус, 5...862 МГц.

Затухание на отвод 5...40МГц - 23 дБ, 40...470 МГц - 23 дБ, 470...862 МГц - 23 дБ.

Затухание на проход 5...40 МГц - 0,8 дБ, 40...470 МГц - 0,6 дБ, 470...862 МГц - 0,6 дБ.

Развязка отвод/выход 5...40 МГц - 30 дБ, 40...470 МГц - 30 дБ, 470...862 МГц - 30 дБ.

Развязка отвод/отвод 5...40 МГц - 23 дБ, 40...470 МГц - 26 дБ, 470...862 МГц - 26 дБ.

F-разъемы.

Разводка по кабинетам предусматривается кабелем RG-6 проложенном в кабельном канале.

В кабинетах предусмотрены розетки телевизионные TP-006, с типом разъемов IECF-FF. Устанавливаются на высоте 1.2 м от уровня пола, в близи с электрической розеткой..

Прокладка кабелей осуществляется в кабельном канале.

Защита оборудования, сооружений систем кабельного телевидения.

*Все стойки антенно-мачтовые сооружения должны присоединяться к молниезащите зданий в соответствии с СН РК.*04.-29 *заземляющее сопротивление тока не более* 20 *ом.*

Прокладку кабелей системы кабельного телевидения на отдельных участках вне лотков разрешается совместная прокладка проводов и кабелей сети телефонной связи кабельного телевидения и пожарной сигнализации.

По устройству молниезащиты относится к обычному классу, уровень защиты - III.

В качестве молниеприемника молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диметром 8 мм и уложена на кровлю сверху по коньку и периметру кровли и соединенная между между собой, образуя сетку с шагом ячейки не более 6х6 м Узлы соединены сваркой.

В качестве токоотводов используются специально проложенные заземляющие спуски из стали D=10 мм, соединенные с протяженным заземлителем. Заземлитель выполнен в виде контура из стальной полосы 40х4,0мм, Расстояние между токопроводами должно быть не более 20м

Горизонтальный заземлитель проложить на глубине 0,5м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 1 м от здания.

Соединения токоотводов с молниеприемной сеткой и обеспечение непрерывной эл. связи.

В местах присоединения токоотводов к горизонтальному протяженному заземлителю приварить вертикальный лечевой электрод длиной 3м.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к стальной полосе, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к стальной металлической сети 8мм

Контур защитного и повторного заземления нулевого провода сети совмещен с контуром заземления молниезащиты.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						СУ
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства
Разраб.		Закиров А.			08.23	
Проверил		Кошназарова			08.23	
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Формат А3

Часофикация.

Система электрочасофикации предусматривается для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени в различных зонах здания.

В состав системы электро часофикации включено

-первичные часы

-вторичные часы

-линейное оборудование для подключения вторичных часов к первичным часам (Электрочасовой станции).

-источник питания для первичных и вторичных часов.

Первичные часы обеспечивают:

-формирование точного времени

-автоматическую коррекцию точного времени

-автоматическое восстановление показаний перерыва электропитания.

Электропитание оборудования вторичных часов осуществляется от первичных часов.

Автоматическая коррекция времени первичных часов производится от сигнала ГЛОНАСС. При выборе места размещения часов, обеспечить достаточное открытое пространство для уверенного приема сигнала избегая наличие металлоконструкций над модулем.

Система единого времени идеально синхронизирует все часы -- и первичные, и вторичные -- для получения одинаковой информации в распределенной информационной сети, обеспечивает единое управление часами

Первичные часы устанавливаются в кабинете приемной.

Вторичные часы предусмотрены в вестибюлях, коридорах, а так же помещениях где показания времени являются функциональной необходимостью.

Прокладку кабеля выполнить кабелем ШВВП 2х0,75 проложить в кабельном лотке.

Системы часофикаций обеспечивают единые показания времени на всех часах подключенных к системе. Строятся системы единого времени на базе системы "ведущий - ведомый". Ведомые часы (вторичные электронные часы) подключаются к ведущим (часовая станция) 2-х проводным кабелем ШВВП 2х0,75 . В качестве ведущих используются часовые станции производства Standing.

Standing предлагает несколько вариантов синхронизации единого времени:

1. Синхронизация единого времени от первичных часов.

2. Синхронизация единого времени на всех часах через компьютер. Компьютер берет точное время из Интернета с помощью специальной программы.

Сигнал точного времени в автоматическом режиме принимается со спутника.

Локальная (компьютерная) сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды). Выход в интернет осуществляется установкой маршрутизатора (проводного) в кабинете персонала.

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стенам (в коридорах)в кабель-каналах, по полам (в помещениях) в наполных кабель-каналах.

Подвод сетей переменного тока напряжением 220В к оборудованиям системы слаботочной связи осуществляется разделом ЭМ

Защитное заземление.

