

Министерство строительства и жилищно-
коммунального хозяйства Республики Узбекистан
Архитектурно-проектная группа
общество с ограниченной ответственностью

ООО "SILVER RAIN PROJECT"

Лицензия Госкомархстрой № АЛ-000224 от 19.09.2019г.

Объект: *Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача
таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд
120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)*

СОУЭ - Система оповещения на случай пожара

Директор:



Халилов Н

Главный архитектор проекта:



Кувондилов А

Главный инженер проекта:



Жабборов О

Ташкент-2026г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
№	Наименования	Примечание
1	Общие данные. Пояснения к проекту.	
2	План расположения колонки и кабельных трасс 1-этажа. М 1:100	
3	План расположения колонки и кабельных трасс 2-этажа. М 1:100	
4	План расположения колонки и кабельных трасс 3-этажа. М 1:100	
5	Структурная схема система звукового оповещения о пожаре.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименования	Примечание
	I. Ссылочный документы;	
ШНК 2.04.09-2021	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.01.02-04	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ШНК 3.05.07-98	Системы автоматизации	
ШНК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных здание	
ПУЭ-2011	Правила устройство электроустановок	
	II. Прилагающие документы	
СОУЭ, СО	Спецификация оборудования	1 Лист

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

Жабборов О.  Главный инженер проекта.

Пояснительная записка

Настоящим проектом предусматривается система оповещения на случай пожара. Электропитание устройство система оповещения предусматриватся от сети переменного тока 220В, от щита ЩАО-1.

Питание от сети 220В переменного тока не предусмотрено заменит к новую. Заземление выполнить подключением к заземляющей клемме контура заземления.

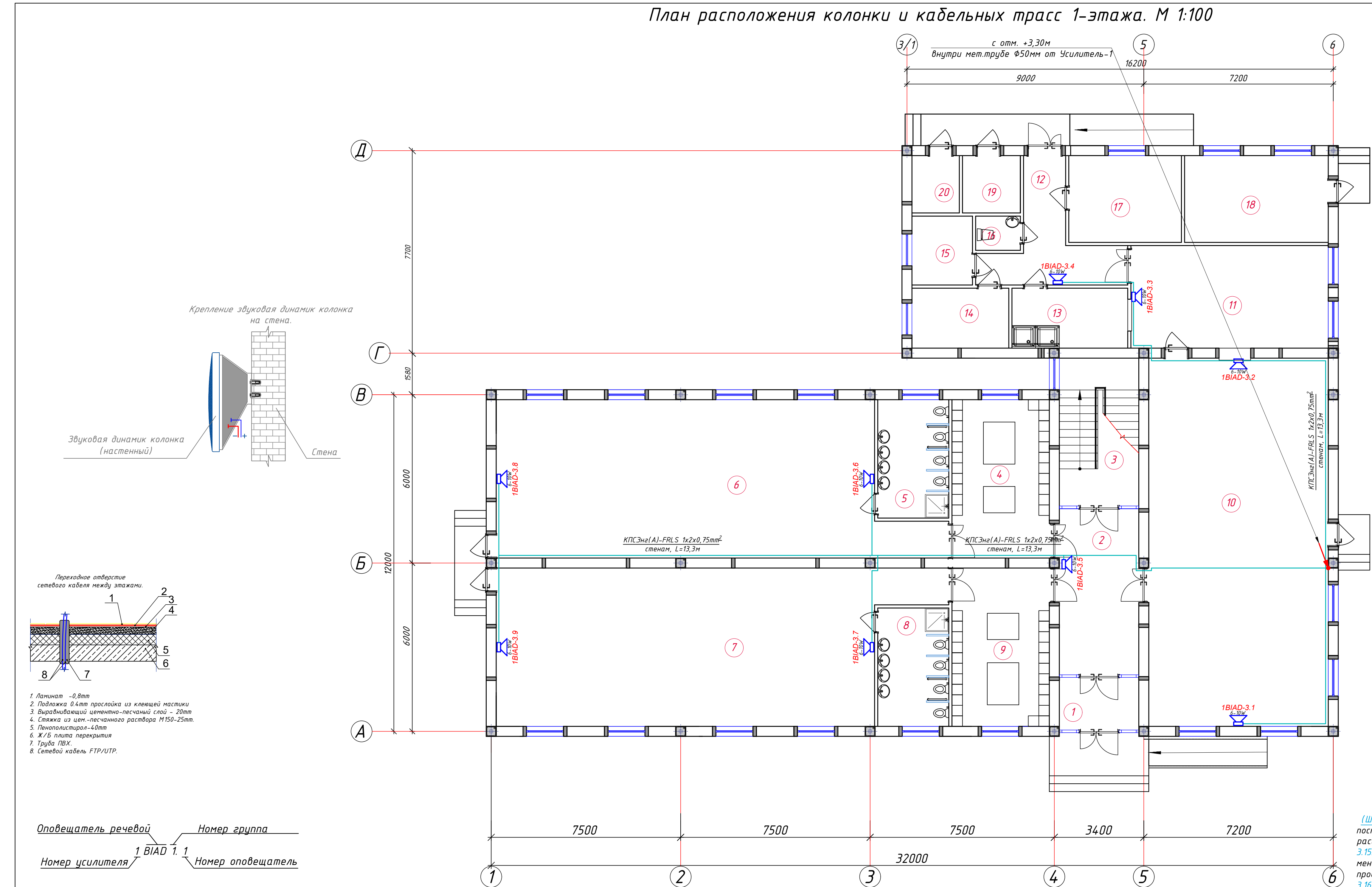
В соответствии с приложением №11 ШНК 2.04.09-2021 тип оповещения принят- речевой- потолочный. Система оповещения строится на базе усилителя мощности 350Вт укомплектованного микшерным пультом и тревожной панелью. Здание разделено на 3 зоны оповещения. В качестве источников звука применяются звуковые настенные колонки. Сеть оповещения выполнена с кабелями КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,75мм² внутри ПВХ гофр.трубе Ф16мм

