



пто

Охрана

*Общество с ограниченной ответственностью
производственно-техническое объединение "Охрана"*

690078, г. Владивосток, ул. Комсомольская, 9В, оф. 401

тел./факс: (423) 245-87-35; 244-62-99

e-mail: pto_ohrana@mail.ru

сайт: <http://ptoohrana.ru>

*Объект: Нежилое здание. Здание с кадастровым
номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу:
Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57
(Общежитие №1)*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Система оповещения и управления эвакуацией людей
при террористической угрозе*

67-2-11-2022-СОУЭ

*г. Владивосток
2022 г.*



ПТО

Охрана

Общество с ограниченной ответственностью
производственно-техническое объединение "Охрана"

690078, г. Владивосток, ул. Комсомольская, 9В, оф. 401
тел./факс: (423) 245-87-35; 244-62-99
e-mail: pto_ohrana@mail.ru
сайт: <http://ptoohrana.ru>

Объект: Нежилое здание. Здание с кадастровым
номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу:
Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57
(Общезитие №1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система оповещения и управления эвакуацией людей
при террористической угрозе

67-2-11-2022-СОУЭ

Генеральный директор:



Р. И. Ярощук

Главный инженер проекта:

И. В. Полоух

г. Владивосток
2022 г.

Условные обозначения

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Тип
	Блок речевого оповещения	Рупор-300
	Оповещатель пожарный речевой настенный, 6/3/1,5 Вт, 100 В	ОПР-С106.1
	Модуль контроля адресных линий	Рупор-300-МК
	Микрофон настольный	RM-01
	Извещатель охранной ручной точечный электроконтактный	Астра-321 (ИО 101-7)
	Линия громкоговорителей, кабель КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75;	
	Линия RS-485, кабель КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75;	
	Линия микрофона, кабель ParLan U/UTP Cat 5e 4x2x0,52 PVC;	
	Линия ±12В, кабель КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75;	
	Линия ручного пуска, кабель КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75;	
	Линия 220В, кабель ВВГнг(A)-FRLS 3x1,5;	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Общая часть

Проектная документация разработана на основании договора и исходных данных, полученных от Заказчика.
 Проектная документация системы оповещения и эвакуации при террористической угрозе разработана в соответствии с:
 - Постановление Правительства № 14-21 от 07.11.2019г. "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, его территориальных органов и подведомственных ему организаций, объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации";
 - Рекомендации по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Минобрнауки России, разработанные ФКУ "Научно-исследовательский центр "Охрана" Федеральной службы войск национальной гвардии РФ, направленные Минобрнауки России;
 - СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности", утв. Приказом МЧС РФ от 25.03.2009 № 173 (далее - СП 3.13130.2009);
 - ОСТН-600-93 "Отраслевые строительные-технологические нормы на монтаж сооружений связи, радиовещания, телевидения";
 - Постановление правительства №87 от 16.02.2008 "О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию";
 - ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - ПУЭ изд. 7. Правила устройства электроустановок;
 - Р 071-2017 Рекомендации "Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения".
 Оснащению системой оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе подлежит Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешжитие №1).
 Данная документация согласована с Заказчиком.

2. Описание системы оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе

Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе (далее - СОУЭ) является одной из составных частей по обеспечению антитеррористической защищенности объектов.
 СОУЭ предназначена для оперативного информирования лиц, находящихся на объекте, об угрозе совершения или о совершении террористического акта и информирования о порядке беспрепятственной и безопасной эвакуации из здания.
 СОУЭ является автономной, не совмещена с ретрансляционными технологическими системами.
 Все оборудование, предусмотренное данным томом, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности.
 Проектом предусмотрено создание СОУЭ на базе оборудования производства компании ЗАО НВП "Болид".
 В проекте предусмотрены оповещатели речевые настенные "ОПР-С106.1".
 Мощность и количество оповещателей выбрано исходя из требований обеспечения уровня звука, превышающего уровень постоянного шума на 15 дБА, но не более 120 дБА в любой точке защищаемых помещений.
 Включение и контроль состояния линий связи с речевыми оповещателями осуществляется выходами блоков речевого оповещения "Рупор-300".
 В конце линий речевого оповещения установить модули контроля линий оповещения "Рупор-300-МК", для контроля неисправности линий оповещения.
 СОУЭ разделена на зоны поэтажно, всего на объекте 8 зон оповещения, запуск системы - одновременно все зоны.
 Запуск СОУЭ для оперативного информирования лиц находящихся на объекте и координации действий с поста охраны объекта предусмотрен настольный микрофон "RM-01", подключаемый к блокам речевого оповещения "Рупор-300" с помощью модулей из комплекта аналоговых расширителей "Рупор-АР".
 Настенные громкоговорители (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
 В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:
 - пульт контроля и управления "С2000-М"
 - блоки речевого оповещения "Рупор-300";
 - адресные модули контроля линий оповещения "Рупор-300-МК";
 - оповещатели речевые настенные "ОПР-С106.1";

- модуль аналоговый выходной "Рупор-АР-МВ";
- модуль расширения аналоговых линий "Рупор-АР-МР";
- микрофон настольный "RM-01";
- резервированный источник питания "РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17М1-Р-RS)".

Приборы управления, указанные на листе №4, входящие в состав комплекса технических средств СОУЭ на планах не показаны, а объединены понятием "Щит системы оповещения". "Щит системы оповещения" установить на стене в помещении поста охраны, на высоте удобной для обслуживания. Блоки речевого "Рупор-300" разместить на стене в соответствии с листами №12, 16, 20 на высоте удобной для обслуживания. Модули расширения аналоговых линий "Рупор-АР-МР" разместить внутри блоков речевого оповещения "Рупор-300".

3. Электропитание и заземление оборудования

Электропитание блоков речевого оповещения "Рупор-300", а также резервированного источника питания "РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17М1-Р-RS)" выполнить от электрической сети напряжением 220В промышленной частоты 50 Гц. Подключение к сети 220В 50 Гц осуществлять от существующего электрического щита расположенного в электрощитовой на цокольном этаже объекта.

Резервирование электроснабжения блоков речевого оповещения "Рупор-300" и "РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17М1-Р-RS)" осуществляется встроенными в них аккумуляторными батареями 12В, ёмкостью 18 А/ч.

Защитное заземление (зануление) электроснабжения должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 6, 7, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией завода-изготовителя.

4. Кабельные сети

Кабельные линии СОУЭ, RS-485, микрофона, ±12В выполнены кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75;

Кабельные линии микрофона выполнены кабелем ParLan U/UTP Cat 5e 4x2x0,52 PVC;

Кабельные линии электропитания выполнены кабелем ВВГнг(A)-FRLSL 3x1,5;

Кабель прокладывать в кабель-канале.

В местах прохождения труб, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав).

Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

5. Монтаж оборудования и электропроводов

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж.

Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на систему и на каждое устройство.

Оборудование допускается к установке после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме.

Монтаж необходимо осуществлять в определенной последовательности:

- проверка закладных труб на сквозной проход проводов;
- крепление коробов;
- монтаж кабелей;
- монтаж оповещателей;
- установка приборов;
- подключение информационных линий к приборам.
- пусконаладочные работы.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

При монтаже и наладке системы необходимо руководствоваться действующими "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок и потребителей напряжением до 1000В", «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора СССР, требованиями ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.3.019-80, РД 78.145-93 и эксплуатационной документацией на систему.

Согласовано

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

67-2-11-2022-СОУЭ												
Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешжитие №1)												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе						
Разраб.		Полоух			11.2022							
Проверил		Полоух			11.2022							
Общие данные (продолжение)						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	2	
Стадия	Лист	Листов										
П	2											
						 г. Владивосток 2022г. Формат А3						

Перед подключением электропитания должна быть проверена надежность всех заземляющих устройств.

Все монтажные и ремонтные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источников бесперебойного питания. При этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению противопожарной безопасности.

6. Приемосдаточные испытания оборудования и пусконаладочные испытания

В соответствии с Приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. №6 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей"

Приемосдаточные испытания оборудования и пусконаладочные испытания отдельных систем должны проводиться по проектным схемам подрядчиков (генподрядчиком) с привлечением персонала заказчика после окончания всех строительных и монтажных работ по сдаваемой электроустановке, а комплексное опробование должно быть проведено заказчиком.

Перед приемосдаточными и пусконаладочными испытаниями и комплексным опробованием оборудования должно быть проверено выполнение настоящих правил, правил устройства электроустановок, строительных норм и правил, государственных стандартов, правил безопасности труда, правил взрыво- и пожаробезопасности, указаний заводо-изготовителей, инструкций по монтажу оборудования.

При комплексном опробовании оборудования должна быть проверена работоспособность оборудования и технологических схем, безопасность их эксплуатации; проведены проверка и настройка всех систем контроля и управления, устройств защиты и блокировок, устройств сигнализации и контрольно-измерительных приборов. Комплексное опробование считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы основного и вспомогательного оборудования в течении 72 часов, а линии электропередачи – в течении 24 часов.

7. Ввод в эксплуатацию

Приемка в эксплуатацию производится рабочей комиссией, которая назначается приказом руководителя организации (предприятия) Заказчика.

В состав рабочей комиссии включаются представители:




- организации (предприятия) заказчика;
- монтажно-наладочной организации.

Технические решения, принятые в проекте соответствуют действующим нормам и правилам, а также требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП  Полоух И.В.