Для защиты от поражения электрическим током при пробое изоляции проектом предусмотрено защитное заземление (зануления) электрического оборудования и металлоконструкций.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования (щиты, Антенны приемные, усилители приема сигнала, пусковая аппаратура и т.п.), нормально не находящиеся под напряжением. В качестве заземляющих проводников используются специально проложенные проводники и PE проводник кабеля.

Для заземления металлических поддонов и ванн рядом со стояками канализации прокладывается стальная проволока d=8 мм.

Проволоку присоеденить к главной заземляющей шине.

Сопротивление растеканию наружного контура заземления должно быть не более 10 Ом. Эскиз устройства наружного контура заземления см. на листе ЭМ-. Расположение контура уточнить по месту.

ГЗШ выполняется медной 40х4 мм. К шине присоединить PEN проводники питающих кабелей, PE проводники всех отходящих кабелей, проводники основной системы уравнивания потенциалов.

Разделение PEN проводника на нулевой защитный PE и нулевой рабочий N выполнить на ГЗШ.

Молниезащита

По устройству молниезащиты здание пристройки согласно СП РК 2.04-103-2013 относится к обычному классу, уровень защиты - III

В качестве молниеприемника используеться молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диметром 8 мм и уложена на кровлю сверху по коньку и периметру кровли и соединенная между между собой, образуя сетку с шагом ячейки не более *6х6* м Узлы соединены сваркой.

В качестве токоотводов используются специально проложенные заземляющие спуски из стали *D=10* мм, соединенные с протяженным заземлителем. Заземлитель выполнен в виде контура из стальной полосы 40х5,0мм, Расстояние между токопроводами должно быть не более *20*м

Взам. инв. N

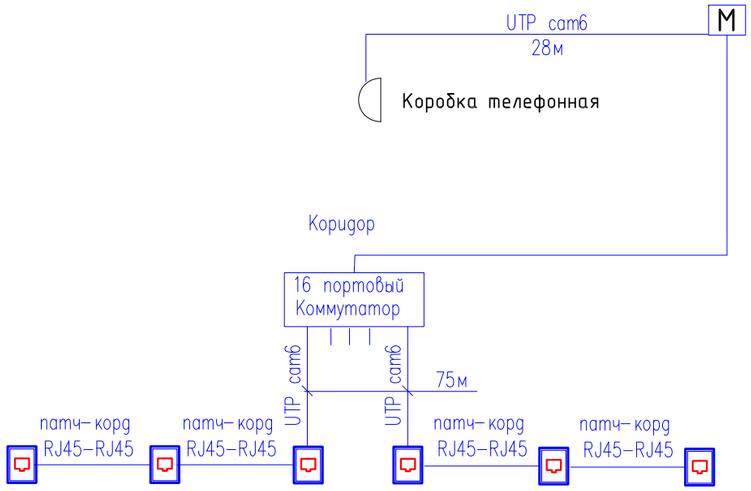
Подпись и дата

Инв. N подл.