Проект выполнен в соответствии с действующими требованиями. Места установок показаны условно, точные места установки уточняются в процессе монтажа.

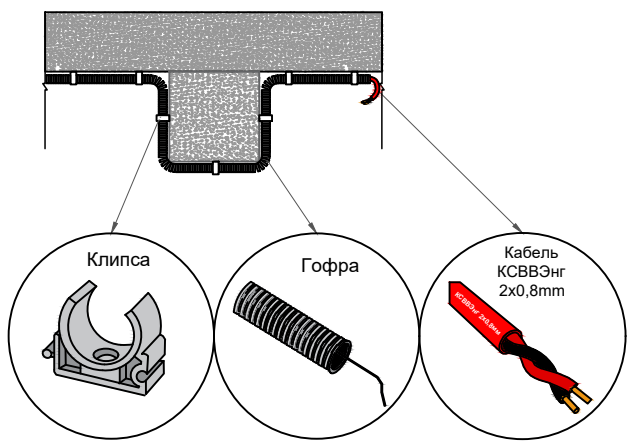
Монтажная организация должна перед работами ознакомиться с проектом и изучить применяемое оборудование.

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			СОУЭ		
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)					
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жабборов О							РП	1	5
ГАП		Кувондиқов А									
Разраб		Холмуродов Р									
Н.Контрол		Халилов Н.							Общие данные. Пояснения к проекту.		
									ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

План расположения колонки и кабельных трасс 1-этажа. М 1:100



Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Тамбур	6.04	
2	Холл	16.64	
3	Лестничная клетка	16.97	
4	Раздевальная	20.79	
5	Умывальная и санузел	11.07	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
7	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
8	Умывальная и санузел	11.07	
9	Раздевальная	20.79	
10	Обеденный зал	90.02	
11	Кухня с раздаточной	29.25	
12	Загрузочная	14.55	
13	Моечная кухонной посуды	10.03	
14	Место для холодильников	8.39	
15	Гардероб персонала	6.03	
16	Сан узел	2.21	
17	Заготовочный цех, место для продуктов	14.12	
18	Постирочная, гладильная	18.02	
19	Узел ввода и насосная	4.80	
20	Электрощитовая	3.92	
Всего:		486.62	



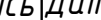
(ШНК 2.04.09-21) 3.14 Звуковые сигналы СОУЗ должны обеспечивать общий уровень звука, уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями, не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

3.15. Для обеспечения четкой слышимости звуковые сигналы СОУЗ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение проводится на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