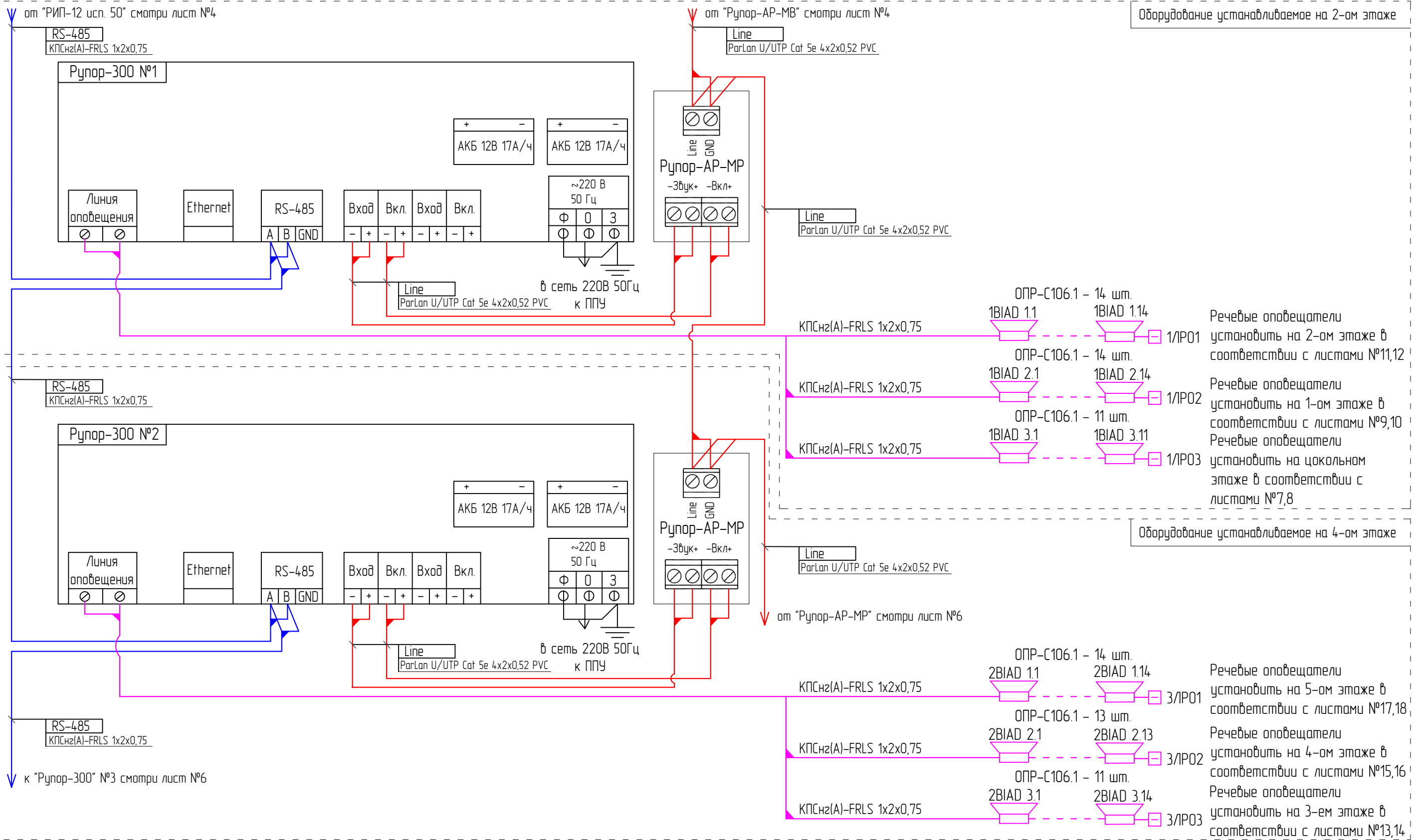
Согласовано

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

67-2-11-2022-СОУЭ					
Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Полоух				11.2022
Проверил	Полоух				11.2022
Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе					
Общие данные (продолжение)					
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
 ООО «Охрана» г. Владивосток 2022г. Формат А3					

Оборудование устанавливаемое на 2-ом этаже

Оборудование устанавливаемое на 4-ом этаже



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022

67-2-11-2022-СОУЗ

Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общедоступное №1)

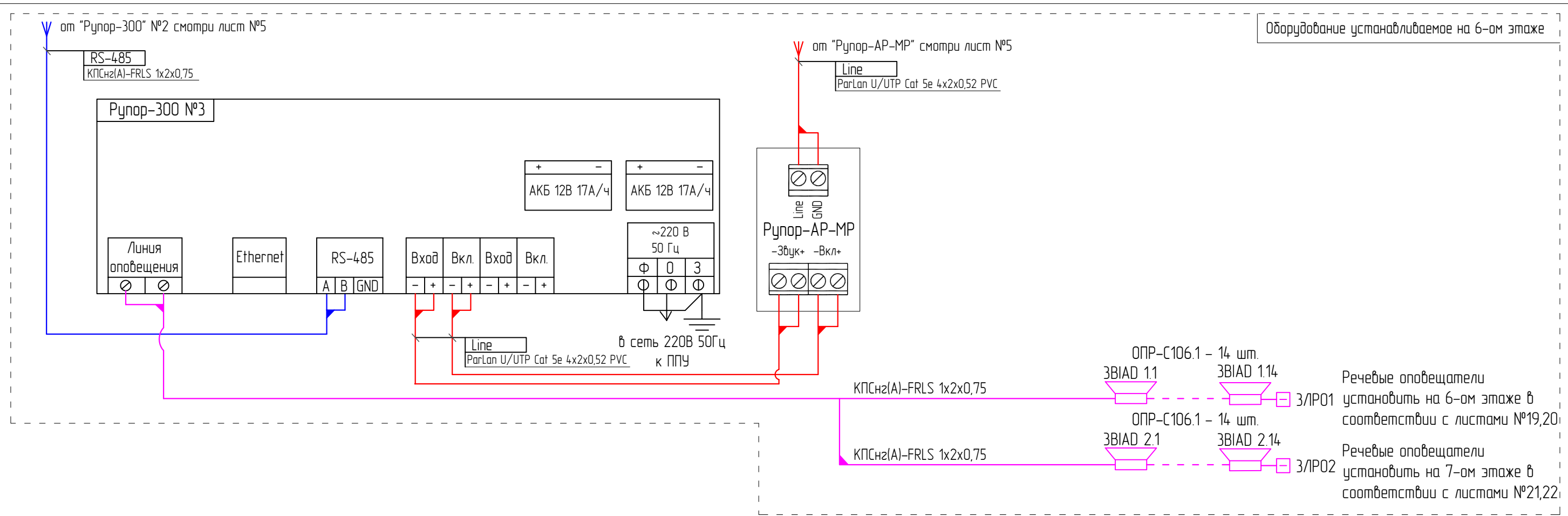
Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов
	П	5	

Структурная схема (продолжение)

Охрана ИТО

г. Владивосток 2022г.

Формат А3



Речевые оповещатели
установить на 6-ом этаже в
соответствии с листами №19,20

Речевые оповещатели
установить на 7-ом этаже в
соответствии с листами №21,22

Согласовано

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

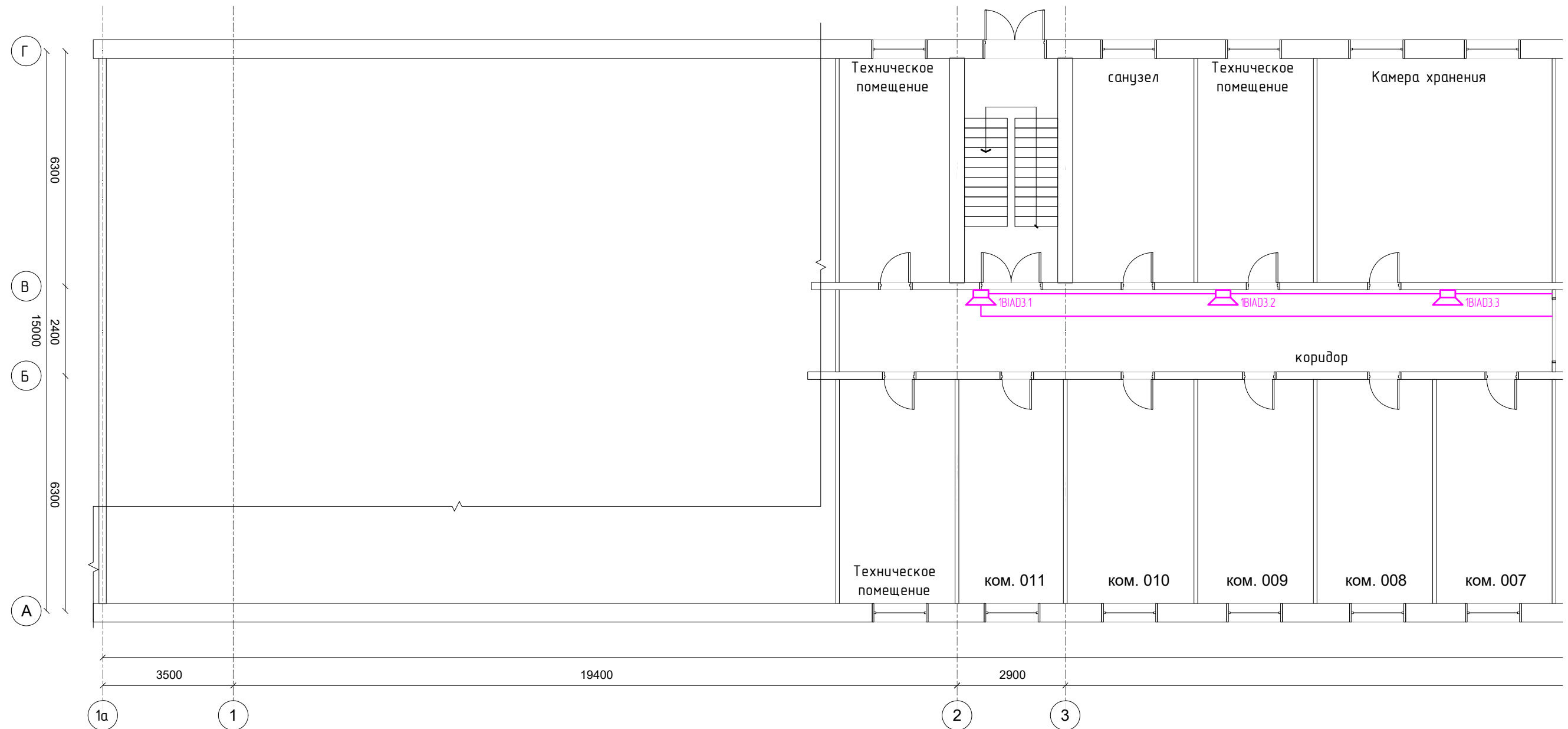
					67-2-11-2022-СОУЭ				
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Полоух			<i>[Signature]</i>	11.2022		П	6	
Проверил	Полоух			<i>[Signature]</i>	11.2022				
Структурная схема (окончание)							 г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиты мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