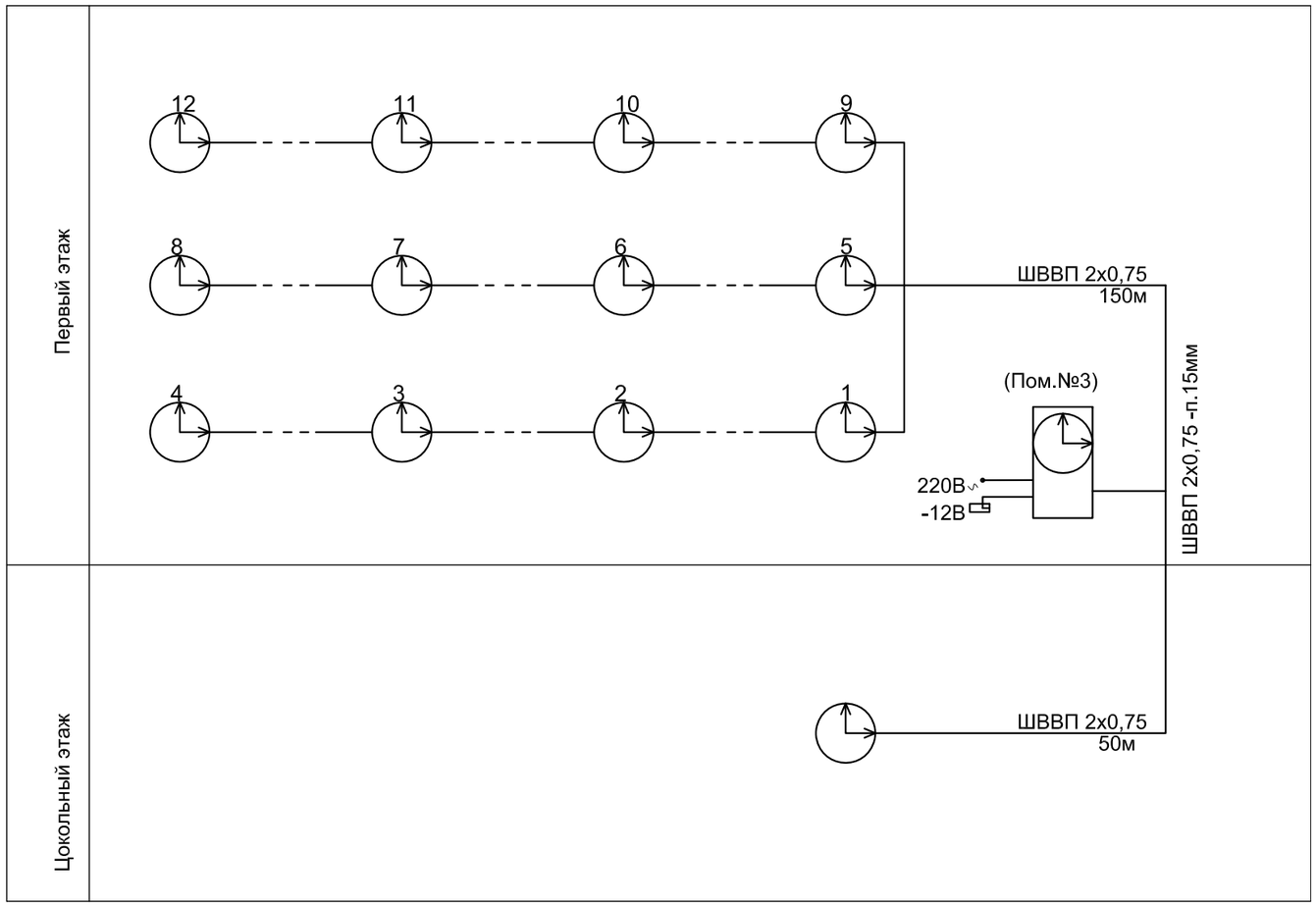
						СУ	
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: -
Разраб.		Закиров А.			08.23		
Проверил		Кошназарова			08.23		
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Общие данные	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Формат А3

ЛОКАЛЬНАЯ (КОМПЬЮТЕРНАЯ) СЕТЬ



Структурная схема часофикации здания



Условные обозначения

-часы первичные

-часы вторичные

-кабель марки ШВВП 2х0,75

М — Маршрутизатор

16 — Коммутатор 16-портовый

D — Розетка информационная одинарная

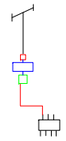
						СУ
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства
Разраб.		Закиров А.			08.23	
Проверил		Кошназарова			08.23	
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Структурная схема

Стадия	Лист	Листов
РП	5	-

ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

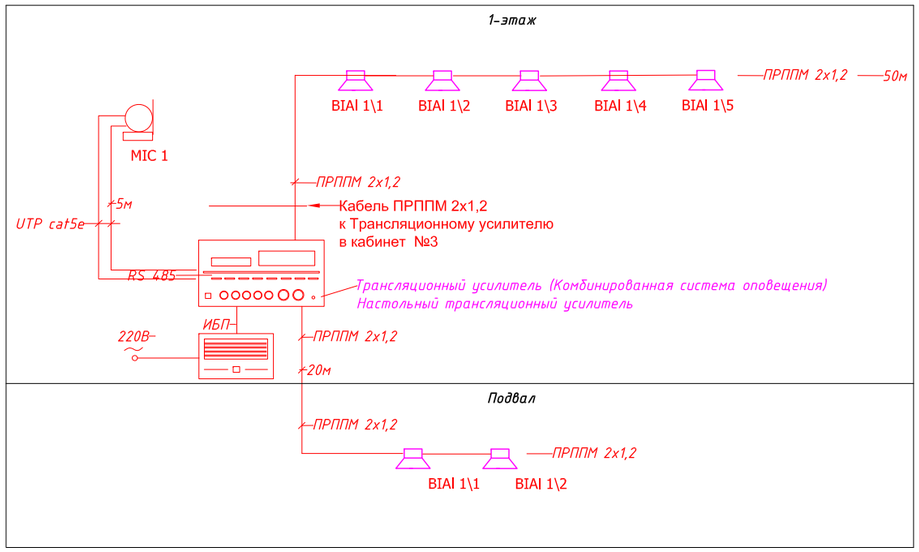
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