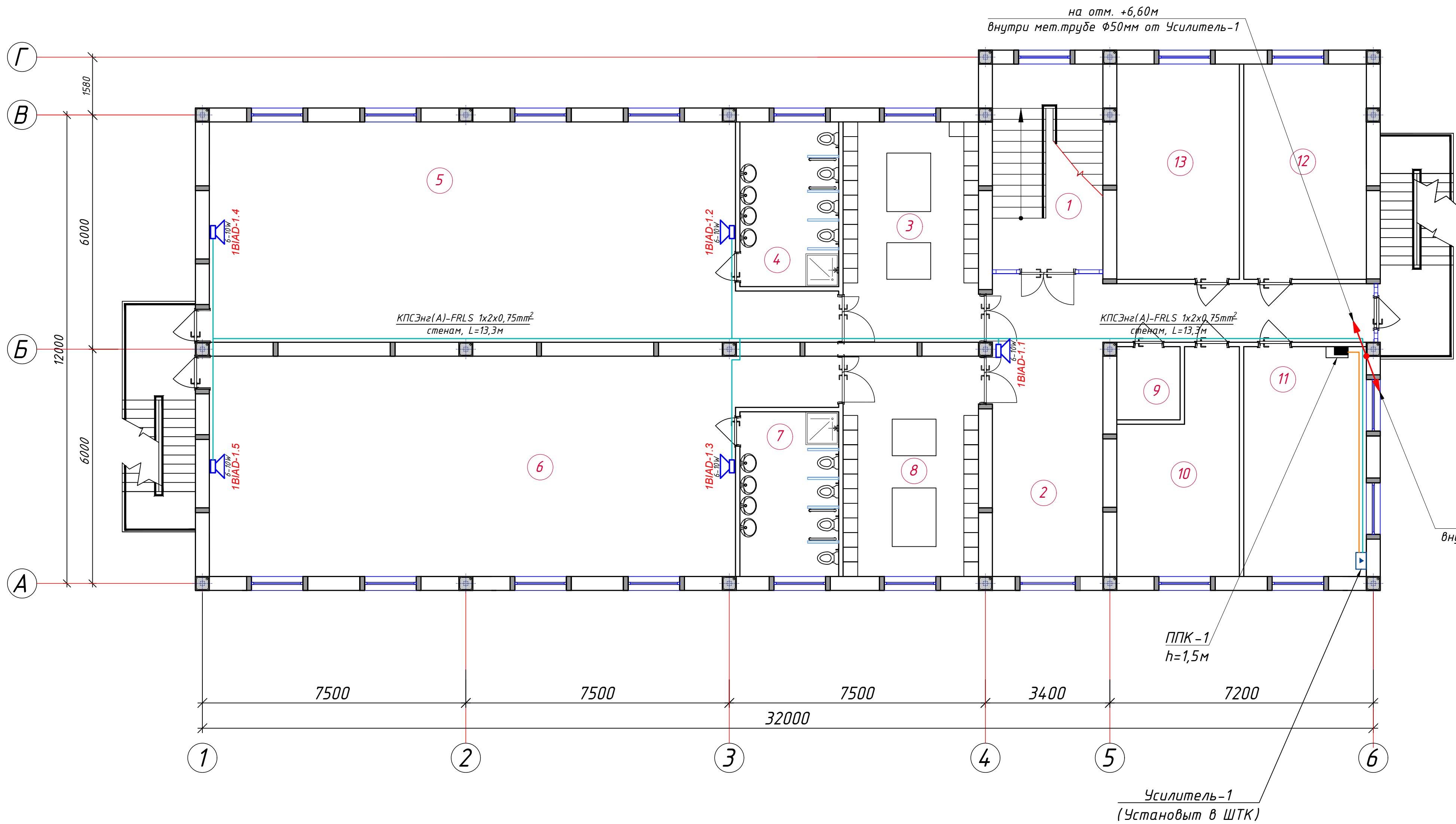
3.16. В спальнях звуковые сигналы СОУЗ должны иметь уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, но не менее 70 дБА. Измерения проводятся на уровне головы спящего человека.

3.17. Настенные звуковые оповещатели, как правило, должны крепиться на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