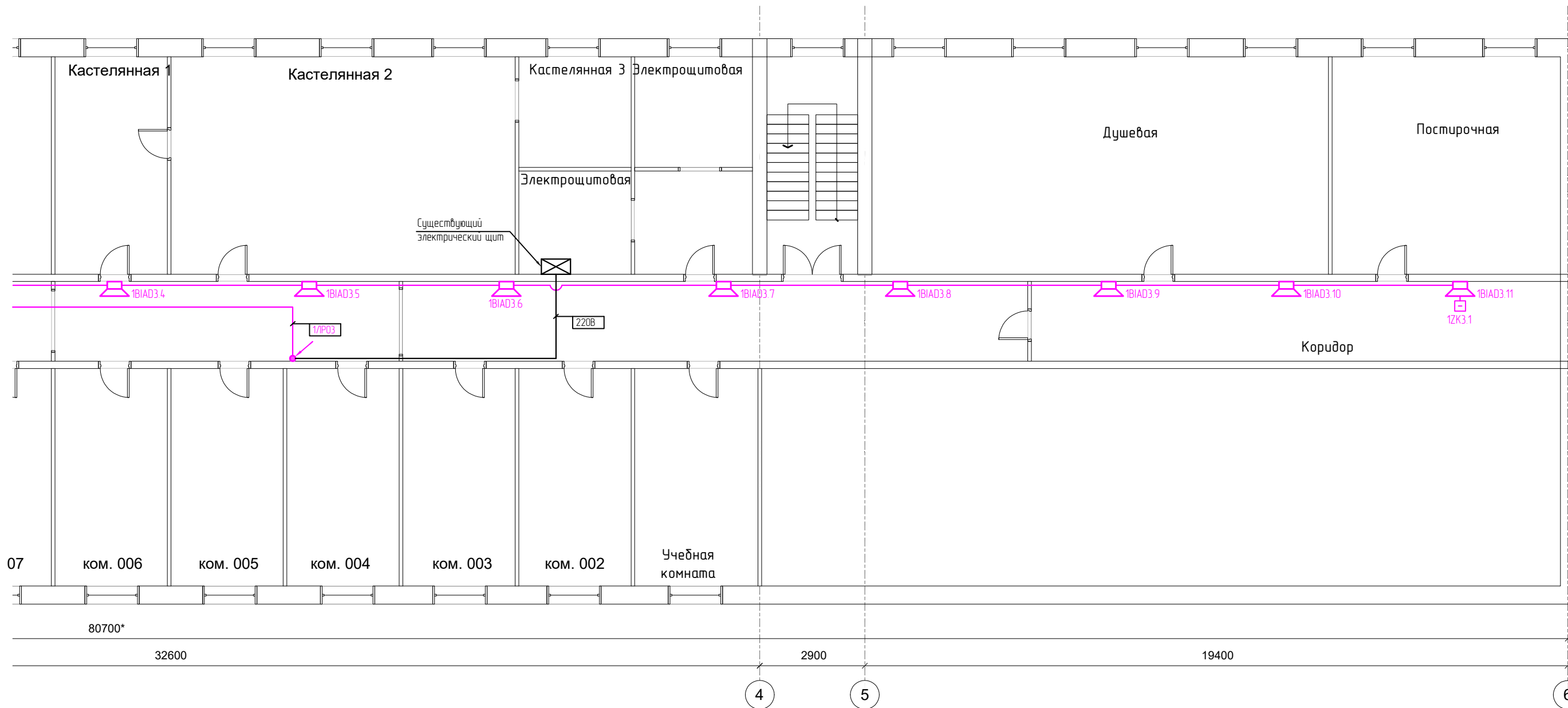
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общедомовое №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	7		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на цокольном этаже (начало)			 ООО «Охрана» г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиты мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

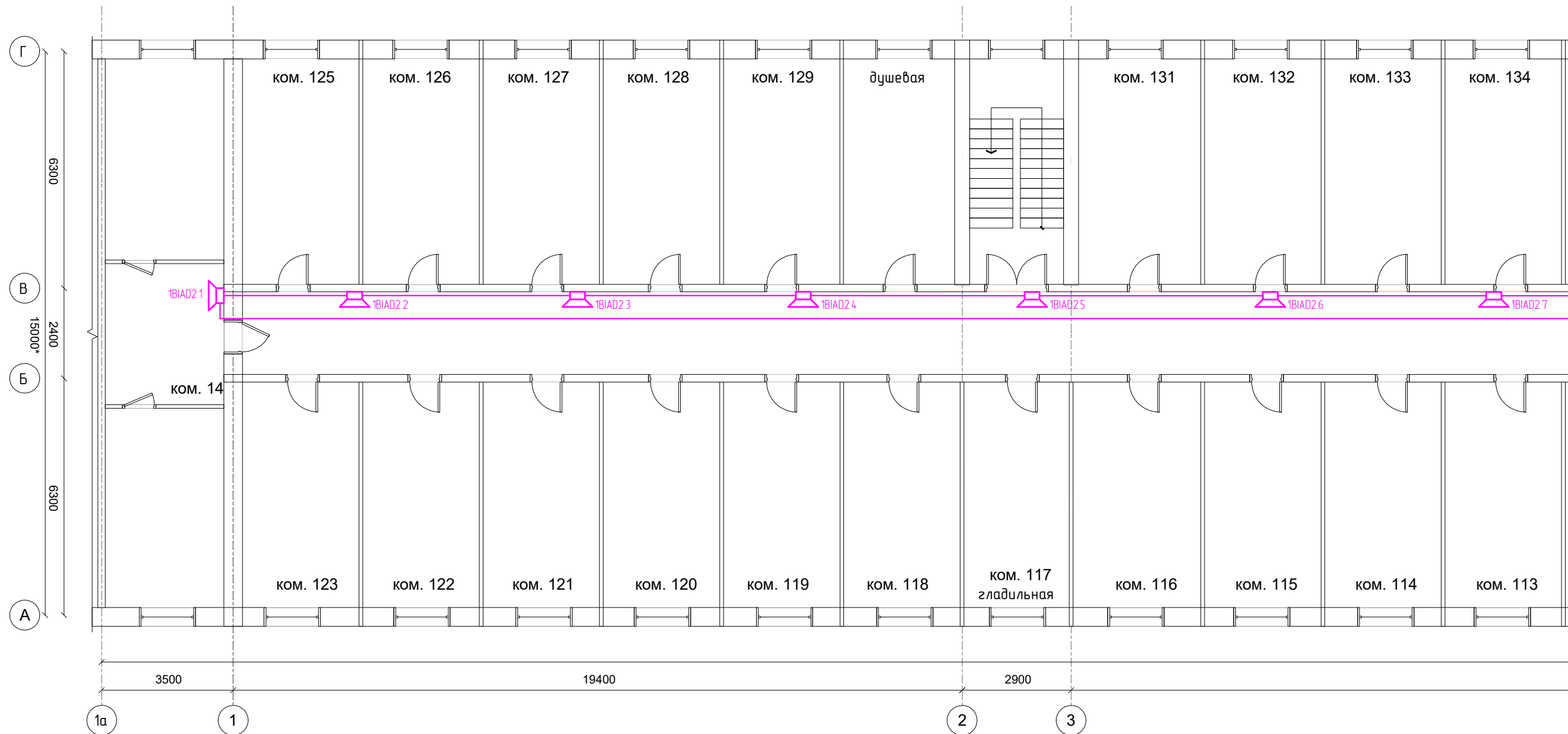
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общезитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	8		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на цокольном этаже (окончание)					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	9		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 1-ом этаже (начало)					



Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

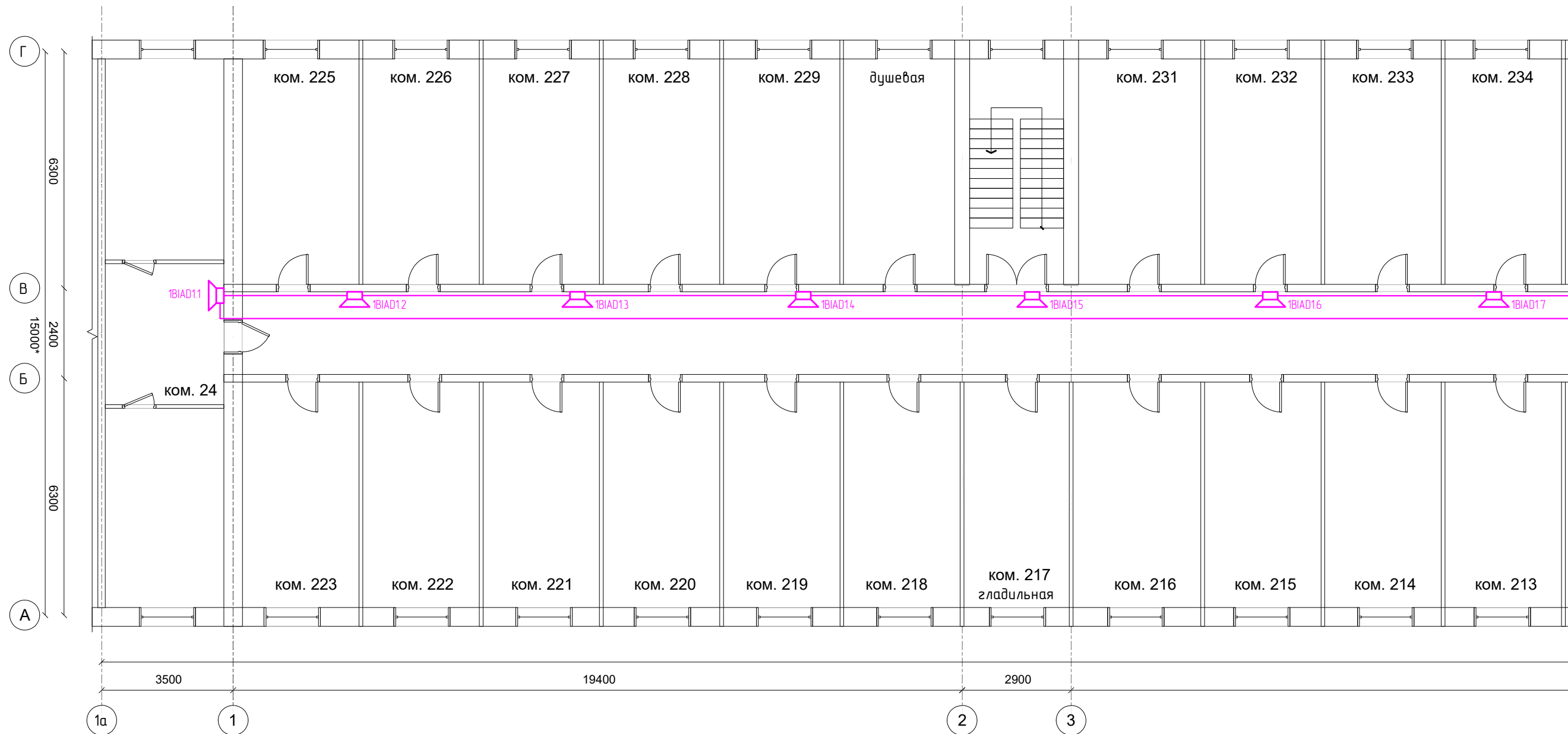
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общедомовое №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Подпись]</i>	11.2022		П	10		
Проверил		Полоух		<i>[Подпись]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 1-ом этаже (окончание)			 ООО «Охрана» г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