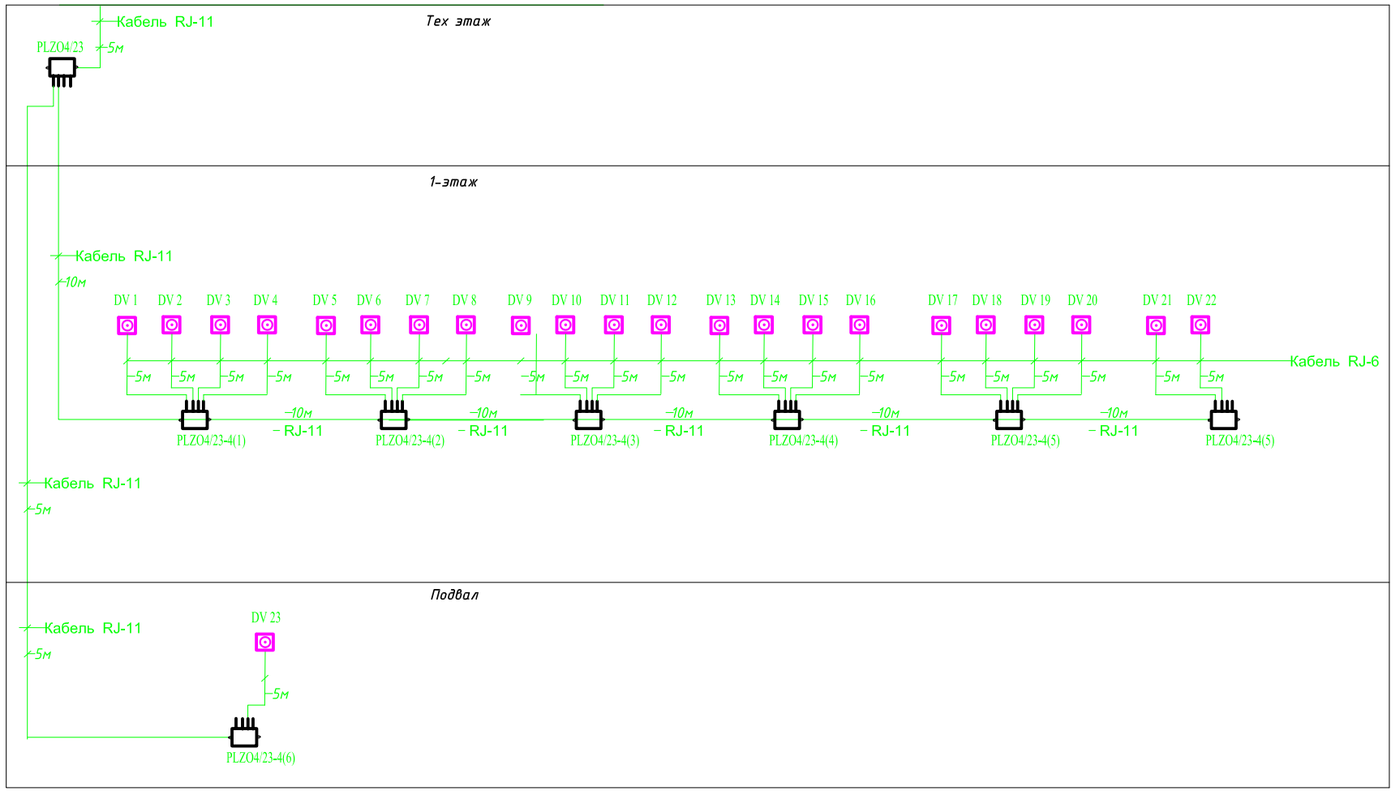
Формат А3



DVB-T2 Дельта H375
Rexant 05-3078
Дельта УТД 1101
КАС-2
СТМ3.01

Структурная схема громкоговорящей связи здания





DV 1\1 Розетка ТВ (1-номер розетки\ 1 номер ответвителя)

Кабель коаксиальный RJ-6

Кабель коаксиальный RJ-11

ответвитель TV сигнала на 4 отвода тип разъемов F

PLZO4/23 (1) маркировка ответвителя (№)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