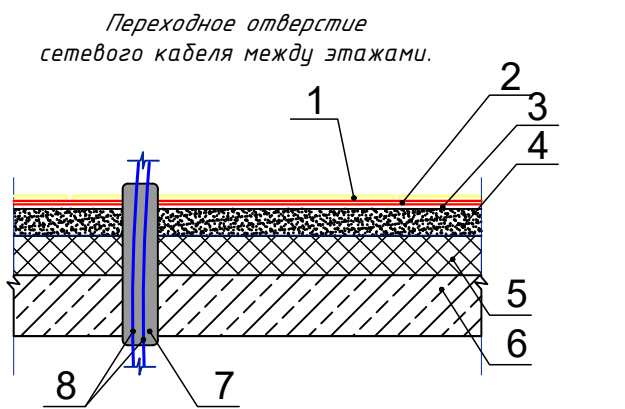
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Микрофоны для совещания- SM-88
2		Телекоммуникационный шкаф
3		Трансляционный микшер- усилитель- 350Вт
4		Оповещатель речевой настенный(BIAD)- 6-10Вт, 91дБ
5		Оповещатель речевой потолочный- 6Вт, 91дБ
6		Кабель речевого оповещения- КПСЭне(А)-FRLS-1x2x0,75мм²
7		Кабельная линия интерфейса RS-485,- КПСЭне(А)-FRLS-1x2x0,75мм²

						Дог. № ____/____ от _____. 2026г		СОУЗ	
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Жабборов О							
ГАП		Кудондиқов А							
Разраб		Холмуродов Р				РП	2	5	
Н.Контрол		Халилов Н.							
						План расположения колонки и кабельных трасс 1-этажа. М 1:100		ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г	

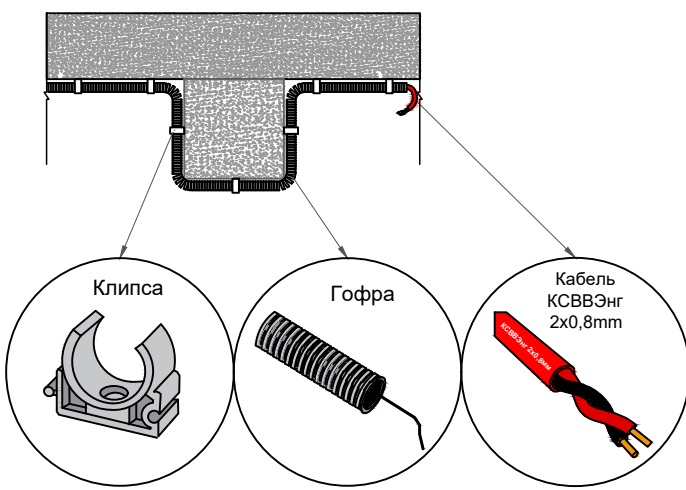
План расположения колонки и кабельных трасс 2-этажа. М 1:100



Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	15.76	
2	Холл	35.62	
3	Раздевальная	20.79	
4	Умывальная и санузел	11.07	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
7	Умывальная и санузел	11.07	
8	Раздевальная	20.79	
9	Сан узел	3.46	
10	Кабинет логопеда	15.78	
11	Кабинет заведующей	19.70	
12	Кабинет психолога и комната персонала	18.36	
13	Кабинет методиста	18.36	
Всего:		372.65	

