



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО №МРП-0712-2017-2722088128-01 ОТ 03 АПРЕЛЯ 2017 ГОДА

**ЗАКАЗЧИК – КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СПОРТИВНАЯ ШКОЛА
ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА «ЕРОФЕЙ»**

**ОБОРУДОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО
КОМПЛЕКСА (ФОК), В ТОМ ЧИСЛЕ ГОСТИНИЦЫ
«ФОК «АРСЕНАЛ», РАСПОЛОЖЕННОЙ ПО АДРЕСУ:
Г. ХАБАРОВСК, УЛ. ТИХООКЕАНСКАЯ, Д. 73Б, СИСТЕМОЙ
ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА**

**СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

СИ-04-04/26-СЭО

г. ХАБАРОВСК

2026 г



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ООО «СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**

680011, г. Хабаровск, ул. Дзямбула, 62А, офис 1
ИНН/КПП 2722088128/272201001
ОГРН 1172724006212
E-mail: systems.eng@internet.ru,
тел. (4212) 77-82-93, +7-924-100-11-14

СВИДЕТЕЛЬСТВО №МРП-0712-2017-2722088128-01 ОТ 03 АПРЕЛЯ 2017 ГОДА

**ЗАКАЗЧИК – КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СПОРТИВНАЯ ШКОЛА
ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА «ЕРОФЕЙ»**

**ОБОРУДОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО
КОМПЛЕКСА (ФОК), В ТОМ ЧИСЛЕ ГОСТИНИЦЫ
«ФОК «АРСЕНАЛ», РАСПОЛОЖЕННОЙ ПО АДРЕСУ:
Г. ХАБАРОВСК, УЛ. ТИХООКЕАНСКАЯ, Д. 73Б, СИСТЕМОЙ
ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА**

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИ-04-04/26-СЭО

Генеральный директор

К.Д. Гучев

Главный инженер проекта

Ю.Н.Медведева

г. ХАБАРОВСК

2026 г

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общие данные

Технические решения настоящего комплекта чертежей соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта

H. Luc.

Ю.Н. Медведєва

[illegible]

Ведомость чертежей основного комплекта проектной документации

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.10	Общие данные	
2	Условные обозначения	
3	Структурная схема сети системы экстренного оповещения	
4	План расположения сети системы экстренного оповещения. Подвал	
5	План расположения сети системы экстренного оповещения. 1 этаж	
6	План расположения сети системы экстренного оповещения. 2 этаж	
7	План расположения сети системы экстренного оповещения. 3 этаж	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение			Наименование				Примечание		
			<u>Ссылочные документы</u>						
			<u>Прилагаемые документы</u>						
СИ-04-04/26-СЭО.СО			Спецификация оборудования, изделий и материалов						

Общие данные

1 Основание для разработки

В качестве основания для разработки проектной документации использованы:

- техническое задание на проектирование.

2 Исходные данные

В качестве исходных данных для проектирования использованы архитектурно-строительные чертежи, предоставленные Заказчиком, а также результаты предпроектного обследования.

3 Перечень нормативно-технических документов

Проектная документация по объекту: «Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта» разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными и нормативно-техническими документами:

- Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный Кодекс Российской Федерации»;

- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Федеральный закон № 35-ФЗ от 06.03.06 «О противодействии терроризму»;

- Постановление Правительства РФ от 25.12.2013 № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)»;

- Постановление Правительства РФ от 06.03.2015 № 202 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов спорта и формы паспорта безопасности объектов спорта»;

- Постановления Правительства РФ от 25 марта 2015 г. № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)»;

- Приказ Минспорта России от 21.09.2015 № 895 «Об утверждении методических указаний по порядку составления паспорта безопасности объектов спорта»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	паспорта безопасности объектов спорта»;						
			— Постановления Правительства РФ от 25 марта 2015 г. № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)»;						
			— Приказ Минспорта России от 21.09.2015 № 895 «Об утверждении методических указаний по порядку составления паспорта безопасности объектов спорта»						
			СИ-04-04/26-СЭО						Лист
									1.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- Приказ Минспорта России от 30.09.2015 № 921 «Об утверждении методических указаний по порядку проведения обследования и категорирования объектов спорта»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией;
- СП51.13330.2011 «Защита от шума»;
- ГОСТ 31565–2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ПУЭ Правила устройства электроустановок;
- ГОСТ Р 21.101–2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст);
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 5 июля 2011 г. N 320).
- «Рекомендации по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Министерства спорта РФ», разработанных ФКУ «НИЦ «Охрана» Федеральной службы войск национальной гвардии РФ.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют 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 проектной документацией мероприятий.

4 Краткая характеристика объекта

Объект представляет собой трехэтажное капитальное строение прямоугольной формы с подвальными помещениями.

Общая площадь здания – 2014,9 м².

Высота помещений – 2,58 м

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	железобетонной лестничной клеткой объекта при условии предоставления проектной документацией мероприятий.									
			4 Краткая характеристика объекта									
			Объект представляет собой трехэтажное капитальное строение прямоугольной формы с подвальными помещениями.									
			Общая площадь здания – 2014,9 м2.									
			Высота помещений – 2,58 м									
						СИ-04-04/26-СЭО						Лист
												1.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф1.2 согласно пункта 1б) ст.32 ФЗ 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Режим работы – круглосуточное пребывание дежурного персонала на защищаемом объекте есть. Дежурный охранник располагается на первом этаже.