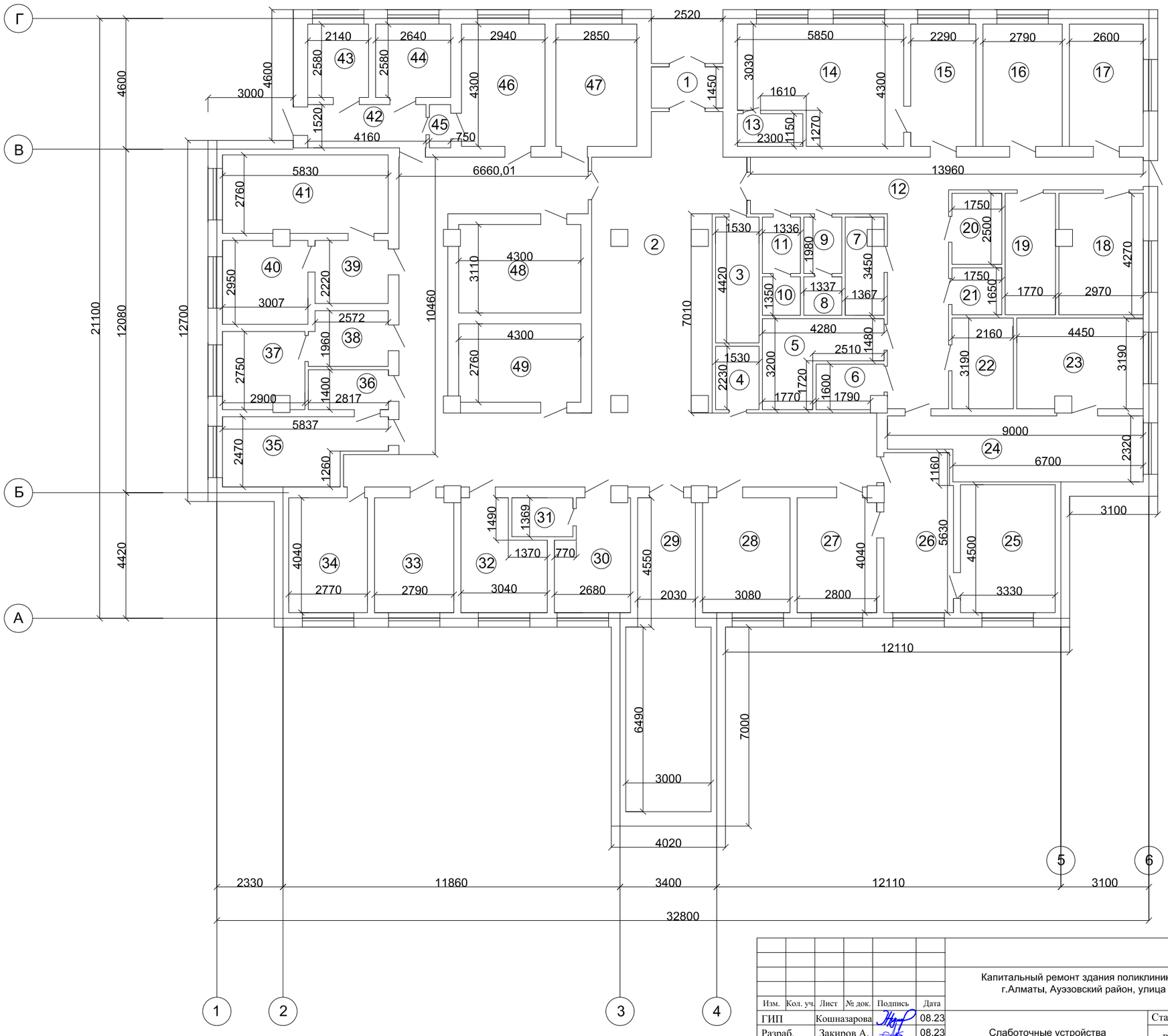
						СУ	
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия: РП; Лист: 6; Листов: -
Разраб.		Закиров А.			08.23		
Проверил		Кошназарова			08.23		
Норм. конт.		Исабекова			08.23	Структурная схема	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Формат А2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещений	Площадь м2	Примечания
1.	Тамбур	3,65	
2.	Холл	116,29	
3.	Регистратура	6,76	
4.	Серверная	3,41	
5.	Санитарная комната	9,38	
6.	Кабинет	3,82	
7.	Санузел	4,72	
8.	Санузел	1,8	
9.	Санузел	2,65	
10.	Санузел	1,8	
11.	Санузел	2,65	
12.	Коридор	36,51	
13.	Моечная	2,65	
14.	Физио кабинет	22,08	
15.	Кабинет врача	9,85	
16.	Кабинет врача	12,0	
17.	Прививочный кабинет	11,18	
18.	Кабинет акушера - гинекология	12,68	
19.	Служебное помещение	7,56	
20.	Склад	4,38	
21.	Склад	2,89	
22.	Кабинет врача	6,89	
23.	Кабинет врача	14,2	
24.	Послеоперационная	18,23	
25.	Операционная	14,98	
26.	Кабинет врача	13,63	
27.	Кабинет хирурга	11,31	
28.	Кабинет	12,44	
29.	Физио кабинет	28,7	
30.	Кабинет врача	9,68	
31.	Процедурная	2,94	
32.	Кабинет врача	10,24	
33.	Кабинет врача	11,27	
34.	Кабинет врача	11,19	
35.	Кабинет врача	12,28	
36.	Кабинет	3,94	
37.	Кабинет	7,98	
38.	Кабинет	5,33	
39.	Кабинет	5,71	
40.	Кабинет	8,87	
41.	Кабинет	16,09	
42.	Лаборатория	6,32	
43.	Лаборатория	5,52	
44.	Лаборатория	6,81	
45.	Лаборатория	1,14	
46.	Лаборатория	12,64	
47.	Кабинет врача	12,26	
48.	Гардероб	13,37	
49.	Комната персонала	11,87	
	Всего:	578,99	

План 1-го этажа до реконструкций



							СУ
							Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: -
Разраб.		Закиров А.			08.23		
Проверил		Кошназарова			08.23		
Норм. конт.		Исабекова			08.23	План 1-го этажа до реконструкций	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Согласовано