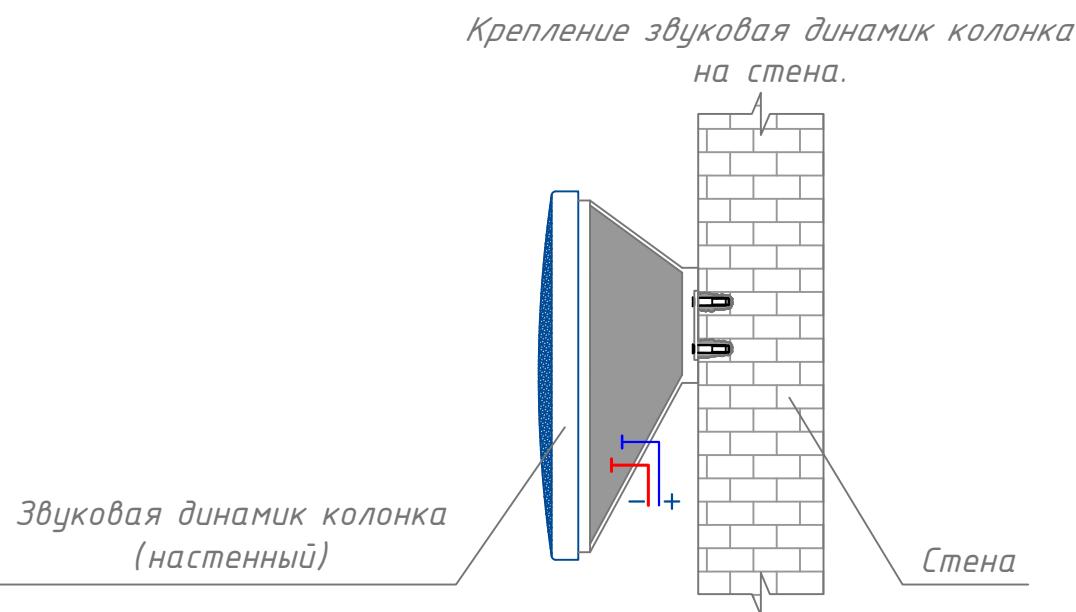


1. Ламинат - 0,8мм
2. Подложка 0,4мм прослойка из клеящей мастики
3. Выравнивающий цементно-песчаный слой - 20мм
4. Стыжка из цем.-песчаного раствора М150-25мм.
5. Пенополистирол-40мм
6. Ж/Б плита перекрытия
7. Труба ПВХ.
8. Сетевой кабель FTP/UTP.



Оповещатель речевой
Номер группы
1 B1AD 1. 1
Номер усилителя
Номер оповещателя

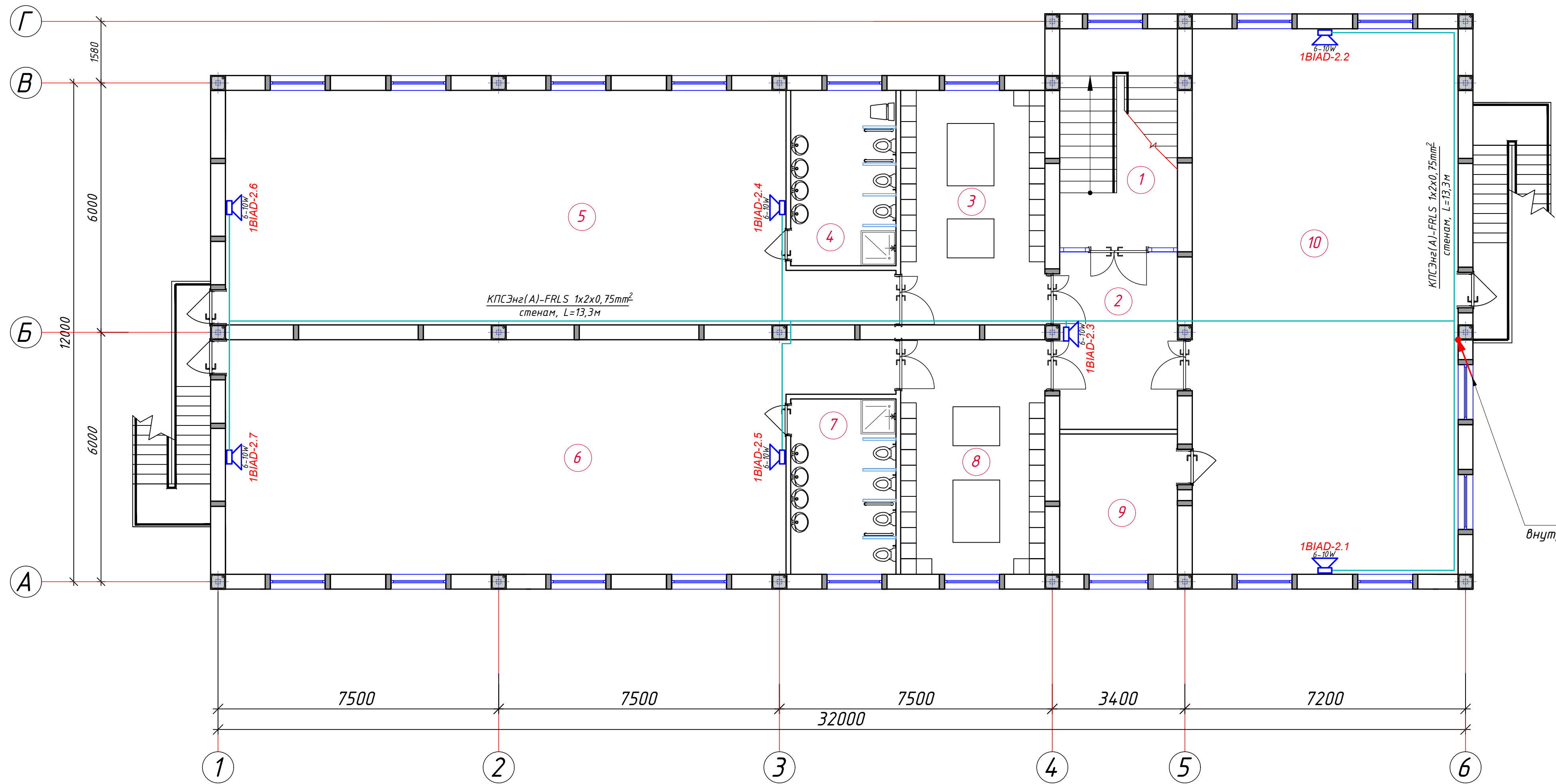
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Микрофоны для совещания- SM-88
2		Телекоммуникационный шкаф
3		Трансляционный микшер- усилитель- 350Вт
4		Оповещатель речевой настенный(B1AD)- 6-10Вт, 91дБ
5		Оповещатель речевой потолочный- 6Вт, 91дБ
6		Кабель речевого оповещения- КПСЭнг(A)-FRLS-1x2x0,75мм²
7		Кабелная линия интерфейса RS-485,- КПСЭнг(A)-FRLS-1x2x0,75мм²