5 Основные проектные решения

Для выполнения требований п.23, 31, 32 Постановления Правительства РФ от 25.03.2015 № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)» проектом предусматриваются установка система экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта.

Система экстренного (речевого) оповещения выполняется с помощью прибора МЕТА 17951 исп.А, который устанавливается в помещении старшего администратора (пом.15) на третьем этаже здания.

Здание разделено на 5 зон оповещения. Для трансляции тревожных сообщений в ручном режиме проектом предусматривается установка двух пультов управления МЕТА 18630–8 исп.А. Один пульт устанавливается в помещении старшего администратора (пом.15) на третьем этаже здания, второй – на посту охраны (пом.37) на первом этаже здания. Для трансляции тревожных сообщений в автоматическом режиме проектом предусматривается установка тревожных кнопок на каждом этаже здания. При поступлении сигнала «ТРЕВОГА» от тревожных кнопок ЦБ обеспечивает циклическое воспроизведение речевых сообщений, записанных в память прибора. На ЖКИ прибора будет отображён режим «ПУСК АВТ. РЕЖИМ» и номера приоритетных зон оповещения, на которые подается сигнал.

Для передачи тревожных сообщений с этажей предусматривается установка прибора МЕТА 17555, с подключением к нему абонентских устройств МЕТА18555.

Речевые оповещатели устанавливаются на стене, на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но не менее 0,15 м от верхней части оповещателя до перекрытия. В качестве речевых оповещателей применяются оповещатели марки АСР-10.1.6 исп.03 с максимальным уровнем звукового давления 100дБ при входной мощности 10Вт. В

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
ЖКИ прибора будет отображен режим «ПУСК АВТ. РЕЖИМ» и номера приоритетных зон оповещения, на которые подается сигнал. Для передачи тревожных сообщений с этажей предусматривается установка прибора МЕТА 17555, с подключением к нему абонентских устройств МЕТА18555. Речевые оповещатели устанавливаются на стене, на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но не мене 0,15 м от верхней части оповещателя до перекрытия. В качестве речевых оповещателей применяются оповещатели марки АСР-10.1.6 исп.03 с максимальным уровнем звукового давления 100дБ при входной мощности 10Вт. В								
						СИ-04-04/26-СЭО		Лист
								1.6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

качестве уличных речевых применяются оповещатели марки ГР-25.02 МЕТА исп.3 с максимальным уровнем звукового давления 126дБ при входной мощности 25Вт.

Места установки речевых оповещателей выбраны из проведенного ниже расчета достижения необходимой слышимости.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» звуковые сигналы СЭО должны обеспечивать уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБ(А) на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБ(А) в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СЭО должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБ(А) выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

Допустимый уровень звука постоянного шума SPL(шум) в соответствии с табл. 1 свода правил СП51.13330.2011 «Защита от шума» в помещениях здания – 50 дБ (п.13 таблицы 1 СП51.13330.2011), в номерах гостиницы – 55 дБ (для выполнения требования п.4.3. СП 3.13130.2009), в помещениях гаража – 50 дБ (п.13 таблицы 1 СП51.13330.2011 применительно). Уровень шума на прилегающих к зданию территориях – 55дБ (п.23 таблицы 1 СП51.13330.2011).

Требуемый уровень звукового давления должен составлять:

$$SPL_{(тр)} = SPL_{(шум)} + 15дБ \quad (1)$$

При расстановке речевых оповещателей учитывалось, что снижение уровня сигнала в дБ(А) на расстоянии L в метрах, относительно его величины на расстоянии 1 м от оповещателя выражается формулой:

$$SPL(L) = 10 \cdot \log_{10}(1/L^2) \quad (2)$$

Выбранные проектом оповещатели АСР-10.1.6 исп.03 обеспечивают уровень звукового давления 100дБ, ГР-25.02 МЕТА исп.03 – 126 дБ (согласно паспортным данным) на расстоянии 1 м от оповещателя. Расчетный уровень звукового давления определяется по формуле:

$$SPL_{(расч)} = 100 + SPL(L) - SPL_{(дб)} , \quad (3)$$

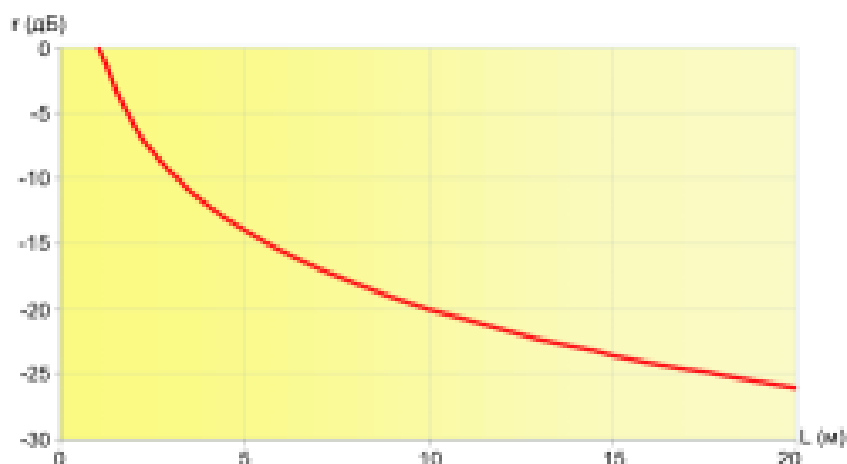
$$SPL_{(расч)} = 126 + SPL(L) - SPL_{(дб)} , \quad (4)$$