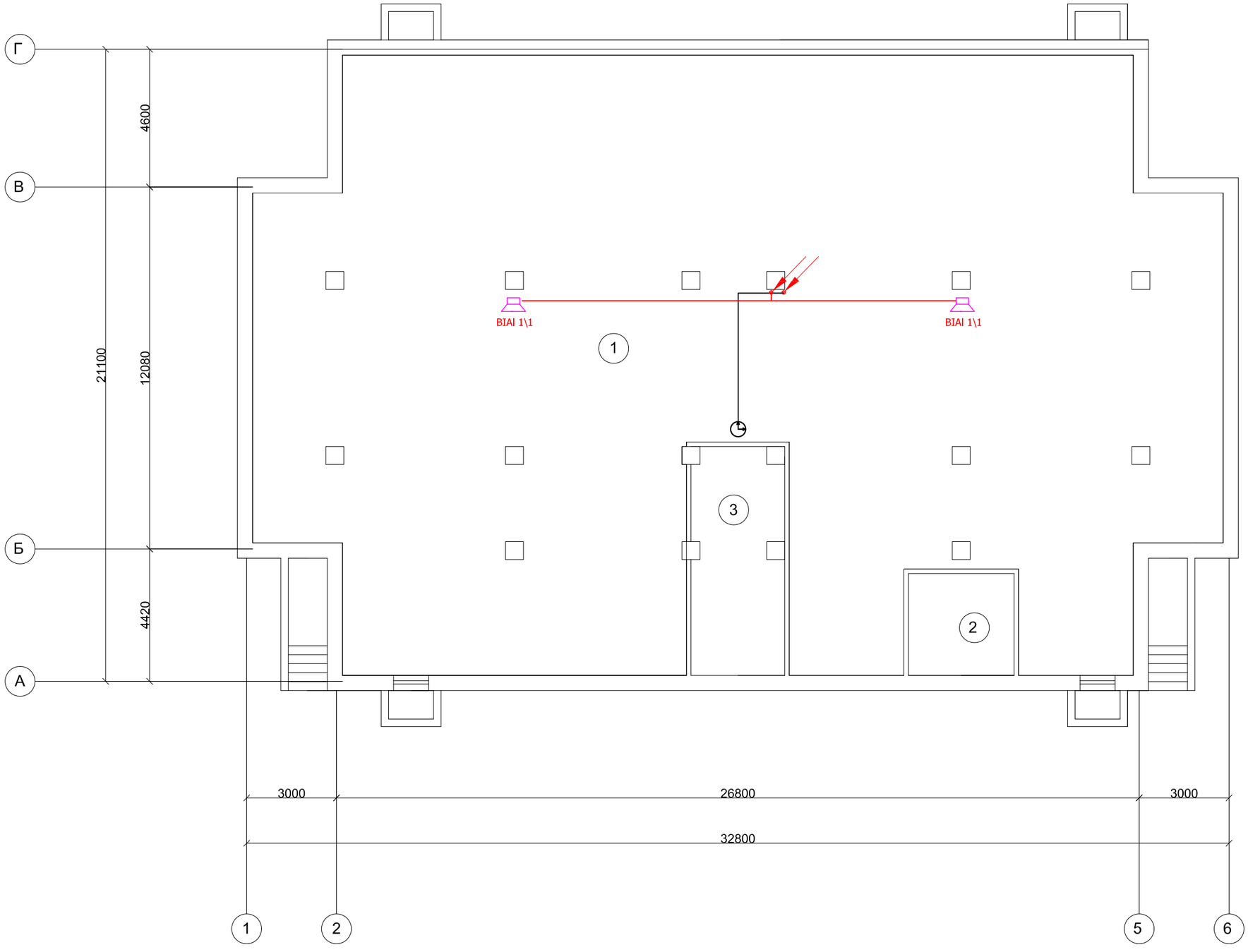
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План цокольного этажа после реконструкций



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещений	Площадь м2	Примечания
1.	Служебное помещение	576,15	
2.	Служебное помещение	12,0	
3.	Служебное помещение	23,91	
	Всего:	612,06	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