(ШНК 2.04.09-21) 3.14 Э Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука, уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями, не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.
3.15 Для обеспечения четкой слышимости звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение проводится на расстоянии 1,5 м от уровня пола.
3.16 В спальнях звуковые сигналы СОУЭ должны иметь уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, но не менее 70 дБА. Измерения проводятся на уровне головы спящего человека.
3.17 Настенные звуковые оповещатели, как правило, должны крепиться на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

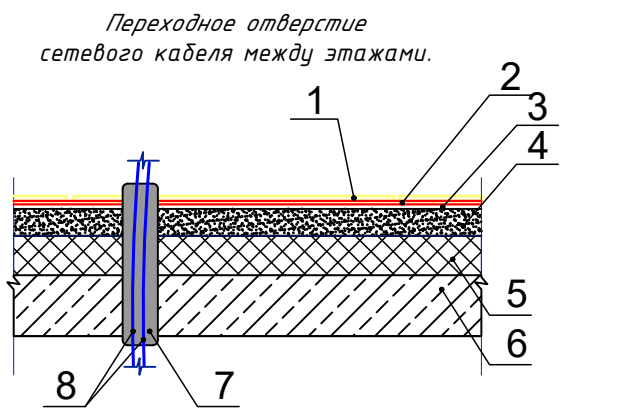
Дог. № ___/___ от ___ 2026г					СОУЭ
Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабдагча таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дино ўрнига 180-ўринли янги дино қуриш)					
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата
ГИП	Жабборов О				
ГАП	Кувондиқов А				
Разраб	Холмуродов Р				
Н.Контрол	Халилов Н.				
План расположения колонки и кабельных трасс 2-этажа. М 1:100					000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г
Стадия			Лист	Листов	
РП			3	5	

План расположения колонки и кабельных трасс 3-этажа. М 1:100

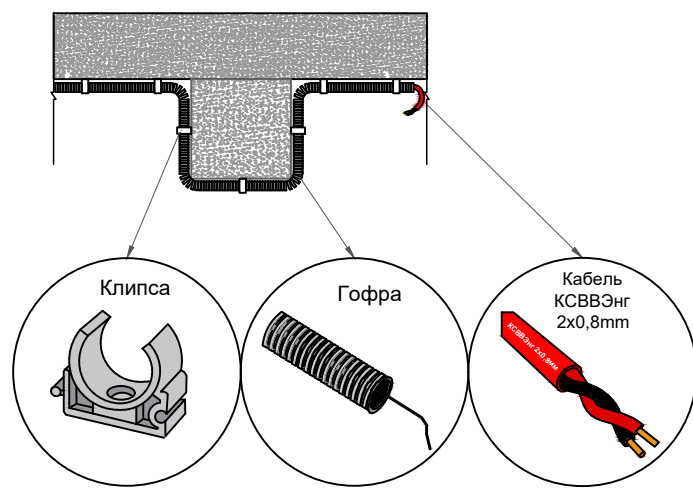


Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	15.76	
2	Холл	14.07	
3	Раздевальная	20.79	
4	Умывальная и санузел	11.07	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.95	
7	Умывальная и санузел	11.07	
8	Раздевальная	20.79	
9	Инвентарная	10.87	
10	Универсальный зал	90.02	
Всего:		376.35	

с отм. +3,30м
внутри мет.трубе Ø50мм от Усилитель-1

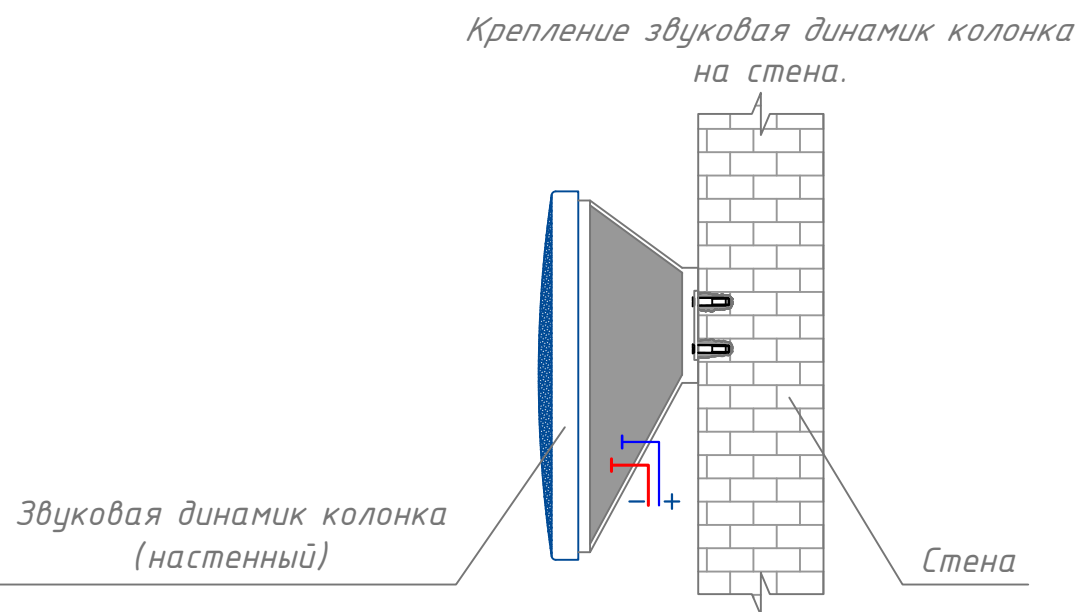


1. Ламинат -0,8мм
2. Подложка 0,4мм прослойка из клеящей мастики
3. Выравнивающий цементно-песчаный слой - 20мм
4. Стыжка из цем.-песчаного раствора М150-25мм.
5. Пенополистирол-40мм
6. Ж/Б плита перекрытия
7. Труба ПВХ.
8. Сетевой кабель FTP/UTP.