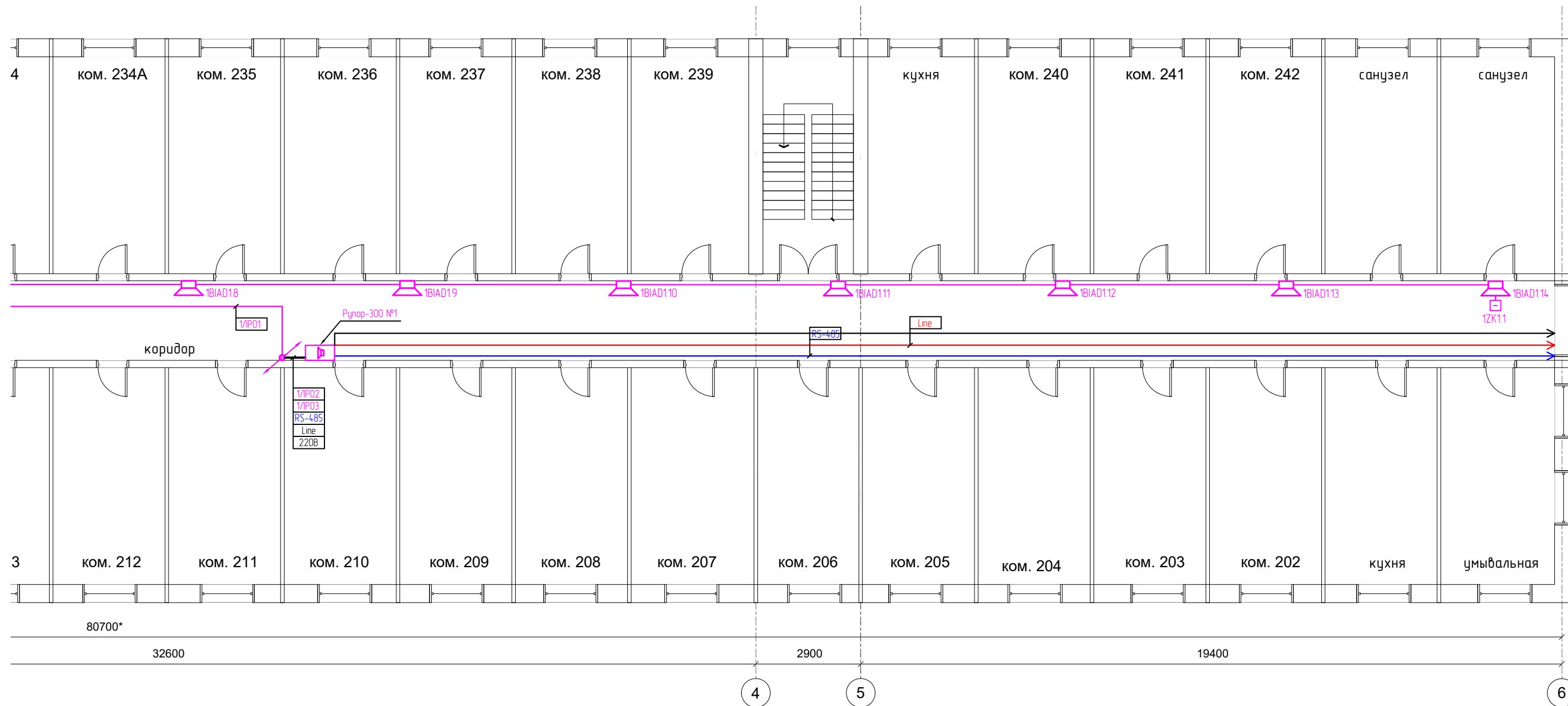
Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	11		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 2-ом этаже (начало)			 ООО "Охрана" г. Владивосток 2022г. Формат А3		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022

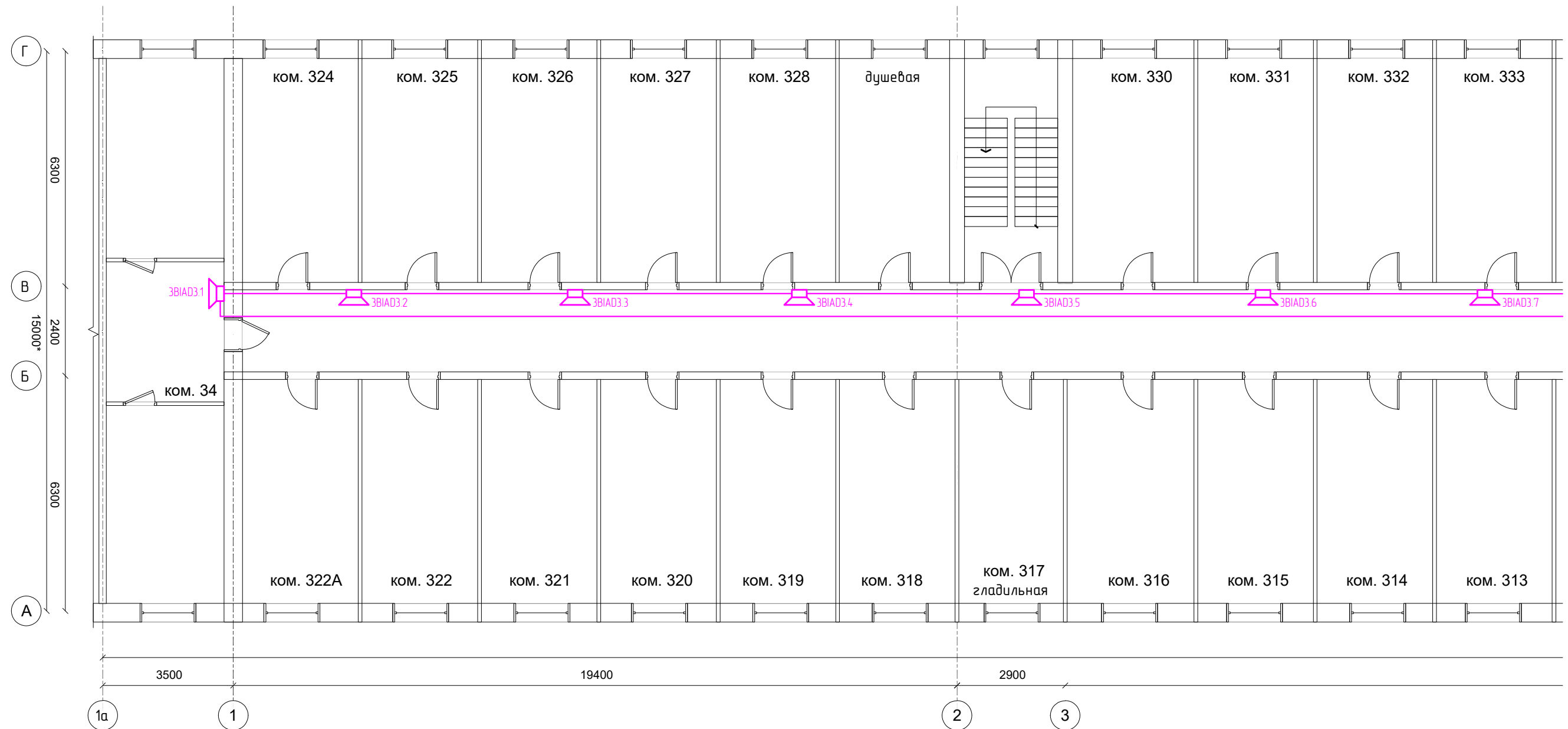
67-2-11-2022-СОУЗ					
Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе			Стадия	Лист	Листов
			П	12	
План расположения сетей и оборудования на 2-ом этаже (окончание)					

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

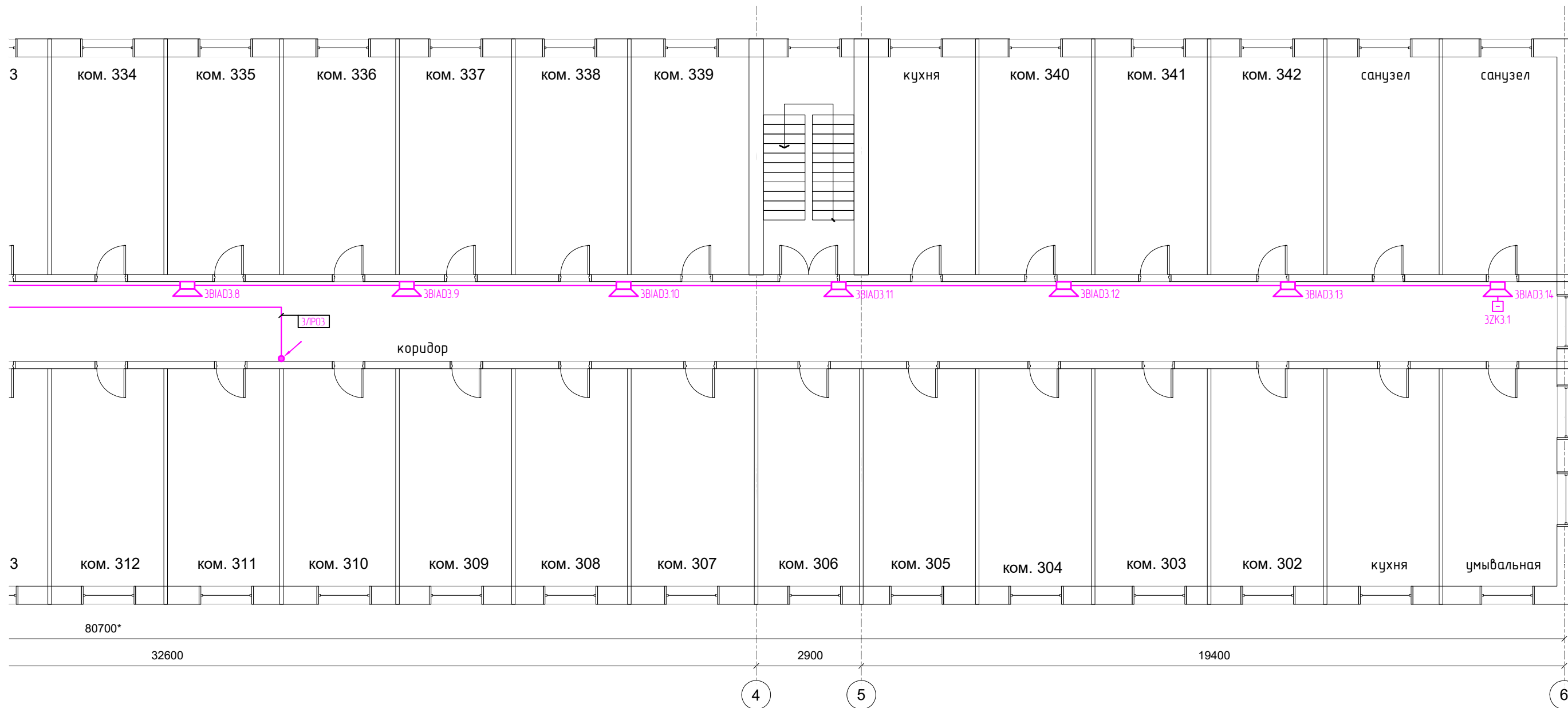
Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	13		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 3-ем этаже (начало)			 ООО "Охрана" г. Владивосток 2022г. Формат А3		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

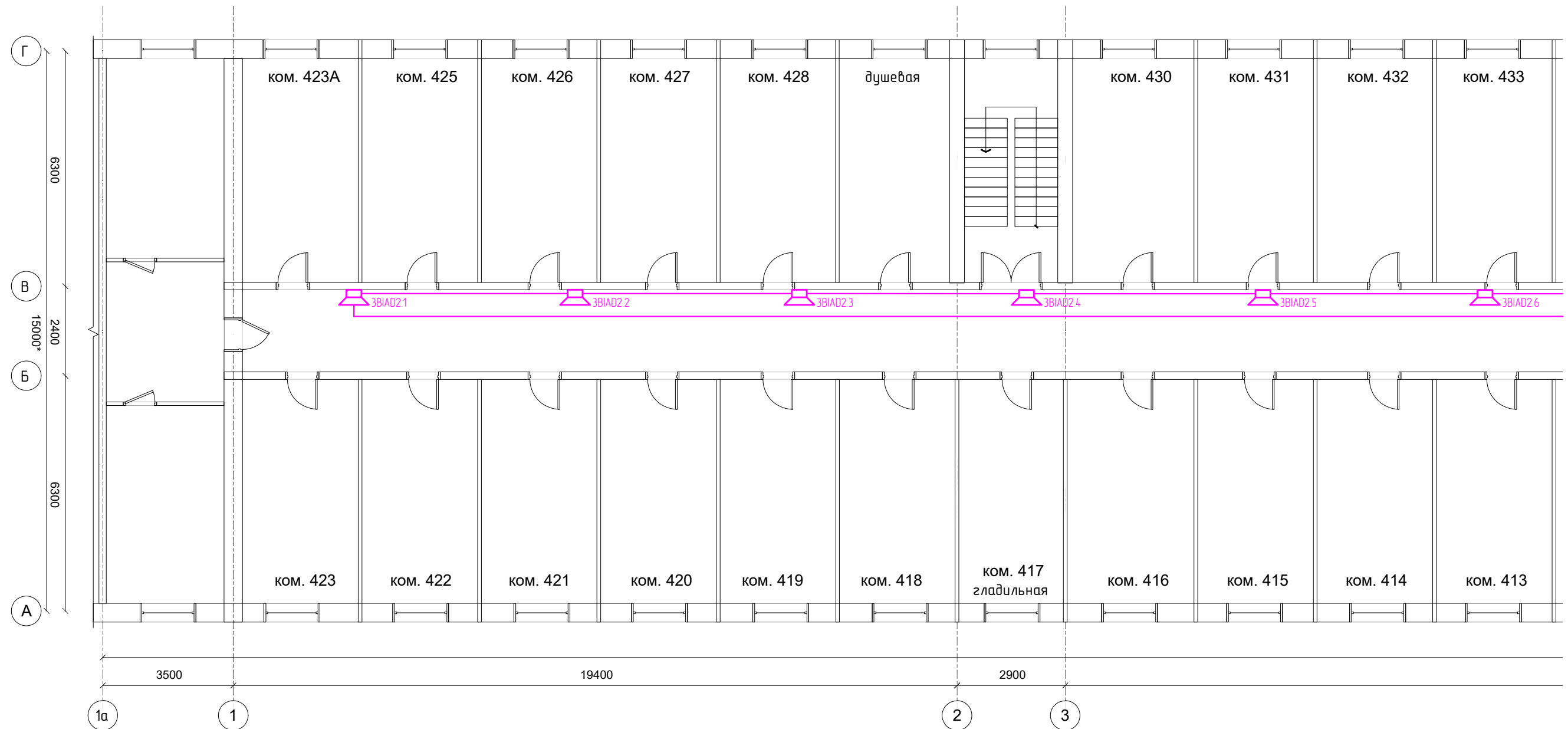
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	14		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 3-ем этаже (окончание)					

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

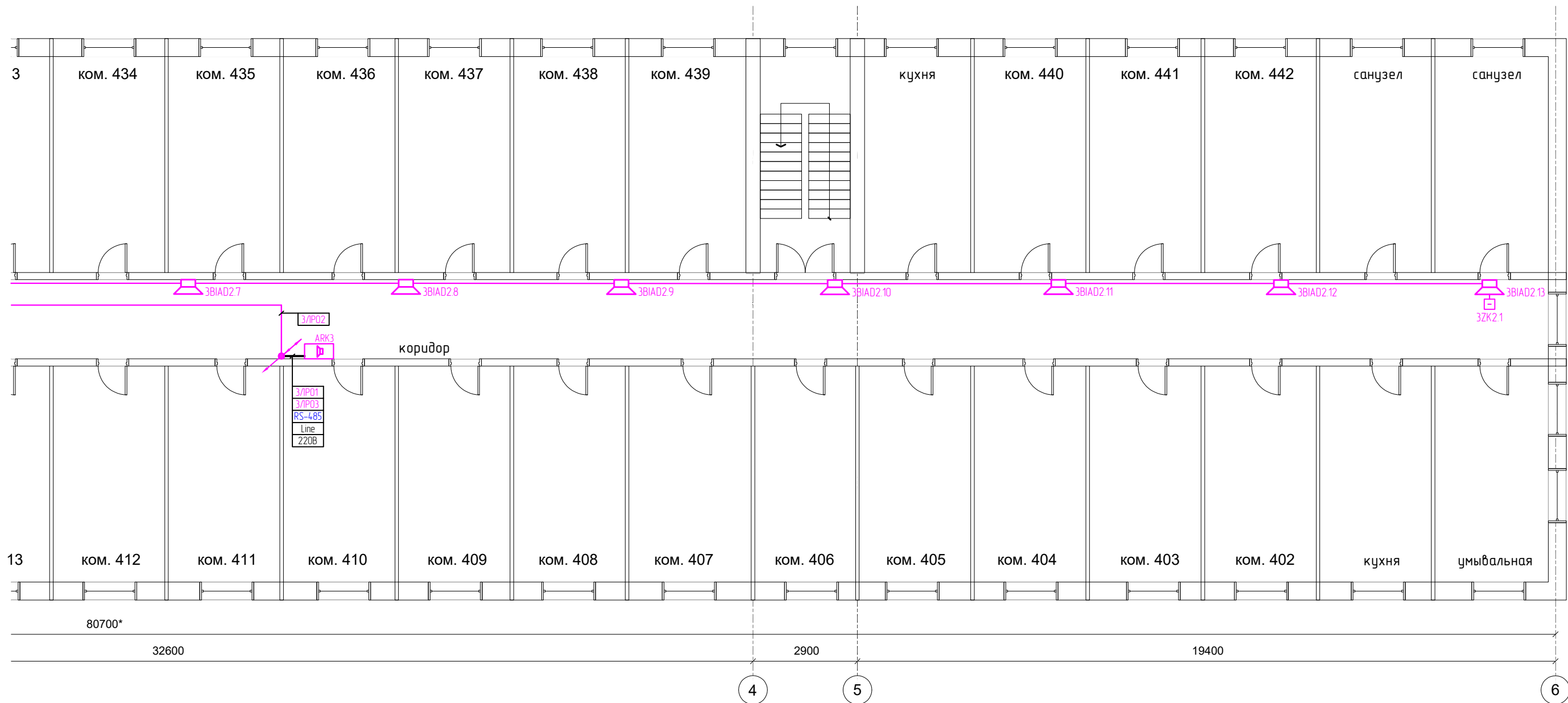
Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	15		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 4-ом этаже (начало)			 г. Владивосток 2022г. Формат А3		



Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

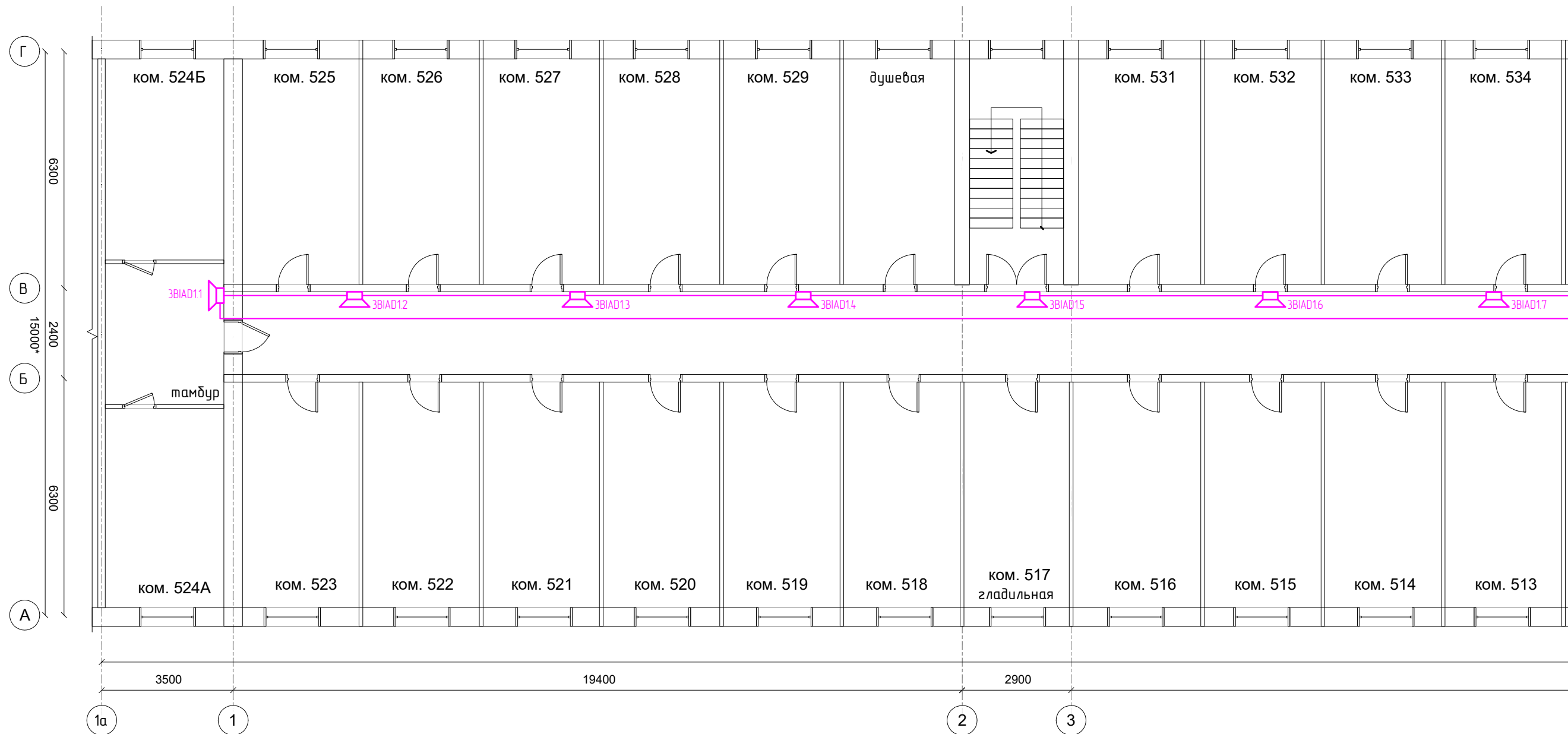
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	16		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 4-ом этаже (окончание)			 ООО "Охрана" г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общедомовое №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Подпись]</i>	11.2022		П	17		
Проверил		Полоух		<i>[Подпись]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 5-ом этаже (начало)					



Согласовано

Изм. №	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022

67-2-11-2022-СОУЗ

Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов
	П	18	

План расположения сетей и оборудования на 5-ом этаже (окончание)

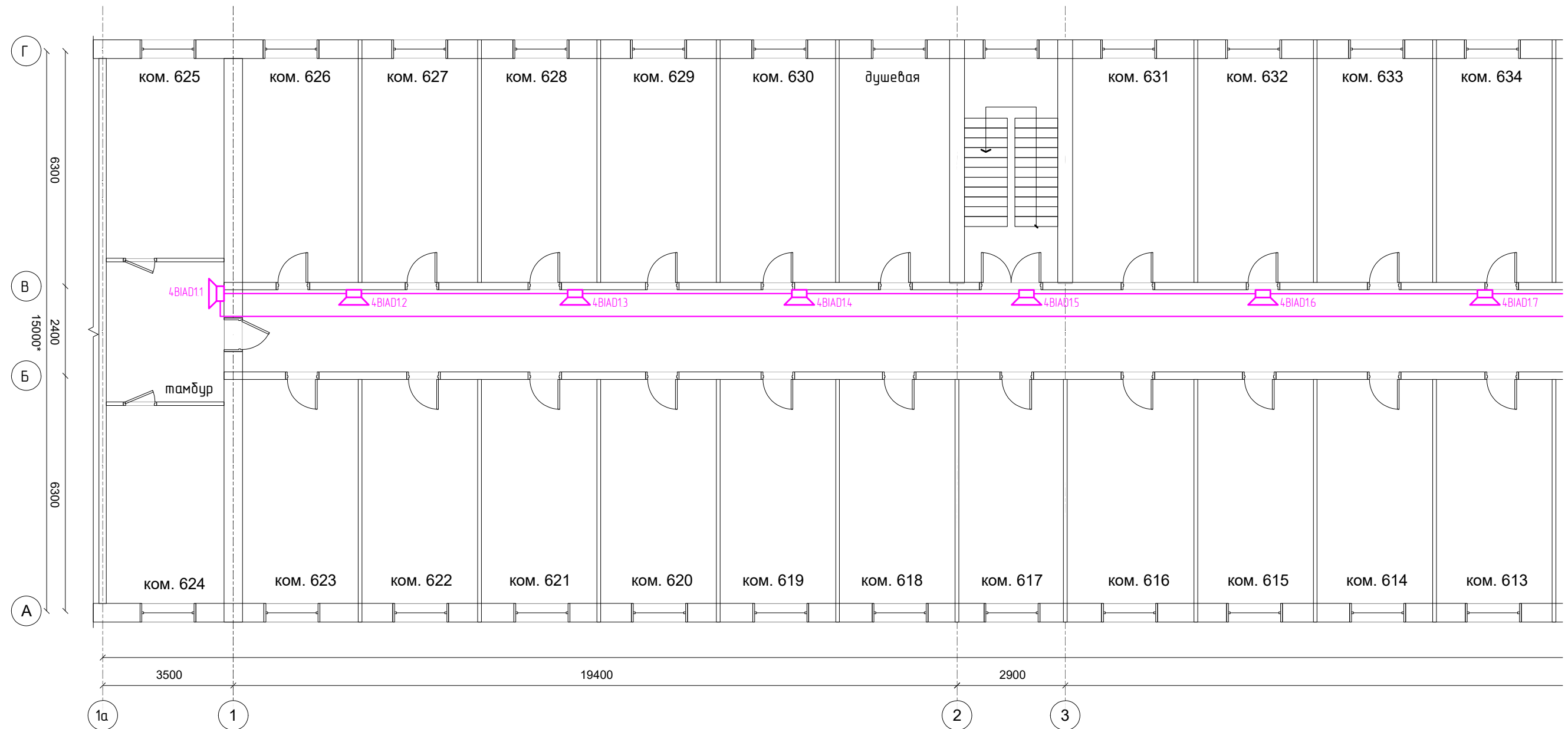
г. Владивосток 2022г.
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	19		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 6-ом этаже (начало)			 ООО «Охрана» г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dн указанного в характеристиках на кабель.

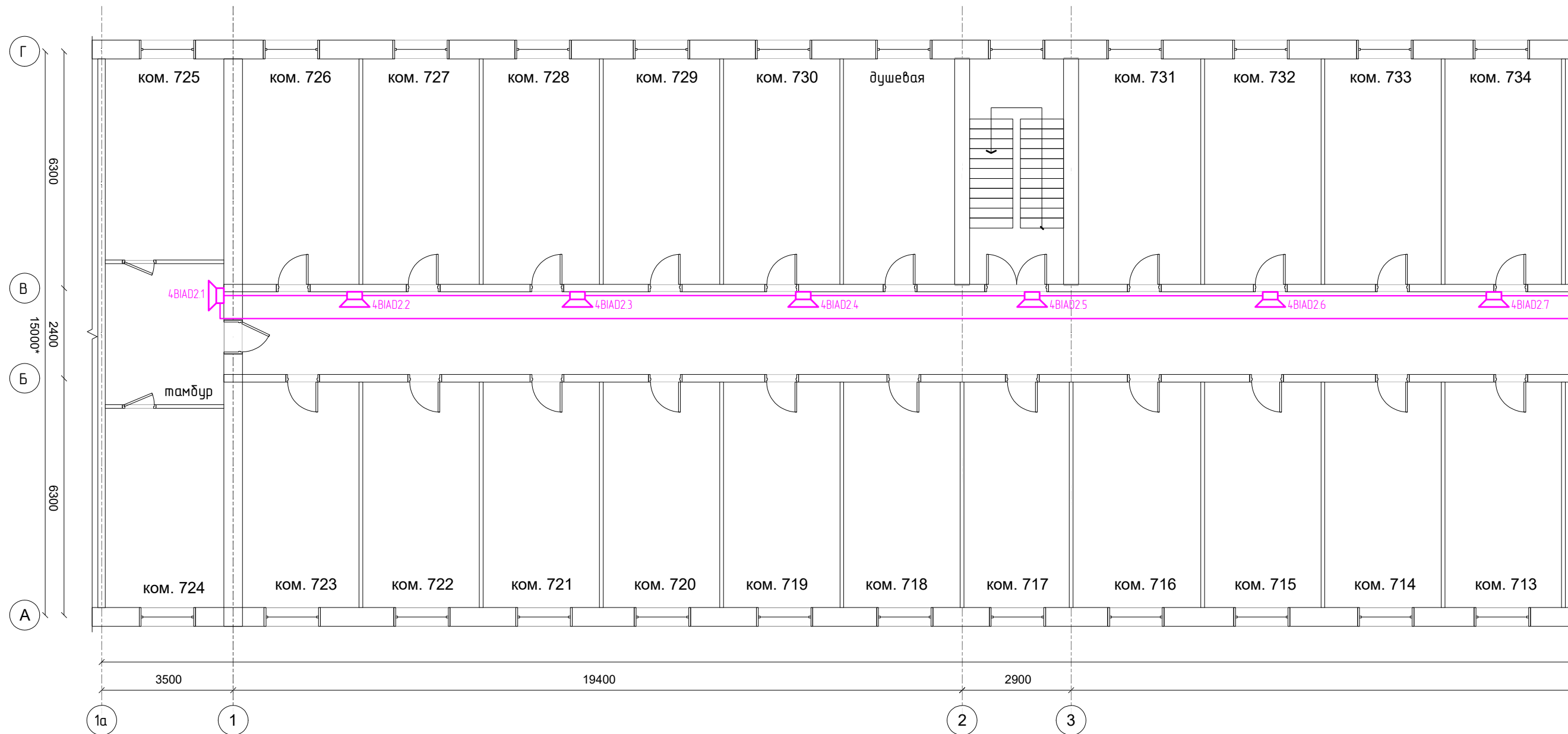
					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	20		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 6-ом этаже (окончание)			 г. Владивосток 2022г. Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

					67-2-11-2022-СОУЗ					
					Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	21		
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022					
					План расположения сетей и оборудования на 7-ом этаже (начало)			 ООО «Охрана» г. Владивосток 2022г. Формат А3		



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Условные обозначения смотри лист №2;
2. Настенные речевые оповещатели (требование СП 3.13130.2009 п.4.4) расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя было не менее 150 мм;
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки – огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: гильзу, огнезащитный состав);
4. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.

67-2-11-2022-СОУЗ									
Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общешитие №1)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022		П	22	
Проверил		Полоух		<i>[Signature]</i>	11.2022				
План расположения сетей и оборудования на 7-ом этаже (окончание)									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пульт контроля и управления	С2000М		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	1		
2	Блок речевого оповещения	Рупор-300		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	3		
3	Модуль контроля адресных линий	Рупор-300-МК		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	5		
4	Модуль аналоговый выходной	Рупор-AP-MB		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	1		
5	Модуль расширения аналоговых линий	Рупор-AP-MP		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	3		
6	Оповещатель пожарный речевой настенный, 6/3/1,5 Вт, 100 В	ОПР-С106.1		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	108		
7	Микрофон настольный	RM-01		Inter-M	шт	1		
8	Резервированный источник питания	РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17M1-P-RS)		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	1		
9	Аккумулятор 12В 18А/ч	GS 12-18		General Security	шт	7		
10	Извещатель охранной ручной точечный электроконтактный	Астра-321 (ИО 101-7)		ЗАО НТЦ "Текс"	шт	1		
11	Щит с монтажной панелью (650x500x220)	ЩМП-3-0		TDM	шт	1		
12	Кабель огнестойкий	КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,75		СегментЭнерго	м	1400		
13	Кабель «витая пара»	ParLan U/UTP Cat 5e 4x2x0,52 PVC		Паритет-Подольск	м	100		
14	Кабель	ВВГнг FRLS 3x1,5		СегментЭнерго	м	100		
15	Кабель-канал	25x16		СегментЭнерго	м	720		
16	Кабель-канал	100x40 INSTA		Экопласт	м	24		
17	Перегородка для кабель-канала	RSE-40		Экопласт	м	24		
18	Стык для кабель-канала 100x40			Экопласт	шт	7		
19	Автоматический выключатель	ВА47-29 2P 16A		TDM	шт	2		
20	Коробка под автоматический выключатель	68022		ТУСО	шт	2		
21	Труба жесткая ПВХ белая	3-х метровая d20 мм		Промрукаб	м	21		
22	Пена противопожарная	Nullfire 750ml		Nullfire	шт	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						67-2-11-2022-СОУЭСО			
						Нежилое здание. Здание с кадастровым номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу: Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57 (Общезитие №1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при террористической угрозе	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Полоух			11.2022		П	1	1
Проверил		Полоух			11.2022				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						 г. Владивосток 2022г.			



пто

Охрана

*Общество с ограниченной ответственностью
производственно-техническое объединение "Охрана"*

690078, г. Владивосток, ул. Комсомольская, 9В, оф. 401

тел./факс: (423) 245-87-35; 244-62-99

e-mail: pto_ohrana@mail.ru

сайт: <http://ptoohrana.ru>

*Объект: Нежилое здание. Здание с кадастровым
номером: 25:28:010010:1132 расположенное по адресу:
Приморский край, г. Владивосток, ул. Державина, 57
(Общежитие №1)*

СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Система оповещения и управления эвакуацией людей
при террористической угрозе*

67-2-11-2022-СОУЭ.СМ

*г. Владивосток
2022 г.*

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. СОУЭ											
1	ТЕРм10-08-001-03	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок линейный	10 лучей			1					
		1 ОТ					64,91		64,91	31,63	2 053,10
		2 ЭМ					0,32		0,32	6,51	2,08
		4 М					13,47		13,47	25,78	347,26
		ЗТ	чел.-ч	5,4		5,4					
		Итого по расценке					78,70		78,70		2 402,44
		ФОТ							64,91		2 053,10
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			58,42		1 847,79
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			29,86		944,43
		Всего по позиции							166,98		5 194,66
2	ТССЦ-509-4291	Пульт контроля и управления охранно-пожарный, марка "С2000-М"	шт.			1	677,71		677,71	11,46	7 766,56
		(Материалы для монтажных работ)									
		Всего по позиции							677,71		7 766,56
3	ТЕРм10-04-112-15	Пульт связи помощника режиссера, до 10 сигналов режиссерской сигнализации, на 1 направление трансляции и оповещения	1 шт.			3					
		1 ОТ					140,04		420,12	31,63	13 288,40
		4 М					26,16		78,48	15,06	1 181,91
		ЗТ	чел.-ч	12		36					
		Итого по расценке					166,20		498,60		14 470,31
		ФОТ							420,12		13 288,40
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.2	НР Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	95		95			399,11		12 623,98
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.2	СП Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	53		53			222,66		7 042,85
		Всего по позиции							1 120,37		34 137,14
4	Прайс-лист НВП "Болид"	Модуль речевого оповещения "Рупор-300"	шт.			3	8 324,60		24 973,80	4,06	101 393,63
О		(Оборудование)									
		Цена=48549,08/1,2/4,86									
		Всего по позиции							24 973,80		101 393,63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	ТЕРм10-08-001-12	Устройства промежуточные на количество лучей: 5 Объем=5+1+3+1	1 шт.			10					
		1 ОТ					30,14		301,40	31,63	9 533,28
		2 ЭМ					0,26		2,60	6,51	16,93
		4 М					4,43		44,30	17,78	787,65
		ЗТ	чел.-ч	2,4		24					
		Итого по расценке					34,83		348,30		10 337,86
		ФОТ							301,40		9 533,28
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			271,26		8 579,95
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			138,64		4 385,31
		Всего по позиции							758,20		23 303,12
6	Прайс-лист НВП "Болид"	Модуль аналоговый выходной иРупор-300-МК	шт.			5	295,42		1 477,10	4,06	5 997,03
О		(Оборудование) Цена=1722,87/1,2/4,86									
		Всего по позиции							1 477,10		5 997,03
7	Прайс-лист НВП "Болид"	Рупор-АР-МВ Аналоговый расширитель для удаленного подключения микрофона	шт.			1	150,09		150,09	4,06	609,37
О		(Оборудование) Цена=875,32/1,2/4,86									
		Всего по позиции							150,09		609,37
8	Прайс-лист НВП "Болид"	Рупор-АР-МР Модуль расширения для преобразования сигнала	шт.			3	86,53		259,59	4,06	1 053,94
О		(Оборудование) Цена=504,67/1,2/4,86									
		Всего по позиции							259,59		1 053,94
9	ТССЦ-509-6504	Микрофон настольный Inter-M RM-01	шт.			1	1 008,07		1 008,07	4,01	4 042,36
		(Материалы для монтажных работ)									
		Всего по позиции							1 008,07		4 042,36
10	ТЕРм10-04-101-07	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	1 шт.			108					
		1 ОТ					22,00		2 376,00	31,63	75 152,88
		4 М					13,37		1 443,96	6,13	8 851,47
		ЗТ	чел.-ч	2		216					
		Итого по расценке					35,37		3 819,96		84 004,35
		ФОТ							2 376,00		75 152,88
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.2	НР Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	95		95			2 257,20		71 395,24
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.2	СП Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	53		53			1 259,28		39 831,03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по позиции									7 336,44		195 230,62
11	Прайс-лист НВП "Болид"	ОПР-С106.1 оповещатель пожарный речевой, настенный, 6/3/1,5Вт, 90-18000Гц, 100В (Оборудование)	шт.			108	387,20		41 817,60	4,06	169 779,46
О		Цена=2258,16/1,2/4,86									
Всего по позиции									41 817,60		169 779,46
12	ТЕРм10-02-016-06	Отдельно устанавливаемый: преобразователь или блок питания	1 шт.			1					
		1 ОТ					135,85		135,85	31,63	4 296,94
		2 ЭМ					40,79		40,79	15,38	627,35
		3 в т.ч. ОТм					5,39		5,39	31,63	170,49
		4 М					54,46		54,46	11,45	623,57
		ЗТ	чел.-ч	10,1		10,1					
		ЗТм	чел.-ч	0,44		0,44					
		Итого по расценке					231,10		231,10		5 547,86
		ФОТ							141,24		4 467,43
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			127,12		4 020,69
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			64,97		2 055,02
Всего по позиции									423,19		11 623,57
13	Прайс-лист НВП "Болид"	Резервированный источник питания РИП-12 исп.50 (РИП-12-3/17М1-Р-RS) (Оборудование)	шт.			1	1 298,00		1 298,00	4,06	5 269,88
О		Цена=7569,94/1,2/4,86									
Всего по позиции									1 298,00		5 269,88
14	ТССЦ-509-7978	Батарея аккумуляторная: АКБ-17 12В/17 А/ч (Материалы для монтажных работ)	шт.			7	245,03		1 715,21	7,95	13 635,92
Всего по позиции									1 715,21		13 635,92
15	ТЕРм08-01-081-01	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.			1					
		1 ОТ					13,19		13,19	31,63	417,20
		2 ЭМ					8,44		8,44	13,36	112,76
		3 в т.ч. ОТм					0,66		0,66	31,63	20,88
		4 М					1,15		1,15	16,6	19,09
		ЗТ	чел.-ч	1,13		1,13					
		ЗТм	чел.-ч	0,04		0,04					
		Итого по расценке					22,78		22,78		549,05
		ФОТ							13,85		438,08