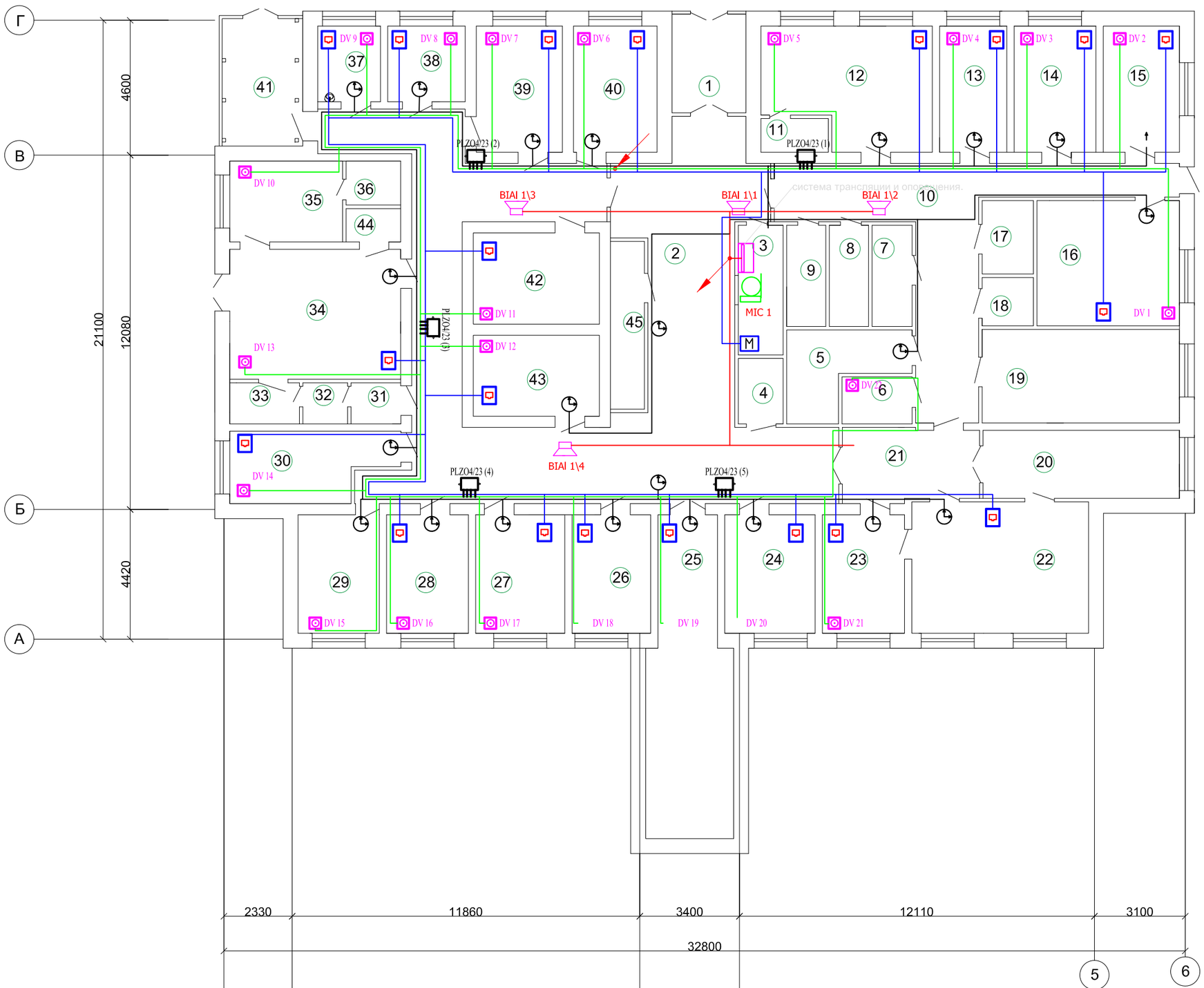
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СУ		
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10		
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов: -
Разраб.		Закиров А.			08.23			
Проверил		Кошназарова			08.23			
Норм. конт.		Исабекова			08.23	План цокольного этажа после реконструкций	ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.	

Формат А2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещений	Площадь м2	Примечания
1.	Тамбур	8,48	
2.	Холл	118,18	
3.	Регистратура	6,76	
4.	Серверная	3,41	
5.	Санитарная комната	9,38	
6.	Электрощитовая	3,82	
7.	Санузел	4,71	
8.	Санузел	4,61	
9.	Санузел	4,61	
10.	Коридор	36,51	
11.	Моечная	2,64	
12.	Физио кабинет	22,08	
13.	Кабинет врача	9,85	
14.	Кабинет врача	12	
15.	Прививочный кабинет	11,18	
16.	Кабинет акушера - гинекология	20,75	
17.	Склад	4,38	
18.	Склад	2,89	
19.	Прививочный	21,47	
20.	Послеоперационная	15,54	
21.	Коридор	11,45	
22.	Операционная	27,14	
23.	Кабинет хирурга	11,31	
24.	Кабинет	12,44	
25.	Физио кабинет	28,71	
26.	Кабинет врача	11,84	
27.	Кабинет врача	12,28	
28.	Кабинет врача	11,27	
29.	Кабинет врача	11,19	
30.	Кабинет	12,23	
31.	Раздевалка	2,38	
32.	Душевая	2,13	
33.	Раздевалка	3,33	
34.	Кабинет врача	25,83	
35.	Кабинет	10,63	
36.	Санузел	2,79	
37.	Лаборатория	5,52	
38.	Лаборатория	6,81	
39.	Лаборатория	12,64	
40.	Процедурная	12,26	
41.	Тамбур	10,22	
42.	Гардероб	13,37	
43.	Комната персонала	11,87	
44.	Кабинет	2,12	
45.	Гардероб	6,74	
	Всего:	594.18	