Ослабление звукового давления в зависимости от расстояния $SPL(L)$

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	СИ-04-04/26-СЭО				Листм
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					1.7	

Выбранные проектом оповещатели АСП-10.1.6 исп.03 обеспечивают уровень звукового давления 100дБ, ГР-25.02 МЕТА исп.03 – 126 дБ (согласно паспортным данным) на расстоянии 1 м от оповещателя. Расчетный уровень звукового давления определяется по формуле:	
$SPL_{(расч)} = 100 + SPL(L) - SPL_{(дБ)} ,$	(3)
$SPL_{(расч)} = 126 + SPL(L) - SPL_{(дБ)} ,$	(4)
Ослабление звукового давления в зависимости от расстояния $SPL(L)$	

определяется по графику:



Также ослабление звукового давления происходит при прохождении через двери. Для стандартных деревянных дверей ослабление составляет $SPL_{(дв)}$ – 10дБ, для металлических дверей – 20 дБ, для противопожарных дверей – 30 дБ.

Результаты расчетов для максимально удаленной точки помещения от оповещателя сведены в таблицу 1.

Пом.	$SPL_{(шум)}, дБ$	$SPL_{(мп)}, дБ$	$SPL(L), дБ$	$SPL_{(дв)}, дБ$	$SPL_{(расч)}, дБ$
(АСР-10.1.6 исп.03)					
Подвал					
4	50	65	-26,0	-	74,0
9	50	65	-19,3	10	70,7
1 этаж					
7	50	65	-19,4	10	70,6
24	50	65		20	
34	50	65	-14,8	20	65,2
40	50	65	-18,1	10	71,9
2 этаж					
3	55	70	-18,3	10	71,7
15	50	70	-19,7	10	70,3
16	50	65	-23,1	10	66,9
3 этаж					
3	55	70	-18,3	10	71,7
16	50	65	-23,1	10	66,9
24	55	70	-18,3	10	71,7
Прилегающие территории (ГР-25.02 МЕТА исп.03)					
-	55	70	-43,5	-	82,5

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

СИ-04-04/26-СЭО

Лист
1.8

6 Кабельная сеть

Марка кабельных линий указана на структурной схеме графической части и в спецификации оборудования, изделий и материалов.

Защитное заземление следует выполнить в соответствии с ПУЭ и технической

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
СИ-04-04/26-СЭО					Лист
					1.9

документацией на оборудование. Для заземления используется проводник РЕ в питающем кабеле.

8 Требования по технике безопасности при производстве работ с электроустановками

Работы, связанные с присоединением (отсоединением) проводов, ремонтом, наладкой, профилактикой и испытанием электроустановок, должны выполняться электротехническим персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

Монтажные и ремонтные работы на электрических сетях и электроустановках должны производиться после полного снятия с них напряжения и при осуществлении мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ.

Монтаж и эксплуатация электропроводок и электротехнических изделий должны исключать возможность тепловых проявлений электрического тока, которые могут привести к загоранию изоляции или рядом находящихся горючих материалов.

Средства защиты, применяемые в электроустановках, необходимо периодически подвергать испытаниям. Периодичность проведения испытаний и условия содержания защитных средств должны соответствовать требованиям правил, утвержденных органами государственного надзора.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусматривается выполнение защитного заземления металлических частей приборов и оборудования с существующими контурами заземления. Защитное заземление выполняется в соответствии с гл. 1.7 ПУЭ, СНиП 3.05.06-81, ГОСТ 12.1.030-81 с учетом требований технической документации на монтируемое оборудование.

Точки подключения заземляющих проводников выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21130-75 в непосредственной близости от заземляемого оборудования. Для подключения РЕ-проводников используются болты заземления, с резьбой М6 расположенные внутри корпусов.

По типу заземления (зануления) электроснабжение осуществляется по схеме типа TN-C-S.

9 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении монтажных работ и эксплуатации системы вредные воздействия на окружающую среду отсутствуют, в связи с этим мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СИ-04-04/26-СЭО		Лист
											1.10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Условные обозначения

МЕТА 17951 исп.А  - Блок центральный, 500 Вт, 100В

МЕТА 18630-8 исп.А  - Пульт управления микрофонный на 8 зон

МЕТА 17555  - Блок связи

МЕТА 17901  - Бокс АКБ 40 Ахч

1ВП1.1.1  - Абонентское устройство

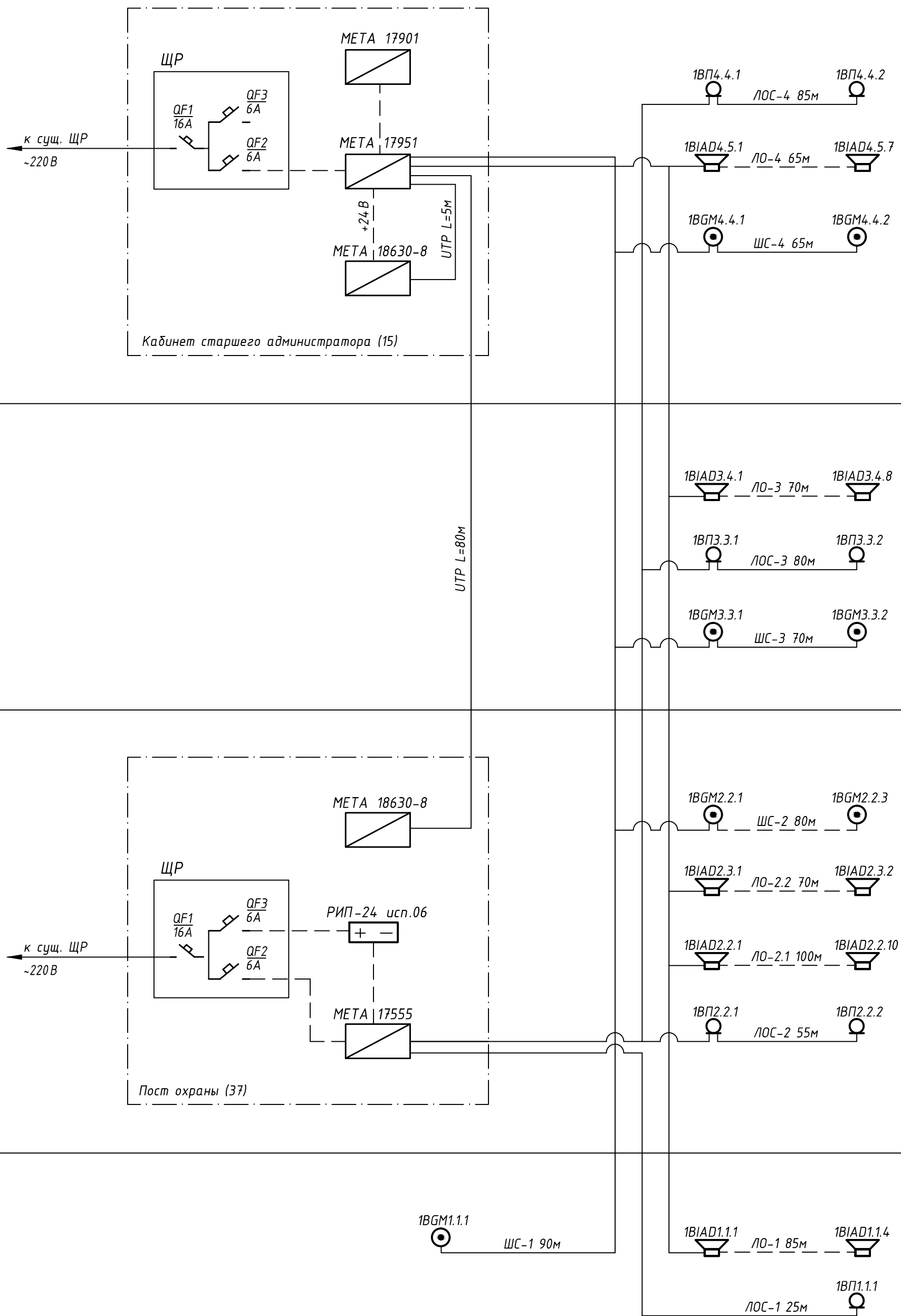
ВИАД  - Оповещатель речевой

ВГМ  - Тревожная кнопка

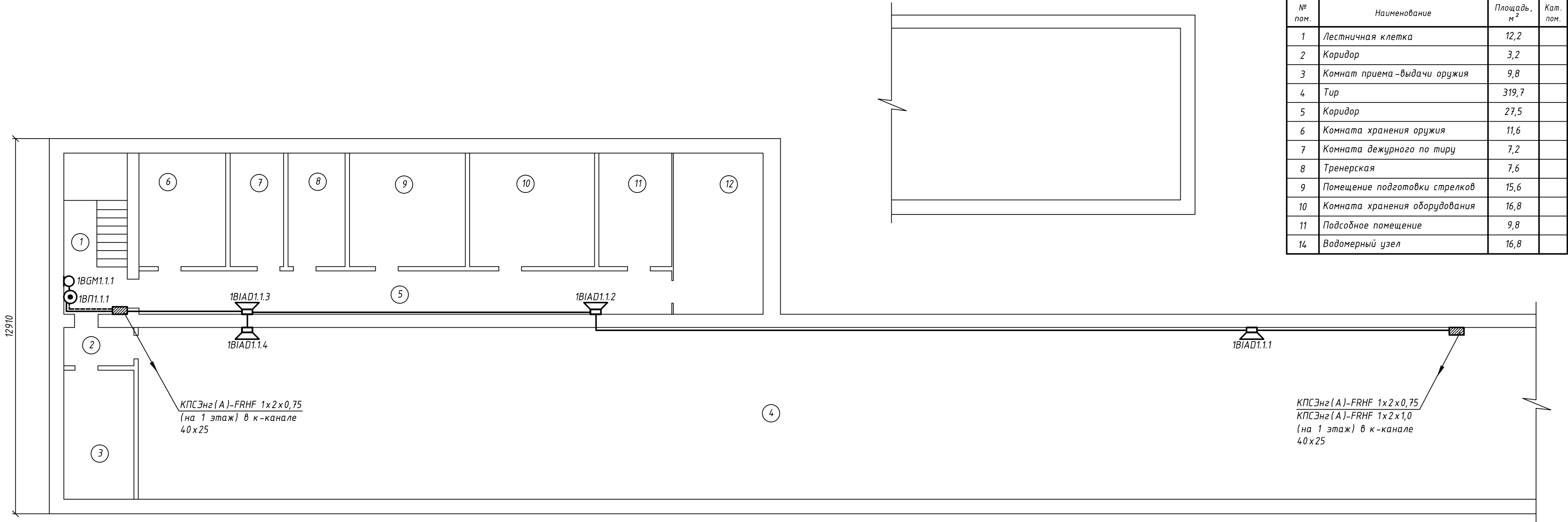
ХК1  - Коммутационная коробка МЕТА 7403-4 исп.И

 - Блок питания

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СИ-04-04/26-СЭО			
			Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта							Стадия	Лист	Листов
										П	2	6
										Инженер	Вородейник	
			ГИП	Медведева		05.26						
Утв.	Гучев		05.26									



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	ЛОС-1 25м 1ВП1.1.1 Ω									
			Подвал									
									СИ-04-04/26-СЭО			
									Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Инженер	Вородейник				05.26	Стадия				Лист	Листов
	ГИП	Медведева				05.26	П				3	
	Утв.	Гучев				05.26	Структурная схема сети системы экстренного оповещения				000 "Системная инженерия" г. Хабаровск	

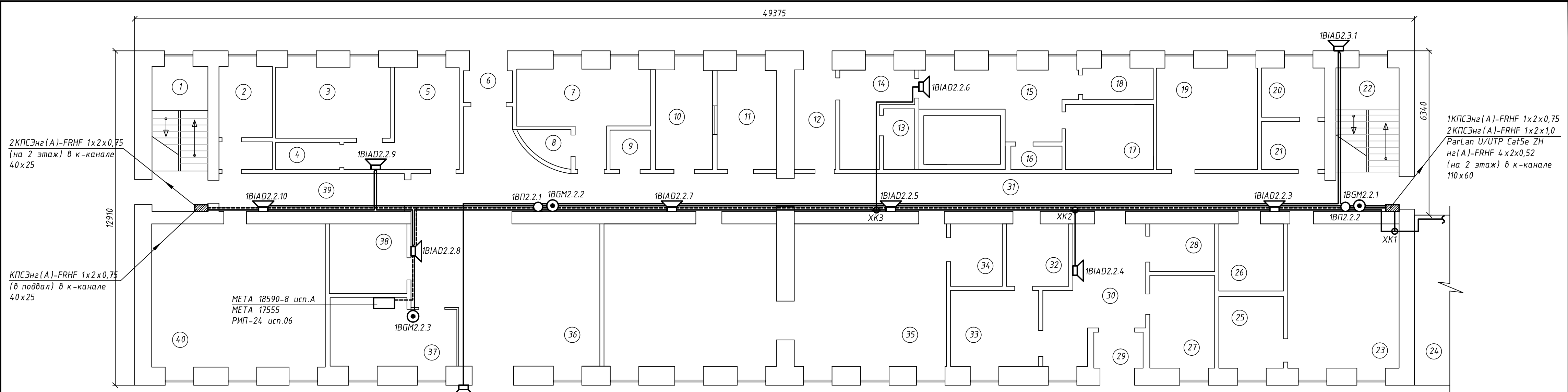


Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,2	
2	Коридор	3,2	
3	Комнат приема –выдачи оружия	9,8	
4	Тир	319,7	
5	Коридор	27,5	
6	Комната хранения оружия	11,6	
7	Комната дежурного по тиру	7,2	
8	Тренерская	7,6	
9	Помещение подготовки стрелков	15,6	
10	Комната хранения оборудования	16,8	
11	Подсобное помещение	9,8	
14	Водомерный узел	16,8	

1. Линии обратной связи (ЛОС) выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75.
2. Линии шлейфов тревожной сигнализации выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75.
3. Линии речевого оповещения (ЛО) выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,0.
4. Подключение пульта к усилителю МЕТА 17951 исп.А выполнить кабелем ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 4x2x0,52
5. Линии электропитания ~220В выполнить кабелем ППГнг(А)-FRHF 3x1,5-1 кВ.

						СИ-04-04/26-СЭО			
						Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Инженер	Вородейник			<i>Вородейник</i>	05.26		П	4	
ГИП	Медведева			<i>Медведева</i>	05.26				
Утв.	Гучев			<i>Гучев</i>	05.26	План расположения сети системы экстренного оповещения. Подвал	ООО "Системная инженерия" г. Хабаровск		



Экспликация помещений (начало)

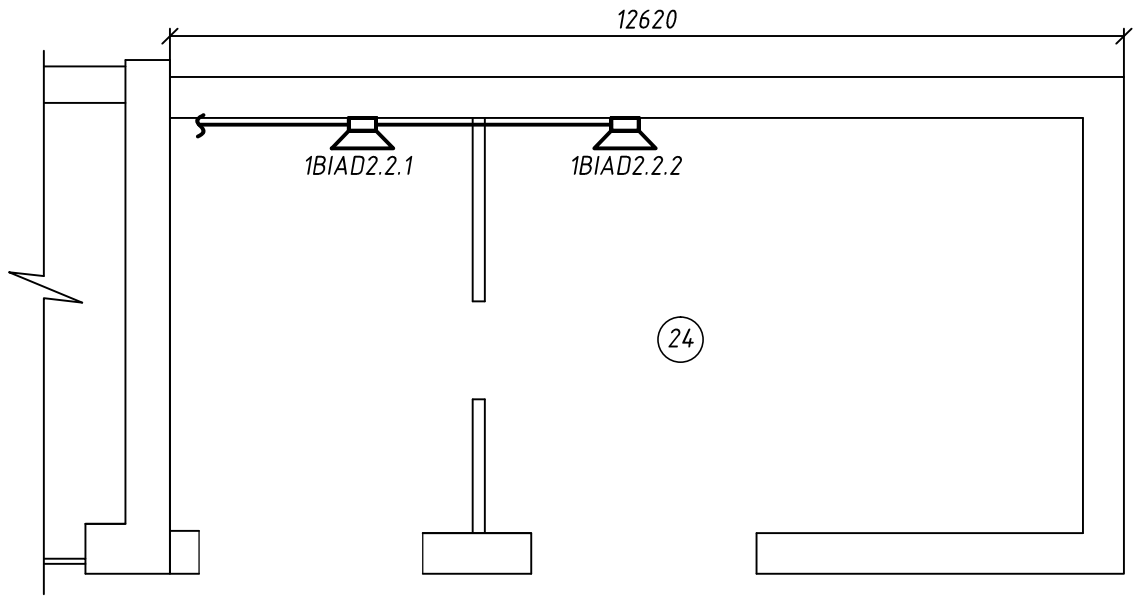
№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	8,5	
2	Санузел	8,0	
3	Процедурный кабинет	12,2	
4	Санузел	2,0	
5	Кабинет врача	12,4	
6	Тамбур	2,5	
7	Кабинет администратора	13,4	
8	Стойка регистрации	2,6	
9	Санузел	2,3	
10	Раздевалка	9,2	
11	Гардероб	8,5	
12	Коридор	5,8	
13	Помещение водоподготовки	2,8	
14	Раздевалк	7,8	

Экспликация помещений (продолжение)

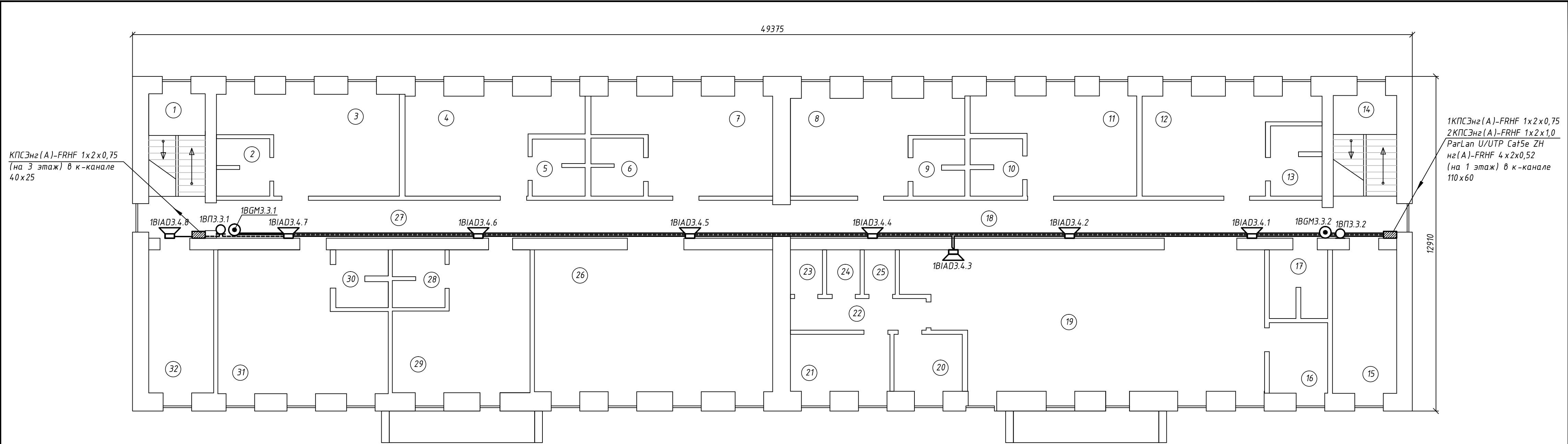
№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
15	Помещение сауны с бассейном	19,5	
16	Душевая	1,6	
17	Парилка	7,3	
18	Санузел	2,6	
19	Служебное помещение	15,2	
20	Санузел	4,6	
21	Умывальник	4,5	
22	Лестничная клетка	9,5	
23	Раздевалка	24,6	
24	Гараж	66,3	
25	Душевая	7,0	
26	Помещение убор. инвентаря	6,4	
27	Служебное помещение	9,1	
28	Электрощитовая	4,5	

Экспликация помещений (окончание)

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
29	Тамбур	2,5	
30	Холл	15,4	
31	Коридор	34,1	
32	Санузел МГН	6,0	
33	Номер МГН	15,4	
34	Кладовая буфета	4,8	
35	Буфет	69,6	
36	Холл	65,0	
37	Пост охраны	11,4	
38	Камера хранения	8,0	
39	Коридор	10,3	
40	Учебный класс	37,0	



						СИ-04-04/26-СЭО		
						Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инженер	Вородейник			<i>[Signature]</i>	05.26			
ГИП	Медведева			<i>[Signature]</i>	05.26			
Утв.	Гучев			<i>[Signature]</i>	05.26			
						План расположения сети системы экстренного оповещения. 1 этаж		
						Стадия	Лист	Листов
						П	5	
						000 "Системная инженерия" г. Хабаровск		



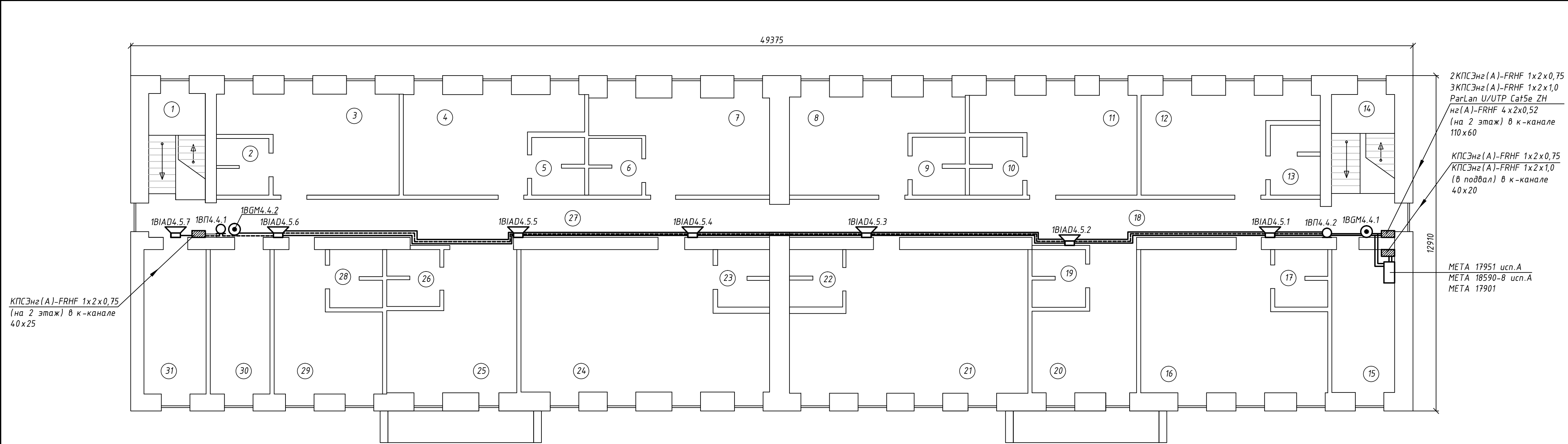
Экспликация помещений (начало)			
№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	8,5	
2	Санузел	4,5	
3	Номер на 4 человека	22,5	
4	Номер на 4 человека	21,5	
5	Санузел	4,5	
6	Санузел	4,5	
7	Номер на 4 человека	21,7	
8	Номер на 4 человека	20,2	
9	Санузел	4,4	
10	Санузел	4,5	
11	Номер на 4 человека	19,5	
12	Номер на 4 человека	20,5	
13	Санузел	5,4	

Экспликация помещений (продолжение)			
№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
14	Лестничная клетка	9,5	
15	Кабинет заведующего	13,7	
16	Тренерская	6,1	
17	Помещение убор. инвентаря	5,9	
18	Коридор	34,1	
19	Тренажерный зал	69,0	
20	Раздевалка	5,7	
21	Раздевалка	8,4	
22	Коридор	6,4	
23	Санузел	2,1	

Экспликация помещений (окончание)			
№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
24	Душевая	2,2	
25	Душевая	1,9	
26	Холл	50,3	
27	Коридор	35,1	
28	Санузел	4,5	
29	Номер на 1 человека	24,1	
30	Санузел	4,5	
31	Номер на 4 человека	31,1	
32	Складское	13,8	

- Речевые оповещатели закрепить на стене на высоте 2,3 м от уровня пола;
- Места установки речевых оповещателей уточнить на месте с учетом расположения существующих оповещателей системы СОУЭ;
- Прокладка кабельных сетей в здании предусматривается в кабель-канале на высоте не менее 2,3 м по стене. За подвесным потолком кабель проложить открытым способом с креплением к перекрытию с помощью скоб. Переходы между этажами выполнить в кабель-канале размером.

						СИ-04-04/26-СЭО			
						Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Инженер	Вородейник				05.26		П	6	
ГИП	Медведева				05.26				
Утв.	Гучев				05.26	План расположения сети системы экстренного оповещения. 2 этаж			
						ООО "Системная инженерия" г. Хабаровск			



Экспликация помещений (начало)

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	8,5	
2	Санузел	4,5	
3	Номер на 4 человека	22,5	
4	Номер на 4 человека	21,5	
5	Санузел	4,5	
6	Санузел	4,5	
7	Номер на 4 человека	21,7	
8	Номер на 3 человека	20,2	
9	Санузел	4,4	
10	Санузел	4,5	
11	Номер на 3 человека	19,5	
12	Номер на 4 человека	20,5	
13	Санузел	5,4	

Экспликация помещений (продолжение)

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
14	Лестничная клетка	9,5	
15	Кабинет старшего администр.	13,7	
16	Номер на 4 человека	34,4	
17	Санузел	4,4	
18	Коридор	34,1	
19	Санузел	4,5	
20	Холл	17,0	
21	Номер на 5 человек	45,4	
22	Санузел	4,5	
23	Санузел	4,4	

Экспликация помещений (окончание)

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
24	Номер на 5 человек	47,1	
25	Холл	22,4	
26	Санузел	4,5	
27	Коридор	35,1	
28	Санузел	4,5	
29	Номер на 2 человека	18,0	
30	Кабинет завхоза	12,7	
31	Бельевая	13,2	

Пример буквенно-цифрового обозначения извещателя: 1BIAD1.1.1

1-номер прибора МЕТА 17951, BIAD – буквенный код оповещателя,

1-номер зоны оповещения, 1-номер выходы усилителя,

1-порядковый номер оповещателя.

							СИ-04-04/26-СЭО		
							Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), в том числе гостиницы «ФОК «Арсенал», расположенной по адресу: г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 73Б, системой экстренного оповещения при угрозе возникновения или возникновении террористического акта		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инженер	Вородейник			<i>[Signature]</i>	05.26			Стадия	Лист
ГИП	Медведева			<i>[Signature]</i>	05.26			П	7
Утв.	Гучев			<i>[Signature]</i>	05.26				
							План расположения сети системы экстренного оповещения. 3 этаж	000 "Системная инженерия" г. Хабаровск	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
			Извещатель охранной ручной точечный электроконтактный, фиксация состояния, возврат в исходное состояние толкателем вверх корпуса; НЗ/НР; U-коммут.30 В, I-коммут.50 мА; IP41, t-раб.-30...+50°C, 85x57x30 мм	Астра-321М		ТЕКО	шт	8		
			Щит распределительный навесной пластиковый белый прозрачная дверь	ЩРН-П-4 IP41		IEK	шт	2		
			Выключатель автоматический	ВА 47-29, 16А		IEK	шт	2		
			Выключатель автоматический	ВА 47-29, 6А		IEK	шт	4		
			Кабели и провода							
			Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75 ТУ 16.К99-036-2007		Торговая сеть	м	245		ЛОС1-4
			Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75 ТУ 16.К99-036-2007		Торговая сеть	м	305		ШС1-4
			Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,0 ТУ 16.К99-036-2007		Торговая сеть	м	390		СЭО (речь)
			Кабель симметричный U/UTP неэкранированный, категория 5е, 4x2x0.52, огнестойкий безгалогеновый, для внутренней прокладки, в огнестойкой оболочке из термопластичной композиции, не содержащая галогенов, внешний диаметр 7 мм, диаметр по изоляции 1.19 мм, t-раб.-40...+70°C. 305 м. Цвет оранжевый.	ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 4x2x0,52		Торговая сеть	м	85		для МЕТА 18630-8 исп.А
			Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, не содержащий галогенов	ППГнг(А)-FRHF 3x1,5-1 кВ (ГОСТ)		Торговая сеть	м	20		
			Материалы							
Взамен инв. №			Коннектор NIKOMAX RJ45/8P8C под витую пару, Кат.5е (Класс D), 100МГц, покрытие 50мкд, универсальные ножи, экранированный, круглый ввод, уп-ка 100 шт.	NMC-RJ88RZ50SD1-100		Nikomax	уп.	0,1		
			Защитный колпачок NIKOMAX для коннекторов RJ45, под кабели диаметром 5,5мм, с защитой защелки, прозрачный, уп-ка 100 шт.	NMC-RJB00T55B-TR-100		Nikomax	уп.	0,1		
Подпись и дата			Кабель-канал белый 2-й (16 м/уп)	110x60	PR.0610061	Промрукав	уп.	1		переход
			Хомут (FR ПР-60) для монтажа огнестойкого кабеля в кабельных каналах на негорючих вертикальных и горизонтальных поверхностях		PR08.3828	Промрукав	уп.	1		переход
			Кабель-канал белый 2-й замок (30 м/уп.)	40x25		Промрукав	уп.	2		
Инв. № подл.										
								СИ-04-04/26-СЭО.СО		Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабель-канал белый 2-й замок (50 м/уп.)	25x16	PR03.0050	Промрукав	уп.	2		
	Хомут (FR ПР-25) для монтажа огнестойкого кабеля в кабельных каналах на негорючих вертикальных и горизонтальных поверхностях		PR08.3659	Промрукав	уп.	7		1 уп.=100 шт.
	Дюбель металлический универсальный 5x30 (100 шт/уп)		PR08.3481	Промрукав	уп.	7		
	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк (100 шт/уп)		PR08.3626	Промрукав	уп.	7		
	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з d16 мм (50м/уп)		PR.011631м	Промрукав	уп.	18		за потолком
	Комплекты для крепления ОКЛ с использованием самореза, дюбеля и скобы СМО d16-17 мм (100 шт)		PR08.4995	Промрукав	уп.	36		за потолком
	Пена противопожарная всесезонная, картридж 850 мл	SILMAC B1-EI240		SILMAC	шт	2		
	Лист ГВЛ 1,0x1,0			Торговая сеть	шт	2		
Примечания 1. Допускается заменять оборудование на аналогичное с такими же техническими характеристиками по согласованию с проектной организацией. 2. Соответствие импортного оборудования и материалов техническим стандартам РФ подтверждается сертификатами соответствия пожарной безопасности, выданными органами сертификации РФ при приобретении оборудования.								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №						
			СИ-04-04/26-СЭО.СО					
			Изм. Кол.ч Лист № док Подпись Дата					