Оповещатель речевой
Номер группы
1 BIAD 1. 1
Номер усилителя
Номер оповещатель

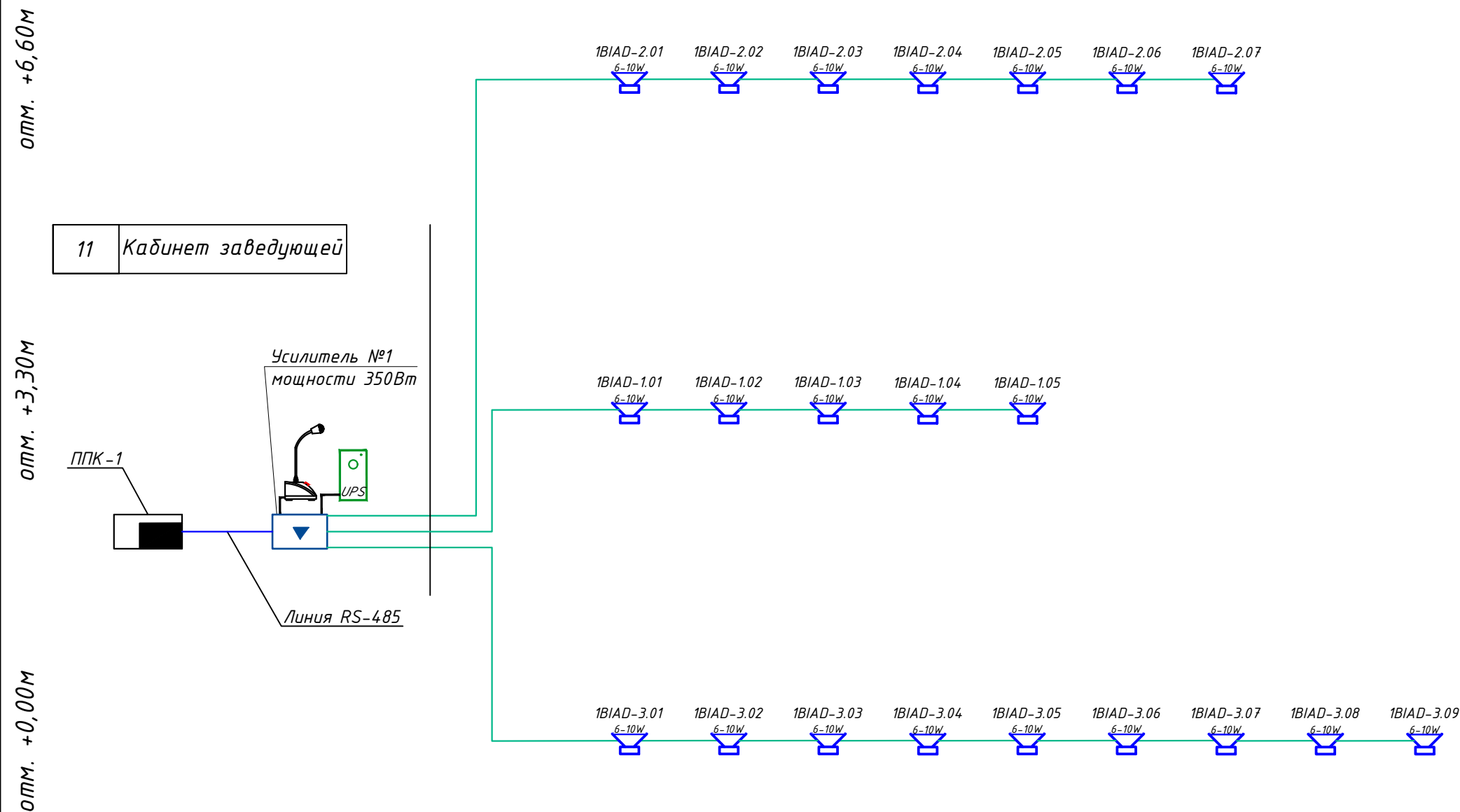
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Микрофоны для совещания- SM-88
2		Телекоммуникационный шкаф
3		Трансляционный микшер- усилитель- 350Вт
4		Оповещатель речевой настенный(BIAD)- 6-10Вт, 91дБ
5		Оповещатель речевой потолочный- 6Вт, 91дБ
6		Кабель речевого оповещения- КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,75мм²
7		Кабелная линия интерфейса RS-485,- КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,75мм²



(ШНК 2.04.09-21) 3.14 Звуковые сигналы СОУЗ должны обеспечивать общий уровень звука, уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями, не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.
3.15. Для обеспечения четкой слышимости звуковые сигналы СОУЗ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение проводится на расстоянии 1,5 м от уровня пола.
3.16. В спальнях звуковые сигналы СОУЗ должны иметь уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, но не менее 70 дБА. Измерения проводятся на уровне головы спящего человека.
3.17. Настенные звуковые оповещатели, как правило, должны крепиться на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Дог. № ___/___ от ___ 2026г					СОУЗ
Ташкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабдагча таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дино ўрнига 180-ўринли янги дино қуриш)					
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата
ГИП	Жабборов О				
ГАП	Кувондиқов А				
Разраб	Холмуродов Р				
Н.Контрол	Халилов Н.				
План расположения колонки и кабельных трасс 3-этажа. М 1:100					000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г
					Стадия Лист Листов
					РП 4 5

Структурная схема система звукового оповещения о пожаре.



	Трасса		Кабель	
Маркировка кабеля	Начало	Конец	КПСЭнг(А)-FRLS-2х2х0,75мм ²	
	Усилитель №1	Оповещатель речевой	Подстанам в гофр. трубе φ16мм	Длина по проекту, метр
1К-1	Зона 1	1BIAD-1.1 ... 1.05	КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,75мм ²	55
1К-2	Зона 2	1BIAD-2.1 ... 2.07	КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,75мм ²	75
1К-3	Зона 3	1BIAD-3.1 ... 3.09	КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,75мм ²	85
1К-4	Зона 4	резерв		
RS-485	RS-485 интерф.	ППК-1	КПСЭнг(А)-FRLS-1х2х0,75мм ²	10
Общая длина с 10% запасом:				247.5

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			СОУЭ			
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)						
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Жабборов О										
ГАП		Кувондиқов А							РП	5	5	
Разраб		Холмуродов Р										
Н.Контрол		Халилов Н.										
						Структурная схема система звукового оповещения о пожаре.			ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г			