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			13,43		424,94	
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			7,06		223,42	
		Всего по позиции							43,27		1 197,41	
16	ТССЦ-509-3827	Кнопка тревожной сигнализации с фиксацией Астра-321 (Электротехнические установки на других объектах)	10 шт.			0,1			475,80	47,58	4,5	214,11
		Всего по позиции							47,58		214,11	
17	ТЕРм08-03-599-09	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	1 шт.			1						
		1 ОТ							30,77	30,77	31,63	973,26
		2 ЭМ							2,84	2,84	10,54	29,93
		3 в т.ч. ОТм							0,16	0,16	31,63	5,06
		4 М							46,44	46,44	10,62	493,19
		ЗТ	чел.-ч	2,56		2,56						
		ЗТм	чел.-ч	0,01		0,01						
		Итого по расценке							80,05	80,05		1 496,38
		ФОТ								30,93		978,32
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			30,00			948,97
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			15,77			498,94
		Всего по позиции							125,82			2 944,29
18	ТССЦ-509-6336	Щиты с монтажной панелью: ЩМП-3, размером 650х500х220 мм, степень защиты IP30 (Электротехнические установки на других объектах)	шт.			1			422,55	422,55	8,93	3 773,37
		Всего по позиции							422,55			3 773,37
19	ТЕРм08-02-399-01	Провод в коробах, сечением: до 6 мм2	100 м			7,44						
		1 ОТ							32,18	239,42	31,63	7 572,85
		2 ЭМ							2,11	15,70	13,36	209,75
		3 в т.ч. ОТм							0,16	1,19	31,63	37,64
		4 М							14,22	105,80	5,64	596,71
		ЗТ	чел.-ч	2,82		20,9808						
		ЗТм	чел.-ч	0,01		0,0744						
		Итого по расценке							48,51	360,92		8 379,31
		ФОТ								240,61		7 610,49
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			233,39			7 382,18
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			122,71			3 881,35
		Всего по позиции							717,02			19 642,84

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	ТЕРм10-08-005-02	Провод двух- и трехжильный с разделительным основанием по стенам и потолкам, прокладываемый по основаниям: кирпичным Объем=856/100	100 м			8,56					
		1 ОТ					330,89		2 832,42	31,63	89 589,44
		2 ЭМ					11,64		99,64	6,44	641,68
		4 М					550,41		4 711,51	7,66	36 090,17
		ЗТ	чел.-ч	29		248,24					
		Итого по расценке					892,94		7 643,57		126 321,29
		ФОТ							2 832,42		89 589,44
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.51.1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			2 549,18		80 630,50
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.51.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			1 302,91		41 211,14
		Всего по позиции							11 495,66		248 162,93
21	ТССЦ-501-1886 (прим. КПСнг-FRLS 1x2x0,75)	Кабели парной скрутки огнестойкие для систем пожарной сигнализации с однопроволочными медными жилами, изоляцией из кремнийорганической резины, оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, с экраном из алюмолавсановой ленты, марки: КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75 (Материалы для монтажных работ) Объем=1400/1000	1000 м			1,4	12 929,85		18 101,79	3,39	61 365,07
		Всего по позиции							18 101,79		61 365,07
22	ТССЦ-501-1840	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ марки: ВВГнг-FRLS 3x1,5 (Материалы для монтажных работ) Объем=100/1000	1000 м			0,1	21 114,00		2 111,40	3,98	8 403,37
		Всего по позиции							2 111,40		8 403,37
23	ТССЦ-501-1932	Кабель (витая пара) UTP 4x2x0,52 категория 5е (Материалы для монтажных работ) Объем=100/1000	1000 м			0,1	3 107,55		310,76	10,45	3 247,44
		Всего по позиции							310,76		3 247,44
24	ТЕРм08-02-390-01	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм Объем=(720+24)/100	100 м			7,44					
		1 ОТ					187,99		1 398,65	31,63	44 239,30
		2 ЭМ					28,65		213,16	5,55	1 183,04
		3 в т.ч. ОТм					0,16		1,19	31,63	37,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		4 М					54,66		406,67	10,98	4 465,24
		ЗТ	чел.-ч	16,29		121,1976					
		ЗТм	чел.-ч	0,01		0,0744					
		Итого по расценке					271,30		2 018,48		49 887,58
		ФОТ							1 399,84		44 276,94
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			1 357,84		42 948,63
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			713,92		22 581,24
		Всего по позиции							4 090,24		115 417,45
25	ТССЦ-509-1831	Кабель-канал (короб) "Электропласт": 25х16 мм	100 м			7,2	188,00		1 353,60	20,94	28 344,38
		(Материалы для монтажных работ)									
		Объем=720/100									
		Всего по позиции							1 353,60		28 344,38
26	ТССЦ-509-1839	Кабель-канал (короб) "Электропласт": 100х40 мм	100 м			0,24	1 291,00		309,84	25,68	7 956,69
		(Материалы для монтажных работ)									
		Объем=24/100									
		Всего по позиции							309,84		7 956,69
27	Прайс-лист НВП "Болид"	Перегородка для кабель - канала RSE-40	м			24	24,52		588,48	4,06	2 389,23
		(Материалы для монтажных работ)									
		Цена=143/1,2/4,86									
		Всего по позиции							588,48		2 389,23
28	Прайс-лист НВП "Болид"	Стык для кабель-канала 100*40	шт.			7	26,99		188,93	4,06	767,06
		(Материалы для монтажных работ)									
		Цена=157,38/1,2/4,86									
		Всего по позиции							188,93		767,06
29	ТЕРм08-03-526-01	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	1 шт.			2					
		1 ОТ					18,00		36,00	31,63	1 138,68
		2 ЭМ					1,18		2,36	5,73	13,52
		4 М					22,49		44,98	17,12	770,06
		ЗТ	чел.-ч	1,56		3,12					
		Итого по расценке					41,67		83,34		1 922,26
		ФОТ							36,00		1 138,68
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			34,92		1 104,52
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			18,36		580,73
		Всего по позиции							136,62		3 607,51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30	ТССЦ-509-2277	Выключатели автоматические: «Legrand» серии LR 2P 16А (Материалы для монтажных работ)	шт.			2	121,31		242,62	5,34	1 295,59
Всего по позиции									242,62		1 295,59
31	ТССЦ-509-6576	Боксы модульные для автоматических выключателей наружной установки: КМПн 1/2 (Материалы для монтажных работ)	10 шт.			0,2	70,20		14,04	4,74	66,55
Всего по позиции									14,04		66,55
32	ТЕРм08-02-409-01	Труба виниловая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм Объем=21/100	100 м			0,21					
		1 ОТ					217,25		45,62	31,63	1 442,96
		2 ЭМ					44,16		9,27	8,47	78,52
		3 в т.ч. ОТм					1,48		0,31	31,63	9,81
		4 М					20,19		4,24	15,49	65,68
		ЗТ	чел.-ч	19,04		3,9984					
		ЗТм	чел.-ч	0,09		0,0189					
		Итого по расценке					281,60		59,13		1 587,16
		ФОТ							45,93		1 452,77
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.49.3	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			44,55		1 409,19
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.49.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			23,42		740,91
Всего по позиции									127,10		3 737,26
33	ТССЦ-113-0415	Труба виниловая диаметром: 25 мм (Электротехнические установки на других объектах)	м			21	5,70		119,70	9,07	1 085,68
Всего по позиции									119,70		1 085,68
34	Прайс-лист НВП "Болид"	Пена противопожарная Nultire (Материалы для монтажных работ) Цена=1200/1,2/4,86	шт.			7	205,76		1 440,32	4,06	5 847,70
Всего по позиции									1 440,32		5 847,70
35	ТЕРп02-01-002-01	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобц): 2	1 система			1					
		1 ОТ					315,92		315,92	31,63	9 992,55
		ЗТ	чел.-ч	17,6		17,6					
		Итого по расценке					315,92		315,92		9 992,55
		ФОТ							315,92		9 992,55
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.83	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			233,78		7 394,49
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.83	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			113,73		3 597,32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по позиции									663,43		20 984,36
36	ТЕРп02-01-002-02	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобц): за каждый канал свыше 2 до 9 добавлять к расценке 02-01-002-01	1 канал			6					
		1 ОТ					152,04		912,24	31,63	28 854,15
		ЗТ	чел.-ч	8,47		50,82					
		Итого по расценке					152,04		912,24		28 854,15
		ФОТ							912,24		28 854,15
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.83	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			675,06		21 352,07
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.83	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			328,41		10 387,49
Всего по позиции									1 915,71		60 593,71
Итого по смете:											
		Итого прямые затраты (справочно)							45 125,69		495 953,63
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							9 122,51		288 544,99
		Эксплуатация машин							395,12		2 915,56
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							8,90		281,52
		Материалы							35 608,06		204 493,08
		Монтажные работы							55 193,51		814 399,88
		в том числе:									
		оплата труда							7 894,35		249 698,29
		эксплуатация машин и механизмов							395,12		2 915,56
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							8,90		281,52
		материалы							35 608,06		204 493,08
		накладные расходы							7 376,42		233 316,58
		сметная прибыль							3 919,56		123 976,37
		Оборудование							69 976,18		284 103,31
		Прочие затраты							2 579,14		81 578,07
		Пусконаладочные работы							2 579,14		81 578,07
		в том числе:									
		оплата труда							1 228,16		38 846,70
		накладные расходы							908,84		28 746,56
		сметная прибыль							442,14		13 984,81
		Итого							127 748,83		1 180 081,26
		Итого ФОТ (справочно)							9 131,41		288 826,51
		Итого накладные расходы (справочно)							8 285,26		262 063,14
		Итого сметная прибыль (справочно)							4 361,70		137 961,18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Возмещение НДС при УСН БЦ: (35608,06+(395,12-6,9)+8285,26*0,1712+4361,7*0,15+69976,18)*0,2 ТЦ: (204493,08+(2915,56-281,52)+262063,14*0,1712+137961,18*0,15+284103,31)*0,2							21 608,63		111 357,96
		ВСЕГО по смете							149 357,46		1 291 439,22

Составил: Инженер-сметчик ООО ПТО "Охрана"

[подпись]
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Грицик Г.А.

Проверил: ГИП ООО ПТО "Охрана"

[подпись]
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Полоух И.В.

* Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

² Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

³ Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.