План 1-го этажа после реконструкций



						СУ
						Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Кошназарова			08.23	Слаботочные устройства
Разраб.		Закиров А.			08.23	
Проверил		Кошназарова			08.23	
Норм. конт.		Исабекова			08.23	План 1-го этажа после реконструкций

Стадия	Лист	Листов
РП	9	-

ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материалов	Цена единицы оборудования	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Оповещение								
1	Трансляционный усилитель (Комбинированная система оповещения)	SX-480	шт	796	ROXTON			1	
2	Микрофонная консоль	SX-R31	шт	796	ROXTON			1	
3	Настенный громкоговоритель (40/20/10/5/2.5 Вт на 100В)	MS-40TB	шт	796	ROXTON			5	
4	Настенный громкоговоритель (6/3/1,5 Вт, 100-15000 Гц)	WP-06T	шт	796	ROXTON			5	
5	Источник бесперебойного питания	PR3000ERTXL2UA	шт	796	CyberPower			1	
6	Кабель	ПРППМ 2х1.2	шт	796				100	
7	Кабель	UTPcat5e	м	006	Eurolan			100	
8	Коннектор кабельный	RJ-45	шт	796				8	
7	Кабельный канал 16х16		м	006	ЭлектроКомплект			100	
	Часофикация								
1	Часовая станция "Standing" (первичные часы)	"Standing"	шт	796	"Standing"			1	
2	Часы электронные настенные вторичные "Standing" 73	"Standing" 73	шт	796	"Standing"			19	
3	Часы электронные настенные вторичные "Standing" с секундной стрелкой	"Standing" 73	шт	796	"Standing"			2	
4	Блок развязки (во вторичные часы)		шт	796	"Standing"			21	
5	Кабель	ШВВП 2х0,75	м	006	ЭлектроКомплект			200	
6	Кабельный канал 16х16		м	006	ЭлектроКомплект			200	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Кошназарова			08.23
Разраб.		Закиров А.			08.23
Проверил		Кошназарова			08.23
Норм. конт.		Исабекова			08.23

СУ

Капитальный ремонт здания поликлиники №18 по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, улица Тохтарова 10

Слаботочные устройства

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Казгражданстройпроект" г. Кызылорда, 2023 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материалов	Цена единицы оборудования	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Телевидение								
1	Кабель RG-11		м		telecomservice.kz		200		
2	Кабель RG-6		м		telecomservice.kz		20		
3	Телевизионный делитель-ответвитель 2х4 порта	PLF04-23 ПЛАНАР	шт		telecomservice.kz		6		
4	Телевизионный делитель-ответвитель 1х2 порта	PLF02-23 ПЛАНАР	шт		telecomservice.kz		1		
5	Розетка телевизионная	TP-006 IECF-FF	шт		Legrand Valena		23		
6	Разъем F		шт				46		
7	Антенна эфирная коллективная	DVB-T2 Дельта H375	шт		ProDigi		1		
8	Усилитель до 70 абонентов.	Дельта УТД 1101	шт		ProDigi		1		
1	Блок грозозащиты коаксиального кабеля	Rexant 05-3078	шт		Rexant		1		
2	Коробка антенная согласующая	КАС-2	шт		ProDigi		1		
3	Сумматор телевизионный мачтовый	СТМ3.01	шт		ProDigi		1		
4	Мачта телевизионная	МТИ-3.1	шт		ProDigi		1		
5	Подпятник для мачты	МТИ-3	шт		ProDigi		1		
6	Кабельный канал	16х10	м		ЭлектроКомплект		200		
	Локальная сеть								
1	Маршрутизатор	TP-Link-R860	шт		ТОО"Акпантелеком" г Алматы		1		
2	Коммутатор 16-портовый 10/100 неуправляемый	D-Link DES-1016A/C1A	шт		ТОО"Акпантелеком" г Алматы		1		
3	Розетка информационная одинарная	1xRJ-45	шт		ТОО"Акпантелеком" г Алматы		22		
4	Коннектор RJ45 UTP		шт		Unicom г Шымкент		44		
5	Патч-корд RJ45-RJ45, 1м		шт		ТОО"Связьавтоматика" г Костанай		44		
6	Кабель информационный типа "витая пара" кат.6	UTP 4x2x0.5	м		ТОО"Связьавтоматика" г Костанай		250		
7	Кабель-канал 16х16мм		м		ТОО"Акпантелеком" г Алматы		250		
8	Абонентский терминал	FT-2050	шт.		Huawei		1		
9	Аннтенна с кабелем 10м (в комплекте)	Микроника SF7	шт.		SKYLINK		1		
10	Розетка коммуникационная IP 20 одноместная скрытой установки		шт.				10		
11	Телефонный аппарат	"KX-TS2350"	шт.				10		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата