

H I G H L I G H T
ARCHITECTURE
ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

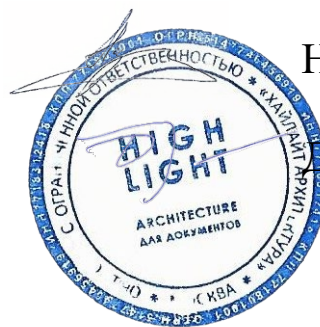
**Система оповещения и управления эвакуацией.
Автостоянка**

ГКО-70-23-СОУЭ0

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»
Проектировщик: ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Назаренко А.М.

Пачкина К.В.

г. Москва, 2025



ООО «ЮНК инжиниринг»

Саморегулируемая организация Союз проектных
организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк»)
СРО-П-185-16052013

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»

**«Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными
помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5)»,
расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул.
Ботаническая, вл. 29**

Рабочая документация

**Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре. Автостоянка**

Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Москва, 2025 г.



ООО «ЮНК инжиниринг»
Саморегулируемая организация Союз проектных
организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк»)
СРО-П-185-16052013

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»

**«Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными
помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5)»,
расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул.
Ботаническая, вл. 29**

Рабочая документация

**Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре. Автостоянка**

Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0

Технический директор

Милованов А. Ю.

Главный инженер проекта

Цветков А.

г. Москва, 2025 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Общая структурная схема СОУЗ Объекта	1 лист
3	Структурная схема СОУЗ подземной абстостянки	1 лист
4	Оборудование и кабельные разводки на этаже подземной абстостянки. Фрагмент 1	1 лист
5	Оборудование и кабельные разводки на этаже подземной абстостянки. Фрагмент 2	1 лист
6	Оборудование и кабельные разводки на этаже подземной абстостянки. Фрагмент 3	1 лист
7	Шкаф с трансляционным оборудованием RAC-SN1. Виды спереди, сзади, типовой вид А	1 лист
8	Схема монтажных подключений стойки RAC-SN1 (Начало). Таблица 1	1 лист
9	Схема монтажных подключений стойки RAC-SN1 (Конец). Типовые схемы монтажных подключений линий оповещения и обратной связи	1 лист
10	Схема монтажных подключений перефифирного (оконечного) оборудования	1 лист
11	Типовые узлы установки настенных громкоговорителей, вызывных панелей	1 лист

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
ГОСТ Р 21.703-2020	Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией. Требования пожарной безопасности.	
СП 486.1311500.2020	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации	
СП 485.1311500.2020	Установки пожаротушения автоматические	
СП 484.1311500.2020	Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.	
СП 134.13130-2012	Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.	
СП 267.1325800.2016	Здания и комплексы высотные. Правила проектирования	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СП 133.13330.2012	Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования	
	Прилагаемые документы:	
ГКО-70-23-СОУЗ0.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
ГКО-70-23-СОУЗ0.П1.1	Приложение 1.1. Акустический расчет ПЗ. Подземная абстостянка	6 листов
ГКО-70-23-СОУЗ0.П1.2	Приложение 1.2. Акустический расчет. План с оборудованием в подземной абстостянке	3 листа
ГКО-70-23-СОУЗ0.П2	Приложение 2. Задание на Электрооснаждение	1 лист
	Приложение 3. Альбом технических решений по монтажу огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180"	26 листов
	Сертификат соответствия работоспособности ОСК-180	3 листа
	Сертификат соответствия работоспособности ОГНЕЗА-ПМ-К 40/20	3 листа

Электропитание, заземление

Электропитание трансляционного оборудования осуществляется от встроенных блоков питания в приборы оповещения, тип SPM-..... от сети электропитания 220В по 1-категории. При пропадании сетевого напряжения – электропитание 24В обеспечивается от АКБ в блоках SBB-2450, SBB-2425.

Электропитание контроллеров обратной связи, распределителей обратной связи, сетевых коммутаторов и т.п. выполняется от источников вторичного электропитания, тип ИВЗПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР. При пропадании сетевого напряжения – электропитание 24В обеспечивается от АКБ в ИВЗПР плюс от АКБ в блоках БР 24. Расчет емкостей АКБ, подбор типа ИВЗПР и БР24 определяется в Табл. 1 на листе 9.

Система СОУЗ может работать автономно не менее:

- в дежурном режиме - 24 часа;
- в режиме тревоги - 1 час.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, на которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены.

Общие указания

Настоящий комплект рабочей документации содержит технические решения по оповещению и управлению эвакуацией при пожаре (далее СОУЗ) в подземной абстостянке multifunctional жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этаж строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29.

Настоящая рабочая документация разработана на основании:

- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- специальных технических условий;
- действующей в Российской Федерации нормативно-технической документации приведенной в разделе "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов";

Основные технические решения.
В соответствии с СП3.13130.2009, система СОУЗ разрабатывается для следующих зон 3-го этажа строительства:

- Подземная парковка с прилегающими техническими и служебными помещениями – 4-го типа;
- жилые этажи корп.4_1-29, технические помещения, входная группа в жилую часть на 1 этаже и технические помещения на чердачном тех. этаже – 4-го типа (настающим проектом не рассматривается, см. книгу ГКО-70-23-СОУЗ31);
- жилые этажи корп.5_1-29, технические помещения, входная группа в жилую часть на 1 этаже и технические помещения на чердачном тех. этаже – 4-го типа (настающим проектом не рассматривается, см. книгу ГКО-70-23-СОУЗ32);
- детское общеобразовательное учреждение (ДОО) на этаже 1 корп.5 – 4-го типа.

Принятые технические решения основаны на комплексном подходе к обеспечению пожарной безопасности Объекта и разработаны на основании противопожарных мероприятий, разработанных индивидуально для проектируемого Объекта, а так же действующих норм и правил на территории РФ.

Согласно СП3.13130.2009, п. 6.13, СП154-13130.2013 и Специальных ТУ в части ПБ на подземной абстостянке СОУЗ проектируется на отдельном (разделенном физически) стационарном оборудовании от всего жилого комплекса.

Взаимосвязь, интеграция с другими пожарными отсеками 1..3 очереди строительства выполняется одноподобными оптическими линиями связи (ВОЛС) по кольцевой топологии (см. прилагаемый чертёж 02 "Общая структурная схема СОУЗ").

Проекты 1..2 очереди строительства см. книгу ИД №1092-01-00-СОУЗ (Этап 1. Абстостянка), №1092-01-01-СОУЗ (Этап 1. Корпус 1. Жил.корп.), №1092-01-02-СОУЗ (Этап 1. Корпус 2. Жил.корп.), №1092-01-03-СОУЗ (Этап 1. Корпус 3. ФОК), №1092-01-06-СОУЗ (Этап 2. Корпус 6. Здание гостиницы).

Система оповещения подземной абстостянки делится на 3 зоны оповещения, включающие в себя территорию 3 пожарных зон абстостянки (см. прилагаемый чертёж 03 "Структурная схема СОУЗ подземной абстостянки").

- Зона СОУЗ-1 – зона в осях С.П.-Ф.П/26.П.-32.П (территория с техническими помещениями под жилым корпусом 4) – линия оповещения маркировка 1Л-LS2.2;
- Зона СОУЗ-2 – зона в осях Д.П.-А.П/19.П.-31.П (территория с техническими помещениями под жилым корпусом 5) – линии оповещения маркировка 1Л-LS4.2, 1Л-LS2.3;
- Зона СОУЗ-3 – зона паркинга а./т. (территория с техническими помещениями под жилым корпусом 5) – линии оповещения маркировка 1Л-LS3.1, 1Л-LS3.2, 1Л-LS4.1, 1Л-LS4.3, 1Л-LS11, 1Л-LS12, 1Л-LS2.1.

СОУЗ обеспечивает:

- речевое громкоговорящее оповещение (трансляция текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей) одновременно во всех зонах;
- трансляцию текстов о нештатных ситуациях с микрофонов консолей из помещения пожарного поста/единой диспетчерской;
- двухстороннюю аудио связь (обратную связь) из зон оповещения, зон ПБЗ МГН с пожарным постом/единой диспетчерской;
- Свето-звуковая сигнализация у входа в какую либо зону ПБЗ или с/у МГН (адресно), свето-звуковые оповещатели адресно-аналоговые, учтены в проектах №ГКО-70-23-АПСО...3.
- Сопряжения с системой радиотрансляции для передачи сигналов ГО и ЧС (учтена в ранней очереди строительства ЖК-1).
- Световое оповещение – Табло "Выход", "Направление движения" (учтено в проектах №ГКО-70-23-АПСО...3).

Для выполнения поставленных задач предусматривается стационарное оборудование серии SPM компании ООО «SONDR» (Россия) имеющее все сертификаты ПБ РФ.

Трансляционное головное стационарное, оборудование обратной связи и сетевое оборудование сопряжения размещено в стойке 19" (маркировка RAC-A1) в помещении №5.12 (пом. CC).

Речевые громкоговорители обеспечивают нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц. Уровень звука информации соответствует требованиям настоящих норм.

Подбор громкоговорителей с выставленной номинальной мощностью обеспечивается в соответствии с акустическим расчетом, выполненным программно (см. Приложение 1.1, 1.2).

Речевые громкоговорители выполнены без регуляторов громкости.

Высота установки речевых настенных громкоговорителей – 2,3 м от у.ч.п. (см. чертёж 12 Типовой узел установки настенных громкоговорителей) .

При программировании стационарного оборудования задать установки автоматической активация СОУЗ при:

- Приоритет №1 – режим "Пожар" от АПС (трансляция спецтекста);
- Приоритет №2 – "Сигналы ГО и ЧС"

В нештатных ситуациях дежурный оператор в единой диспетчерской / пожарном посту (учтен в 1-й очереди строительства в Корпусе-1) выполняет прием-передачу сигналов обратной связи из зон оповещения, ПБЗ при помощи станции ОС, тип Sonar SFB-UP, а так же может в полуавтоматическом режиме с микрофоновой стойки (маркировка 7РХТ-1+7РST-1) запустить СОУЗ (трансляция спецтекста) или выполнить передачу различных сообщений с помощью микрофоновой консоли в любой пожарный отсек или одновременно во все или т.п..

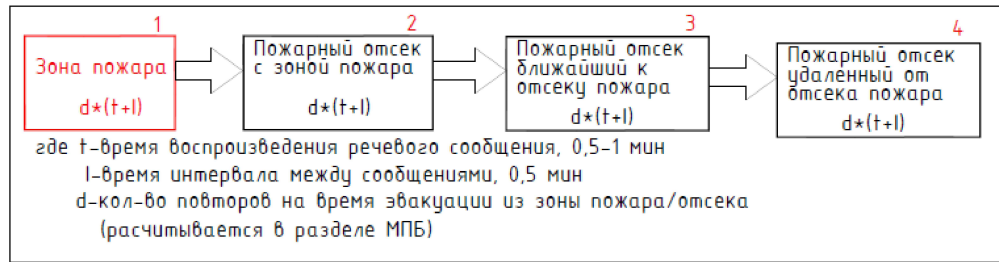
Спецтекст:

«Внимание. Внимание! Убегайте жильцы, посетители, гости! Поступила информация о предполагаемом возгорании. Просим Вас сохранять спокойствие и кратчайшими путями направляться по лестничным клеткам на первый этаж, чтобы покинуть здание. При движении по коридорам руководствуйтесь указателями «направления движения» и световыми табло «ВХОД». Оказывайте помощь в эвакуации инвалидов, пожилым людям. Выполняйте рекомендации службы безопасности. Пожарная команда по окончании эвакуации приступит к ликвидации очага возгорания».

Для записи текста оповещения подбирают диктора-женщину с хорошо поставленным голосом. Время воспроизведения речевого сообщения t примерно равно 30 сек. Повторение спецтекста выполняется все время эвакуации.

Двух сторонняя аудиосвязь с помещением пожарного поста / диспетчерской и пожаробезопасных зон (ПБЗ) для МГН.

На внешних входах в ПБЗ МГН устанавливаются свето-звуковые оповещатели активируемые адресно в момент включения в каком то помещении ПБЗ или с/у панели обратной связи в любом режиме АПС (дежурный, пожар). Свето-звуковые оповещатели адресно-аналоговые, учтены в проектах №ГКО-70-23-АПСО...3.



Указания по прокладке кабелей

Кабельные линии СОУЗ проложить в гофрированных ПВХ трубах, металлических сплошных лотках с крышкой (за перегородкой от кабелей АПС) системы ОКЛ "Промрукав" скрытым, и/или полускрытым, и/или открытым способами в стенах (по стенам), по потолкам в соответствующих требованиям инструкции производителя системы ОКЛ (см. Рис.1).

Магистральные горизонтальные кабельные линии ВОЛС проложить под перекрытием открытым способом в огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180" Е1 180, 000 "2Ф" (Россия) (см. Рис.3). Монтаж ОСК выполнять в соответствии с типовыми решениями альбома тех. решений по монтажу ОСК-180 (см. приложение 3).

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями СОУЗ и силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,25 м.

При пересечении кабелей с трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 250 мм.

Рекомендованное расстояние между креплениями труб к поверхности L=300 мм (Максимальное расстояние между креплениями L=500 мм).

Радиус поворота кабельной линии не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей).

Нарезку кабелей производить по фактическим параметрам.

Проходы кабеля через строительные конструкции выполнять с помощью обрезков ПВХ гладких труб d25. Все отверстия герметизируются огнестойким составом.

Проходы кабеля в пожарный отсек 1..2 Очереди строительства выполнять при помощи противопожарных проходок, тип ОГНЕЗА-ПМ-К 110, Е1 180 (см. рис. 4).

Монтаж ПВХ гофротруб выполнять с применением только металлических стальных стяжек системы ОКЛ "Промрукав".

Закрепить на шпильках стальных, резьбовых ПВХ гофротрубы с перекрытий до ф.полотка (до потолочного оповещателя) в соответствии с в соответствующим требованием инструкции производителя системы ОКЛ (см. Рис.2)..

Должны быть приняты все меры для предотвращения повреждения изоляции кабелей при протяжке.

Все оборудование (извещатели и т.д.) промаркировать в соответствии с планами и схемой принципиальной, однолинейной.

Рис. 1 Пример прокладки линий ОКЛ системы "Промрукав"

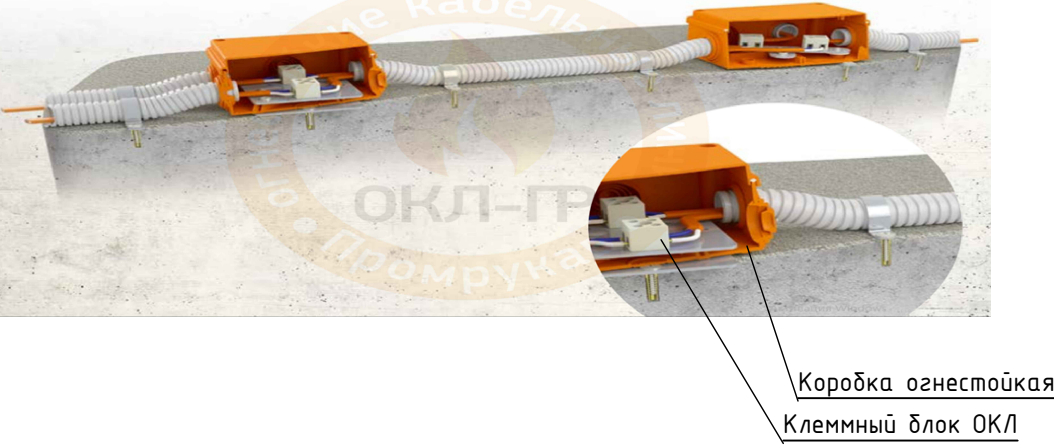


Рис. 3 Пример прокладки магистральных горизонтальных кабелей ВОЛС в огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180"

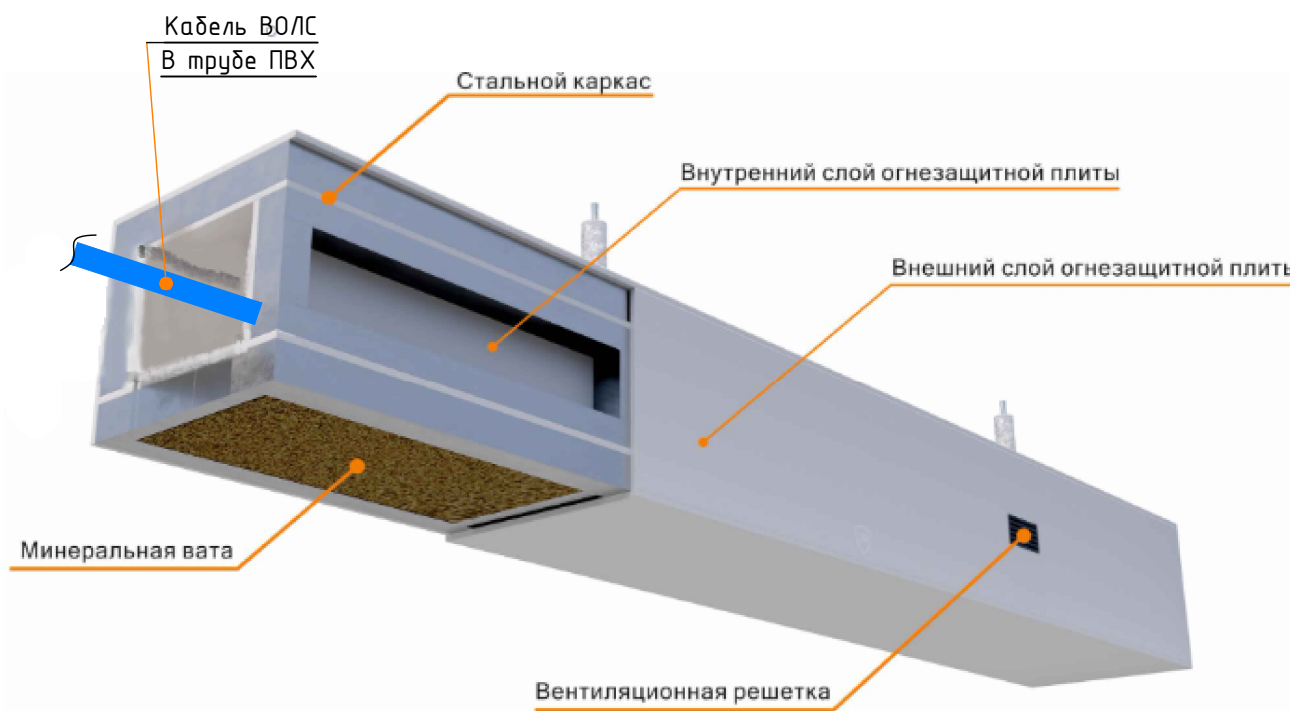


Рис. 4 Пример прокладки магистральных горизонтальных кабелей ВОЛС через стену в пожарный отсек 1..2 Очереди строительства при помощи противопожарных кабельных проходок ОГНЕЗА-ПМ-К 40/20, IE180

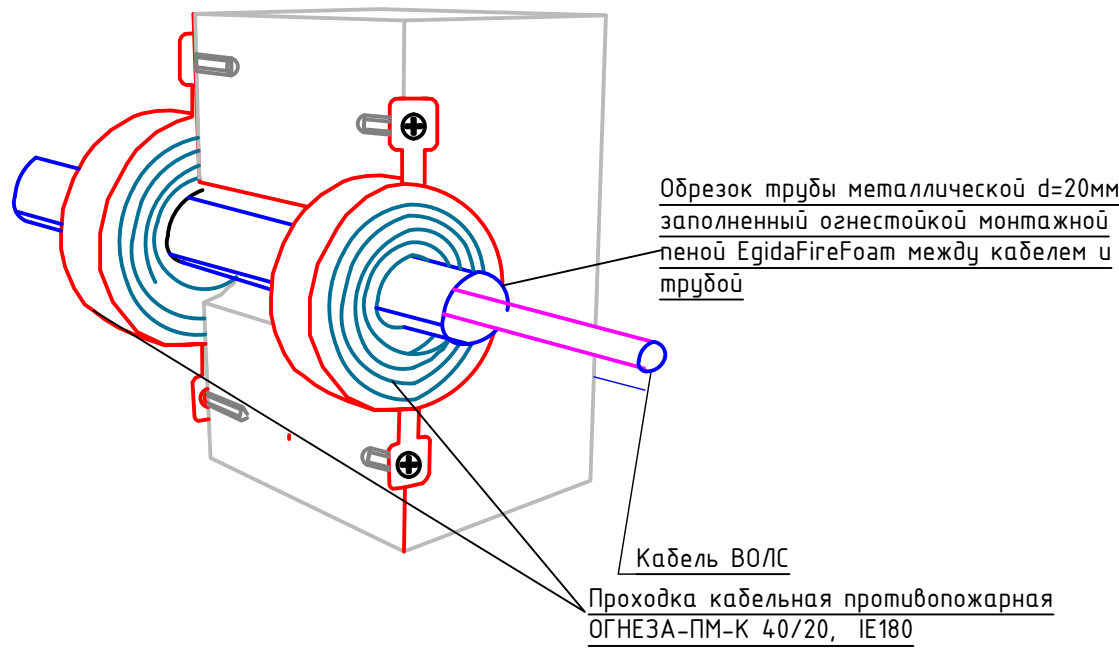
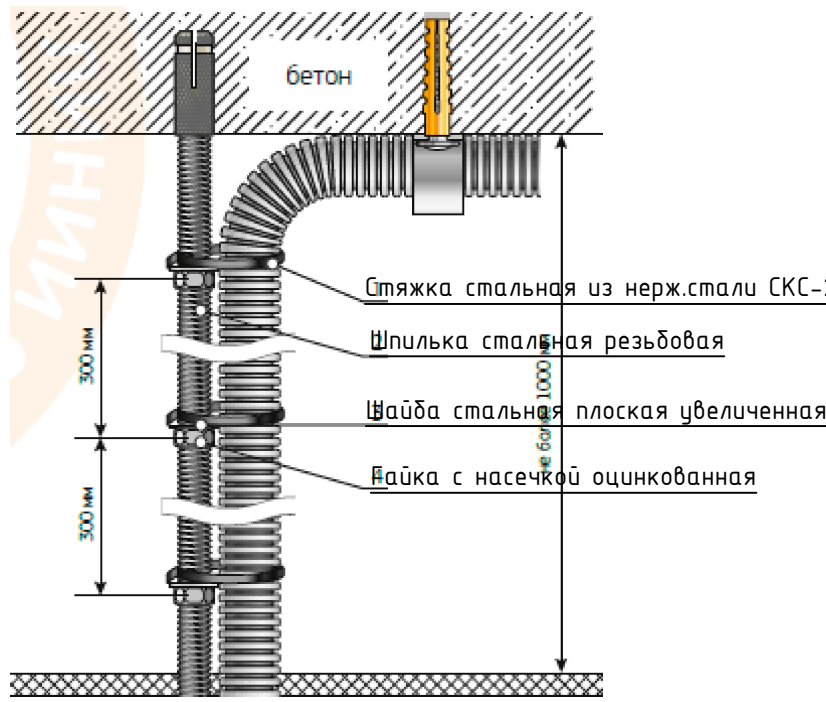


Рис. 2 Пример прокладки линий ОКЛ системы "Промрукав" (опуск гофротрубы к фальшпотолку)



Мероприятия по охране труда и технике безопасности

В целях выполнения стандартов по охране труда и технике безопасности, проектом предусматриваются мероприятия в соответствии с требованиями системы стандартов безопасности труда (СБСТ), правилами устройства электроустановок (ПУЭ), медико-техническими требованиями:

- подключение проектируемого оборудования к существующей системе заземления;
- выбор соответствующих марок кабелей и способов прокладки;
- размещение оборудования, выполнение проходов, входов в помещения с электроустановками в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016;

Шум, производимый аппаратурой, не превышает допустимых норм.
Перед началом выполнения строительно-монтажных работ должны быть проверены наличие и исправность необходимых защитных средств, инструмента и предохранительных приспособлений.

Охрана окружающей среды

Проект разработан в соответствии с медико-санитарными нормами.
Устанавливаемое оборудование вредных веществ в окружающую среду не выделяет.
Заложенные проектные решения по природоохранным мероприятиям соответствует современным требованиям и не наносят ущерб окружающей среде в районе строительства объекта.

Таблица 1А. "Характеристики трансляционной системы СОУЗ абстостянки"

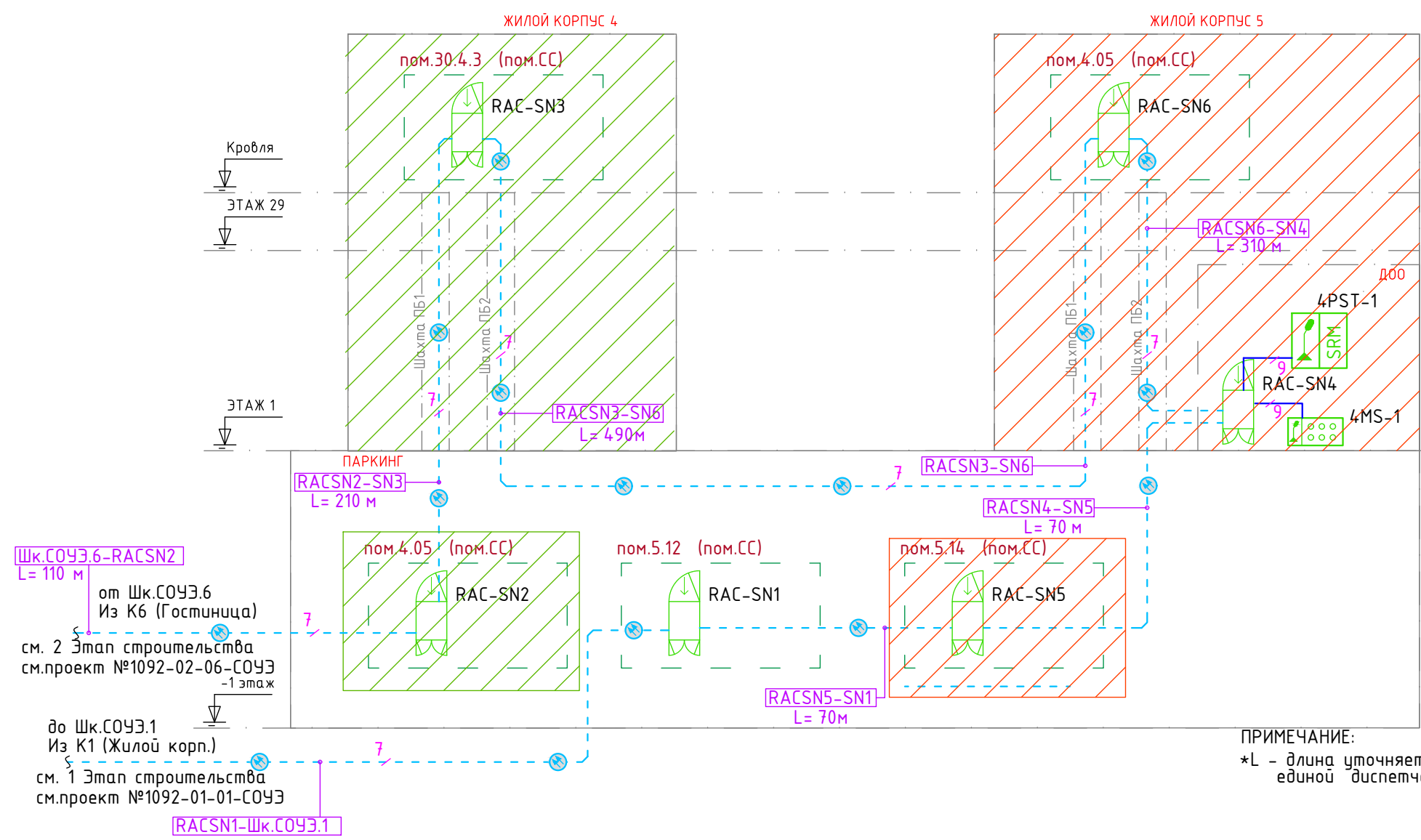
	Группа 1Л-LS1.1, шт	Группа 1Л-LS1.2, шт	Группа 1Л-LS2.1, шт	Группа 1Л-LS3.1, шт	Группа 1Л-LS3.2, шт	Группа 1Л-LS4.1, шт	Группа 1Л-LS4.2, шт	Группа 1Л-LS2.3, шт	Группа 1Л-LS2.2, шт	ИТОГО, шт:
Громкоговоритель, тип (мощность)										
Настенный громкоговоритель, тип SW-03 (выставленная мощность P(Bt) = 3)	0	0	0	0	0	0	0	20	22	59
Настенный рупорный громкоговоритель, тип SHS-10TA (выставленная мощность P(Bt) = 10)	0	0	0	0	0	0	0	4	2	12
Колонка, громкоговоритель, тип SCS-940 (выставленная мощность P(Bt) = 40)	6	4	7	7	4	6	4	0	0	38
Мощность номинальная в группе, Вт	240	160	280	280	160	240	160	100	86	111
Мощность номинальная общая, Вт	1520						186		111	
Длина линии, м	101	190	170	110	140	140	190	270	280	1881
Сечение кабеля, мм2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Эксплуатация в шлейфах с громкоговорителями, % (допустимо до 10%)	2,81	3,52	5,52	3,57	2,59	3,89	3,52	3,13	2,79	3,73

Заверение о соответствии нормативным документам

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свобод правил, других документов, содержащих установленные требования.

ГИП				А Цветков		
Заказчик: АО ГК "ОСНОВА" Шифр: ГКО-70-23-СОУЗ0				Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этаж строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29		
Изм. Колуч. Лист №док. Разработал Запущен Подп. Нач. отд. Данилов				Система оповещения и управления эвакуацией. Абстостянка		
				Стадия	Лист	Листов
				РД	1	11
Н. контр. Милованов				Общие данные		
ГИП Цветков				ООО "ЮНК инжиниринг" УНК		
				Формат А1		

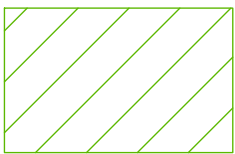
ОБЩАЯ СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СОУЗ ОБЪЕКТА



ПРИМЕЧАНИЕ:
*L - длина уточняется в соответствии с расположением единой диспетчерской/пож.постом

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Маркировка	Наименование/Тип	Прим.
	RAC-SNx	Стойка с трансляционным оборудованием	
	xPST-1	Пульт микрофонный СОУЭ (1 зона), тип SRM-7001C	
	xMS-1	Мастер станция обратной связи, тип Sonar SFB-UP	
№2-3_ ПО_жилая часть_Корп.4 х- № пожарного отсека (№ПО) №5-6_ ПО_жилая часть_Корп.5 №4_ ПО_1 эт_Корп.5_ Д00 №1_ ПО_Автостоянка_эт.-1			



- Учтено в проекте ГКО-70-23-СОУЭ1 (корп. 4)



- Учтено в проекте ГКО-70-23-СОУЭ2 (корп. 5)

УСЛОВНЫЕ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЕЙ

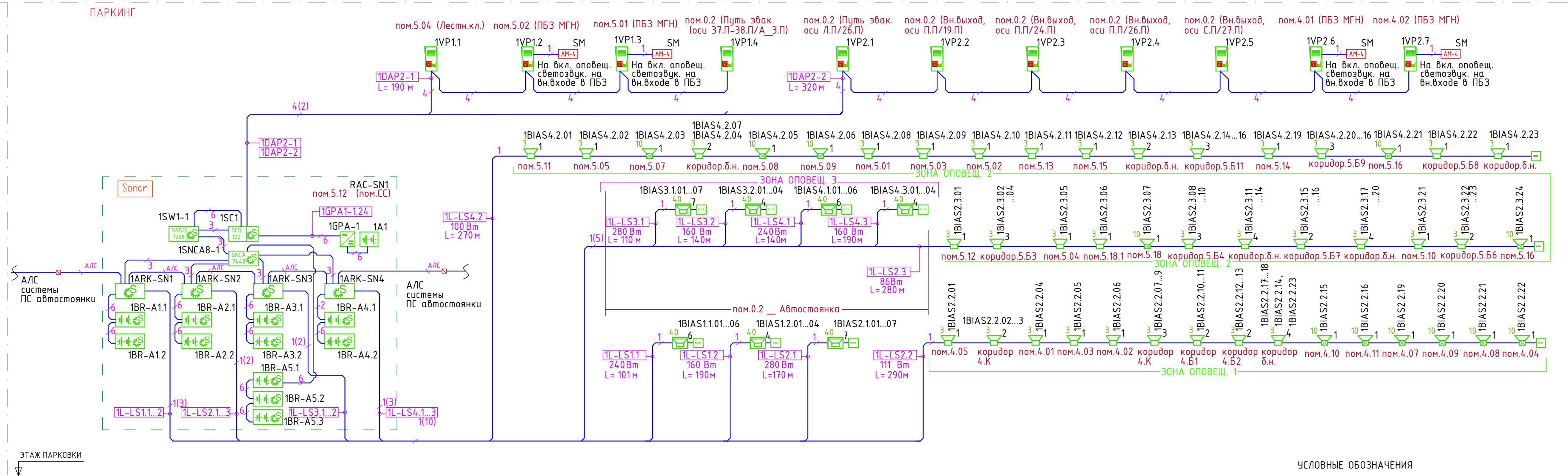
	Кол-во кабелей в пучке Кабель медный, тип ППГнз(А)-FRHF 2х1,5
	Кол-во кабелей в пучке Кабель силовой, тип ППГнз(А)-FRHF 3х2,5
	Кол-во кабелей в пучке Патч-корд UTP, Cat.5e LSZH, 2 м или 1 м
	Кол-во кабелей в пучке U/UTP Cat5e 4х2х0,52 ZH нз(А)-HF - кабель информационный кат. 5е, оконцованный разъем (папа) RJ45
	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПуГВ 1х2,5 ж/з
	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПузВВ-Т 2х2,5
	Кол-во кабелей в пучке Кабель 8х9/125 OS2 нз(А)-HFLTx, одноволоконный, 8 волокон тип 39T-S2-08-01YL
	Кол-во кабелей в пучке Штатный кабель (учтен в комплекте оборудования)
	Адресно-аналоговая линия связи ПС (Учтена в проекте ПС)
	Пучек кабелей разного типа

Согласовано

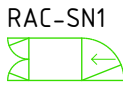

















Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"					
Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0					
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Запутляев				05.25
Нач. отд.	Данилов				05.25
Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка					
				Стадия	Лист
				РД	2
				Листов	
Н. контр.	Милованов			05.25	
ГИП	Цветков			05.25	
Общая структурная схема СОУЭ объекта				ООО "ЮНК инжиниринг" UNK engineering	

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СОУЗ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение		Маркировка	Наименование/Тип	Прим.
на плане	на схеме			
 RAC-SN1		1SC1	IP контроллер обратной связи, тип SFB-120	
		1ARK-SN1	Прибор управления оповещением пожарный SPM-B10050-AR (11 адр.)	
		1BR-A1	Бокс в стойку 19" с АКБ, 24В на 45 А*ч, тип SBB-2450 / SBB-2425 (24В на 25 А*ч)	
		1GPA	Блок бесперебойного электропитания, тип ИВЭПР 12 с АКБ	
		1An	Бокс резервного электропитания, ТИП БР24 с АКБ	
		1SW1-1	Оптический коммутатор, тип Sonar SNSO-7208	
		1SNCA1	Контроллер управления сетевой, тип Sonar SNCA-7448	
		1VP	Вызывная панель обратной связи Sonar SFB-VP	
		1BIAS	Колонка, громкоговоритель, тип SCS-940 (выставленная мощность P(Bm) = 40)	
		1BIAS	Настенный громкоговоритель, тип SW-03 (выставленная мощность P(Bm) = 1,5/3)	
		1BIAS	Настенный рупорный громкоговоритель, тип SHS-10TA (выставленная мощность P(Bm) = 5/10)	
		SM	Адресная метка, тип AM-4 прот.РЗ (один свободный вход, адресация учтена в проекте АПС)	Учтено в АПС

└RAC-SN1┐

1- ПО- Подземная автосвязка__этаж -1

m - порядковый номер прибора управл. оповещением

n - порядковый номер


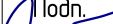



УСЛОВНЫЕ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЕЙ

1(x)	Кол-во кабелей в пучке Кабель медный, тип ППГнз(А)-FRHF 2х1,5
2(x)	Кол-во кабелей в пучке Кабель силовой, тип ППГнз(А)-FRHF 3х2,5
3(x) или 3.1(x)	Кол-во кабелей в пучке Патч-корд UTP, Cat5e LSZH, 2 м или 1 м
4(x)	Кол-во кабелей в пучке U/UTP Cat5e 4х2х0,52 ZH нз(А)-HF – кабель информационный кат. 5е, оконцованный разъем (папа) RJ45
5(x)	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПуГВ 1х2,5 ж/з
6(x)	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПузВВ-Т 2х2,5
7(x)	Кол-во кабелей в пучке Кабель 8х9/125 OS2 нз(А)-HFLTx, одномодовый, 8 волокон тип 39T-S2-08-01YL
Ш(х)	Кол-во кабелей в пучке Штатный кабель (учтен в комплекте оборудования)
А/ЛС	Адресно-аналоговая линия связи ПС (Учтена в проекте ПС)
2(х)+1(х)+3(х)	Пучек кабелей разного типа

ОЗНАЧЕНИЯ

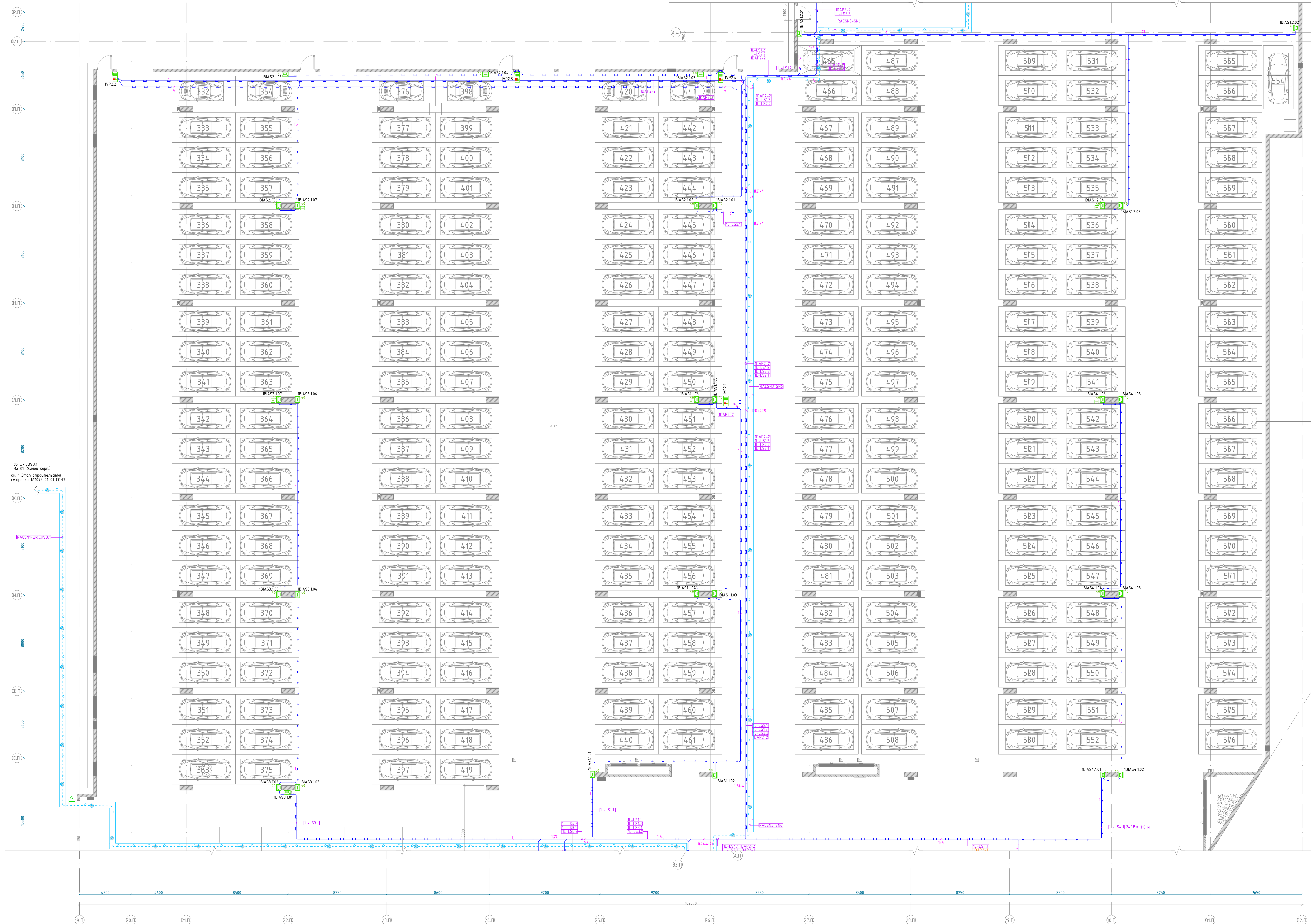
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Экспликацию помещений см. на планах с оборудованием и кабельными разводками.
2. Маркировку кабельных линий внутри стоев RAC см. схемы монтажных подключений.

						Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"
						Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал	Запутляев				05.25	
Нач. отд.	Данилов				05.25	Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка
		Стадия	Лист	Листов		
		РД	3			
Н. контр.	Милованов				05.25	Структурная схема СОУЭ подземной автостоянки
ГИП	Цветков				05.25	
						ООО "ЮНК инжиниринг"
						

Формат А2

Экспликация помещений административного -1-го этажа			
Номер	Наименование помещения	Площадь	Классификация помещения
0.2	Административная на 292 автомобиля	9072.9 м ² 9072.9 м ²	В2

[illegible][illegible]

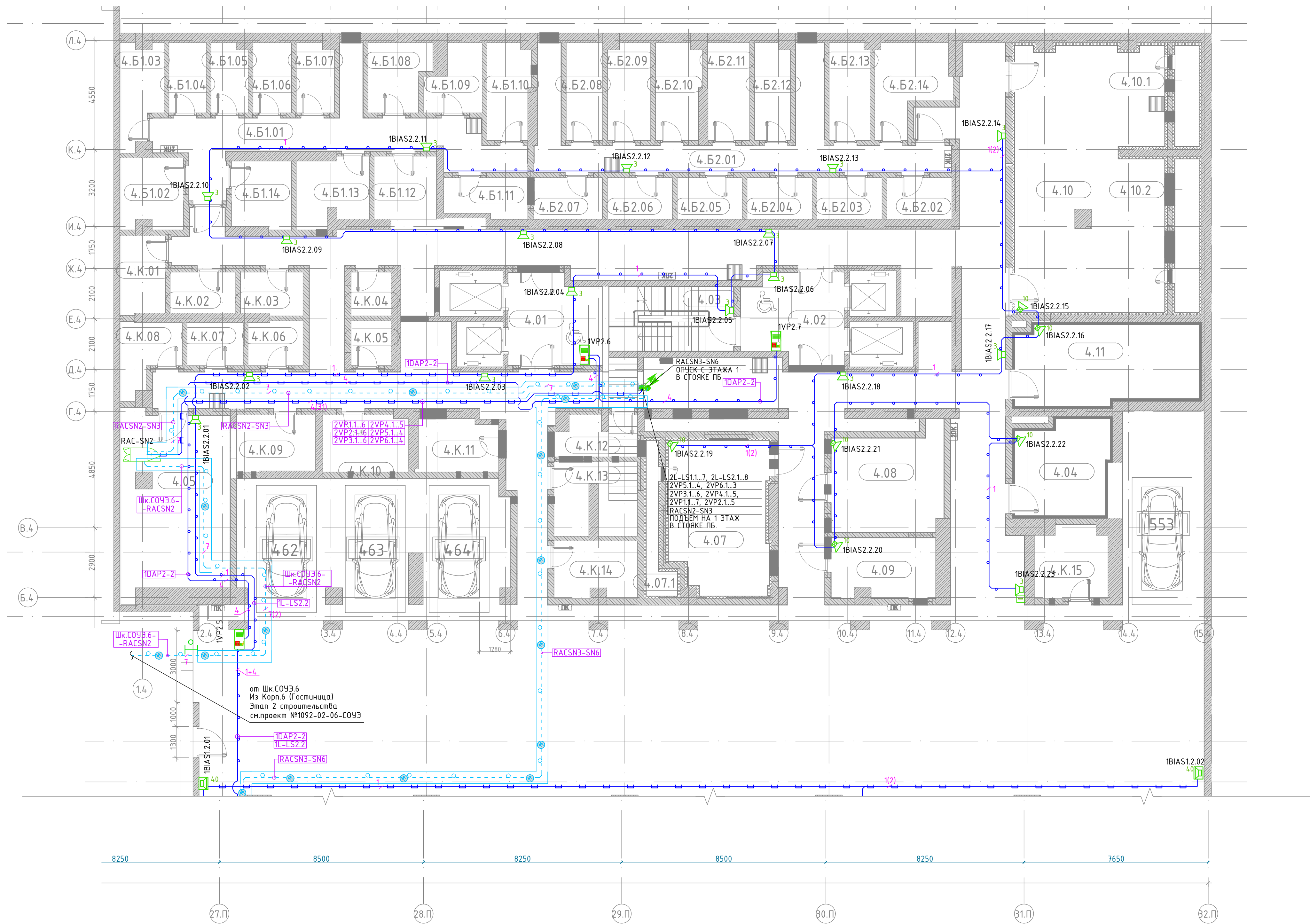
ПОДЗЕМНЫЙ ПАРКИНГ

Зона подземного паркинга — Ф-3

Зона подземного паркинга — Ф-2

Зона подземного паркинга — Ф-1

[illegible]



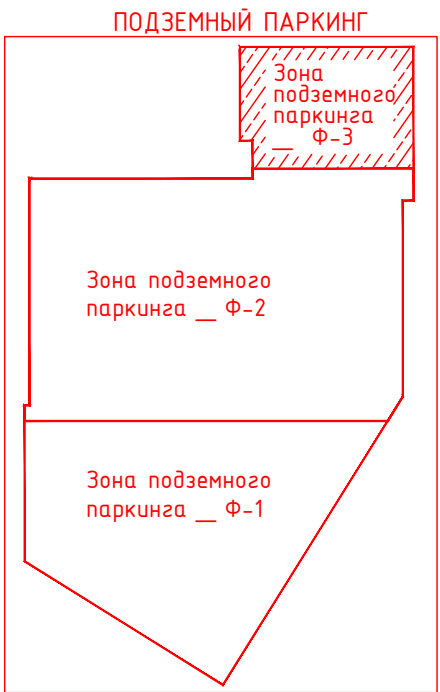
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ				
Обозначение на плане	на схеме	Маркировка	Наименование/Тип	Прим.
RAC-SN1		1ARK-SN1	Прибор управления оповещением пожарный SPM-B10050-AR (111 адр.)	
		1BR-A1	Блок в стойку 19" с АКБ, 24В на 45 А*ч, тип SBB-2450 / SBB-2425 (24В на 25 А*ч)	
		1GPA	Блок бесперебойного электропитания, тип ИВЭПР 12 с АКБ	
		1An	Блок резервного электропитания, ТИП БРЗ4 с АКБ	
		1SC1	IP контроллер обратной связи, тип SFB-120	
		1SNCA1	Контроллер управления сетевой, тип Sonar SNCA-7448	
		1VP	Вызывная панель обратной связи Sonar SFB-VP	
		1BIAS	Колонка, громкоговоритель, тип SCS-940 (выставленная мощность P(Bm) = 4,0)	
		1BIAS	Настенный громкоговоритель, тип SW-03 (выставленная мощность P(Bm) = 1,5/3)	
		1BIAS	Настенный рупорный громкоговоритель, тип SHS-10TA (выставленная мощность P(Bm) = 5/10)	
			Прокладка кабельной линии в гофротрубе ПВХ ОКЛ	
			Прокладка кабельной линии в металл. лотке	
			Прокладка магистральной (транзитной) кабельной линии ВОЛС в огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180" EI 180	
			Проходка кабельная противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-К 110, EI 180	
RAC-SN1 1- ПО- Подземная автостоянка, этаж -1 m - порядковый номер прибора управл. оповещением n - порядковый номер				

УСЛОВНЫЕ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЕЙ	
	Кол-во кабелей в пучке Кабель медный "Витая пара", тип КПСнз(A)-FRLS 1x2x1,5
	Кол-во кабелей в пучке Кабель силовой, тип ППГнз(A)-FRLS 3x2,5
	Кол-во кабелей в пучке Патч-корд F/UTP, Cat.5e LSZH, 2 м
	Кол-во кабелей в пучке F/UTP Cat5e 4x2x0,52 ZH нз(A)-HF - кабель информационный кат. 5е, оконцованный разъем (папа) RJ45
	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПугВ 1x2,5 ж/з
	Кол-во кабелей в пучке Провод силовой ПузВВ-Т 2x2,5
	Кол-во кабелей в пучке Кабель медный "Витая пара", тип КПСнз(A)-FRLS LTx 1x2x1,5
	Кол-во кабелей в пучке Штатный кабель (учтен в комплекте оборудования)
	Адресно-аналоговая линия связи ПС (Учтена в проекте ПС)
	Пучек кабелей разного типа

Экспликация помещений МОП -1-го этажа			
Номер	Наименование помещения	Площадь	Кат. помещени я
4.01	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	14,3 м²	
4.02	Лифтовой холл (зона безопасности МГН)	15 м²	
4.03	ЛК-1	14 м²	

Экспликация технических помещений -1-го этажа			
Номер	Наименование помещения	Площадь	Кат. помещени я
4.04	Венткамера вытяжная ДУ	14,7 м²	В2
4.05	Помещение СС	33,2 м²	В3
4.07	Венткамера приточная МОП	25,3 м²	В2
4.07.1	Форкамера	4 м²	
4.08	Электрощитовая жильё	18,7 м²	В3
4.09	Электрощитовая БКТ	10,6 м²	В3
4.10	Венткамера приточная паркинга/кладовые	67,1 м²	В2
4.10.1	Форкамера	4,2 м²	
4.10.2	Форкамера	6,4 м²	
4.11	Венткамера вытяжная паркинг	24,5 м²	В2

Экспликация помещений кладовых -1-го этажа			
Номер	Наименование помещения	Площадь	Кат. помещени я
4.Б1	Блок кладовых 1	108,2 м²	В2
4.Б2	Блок кладовых 2	107,3 м²	В2
4.К.01	Кладовая	6,2 м²	В3
4.К.02	Кладовая	4,7 м²	В3
4.К.03	Кладовая	4,6 м²	В3
4.К.04	Кладовая	3,1 м²	В3
4.К.05	Кладовая	3,1 м²	В3
4.К.06	Кладовая	4,2 м²	В3
4.К.07	Кладовая	4,2 м²	В3
4.К.08	Кладовая	6,1 м²	В3
4.К.09	Кладовая	7,7 м²	В3
4.К.10	Кладовая	8,4 м²	В3
4.К.11	Кладовая	7,2 м²	В3
4.К.12	Кладовая	5,4 м²	В3
4.К.13	Кладовая	9,9 м²	В3
4.К.14	Кладовая	8 м²	В3
4.К.15	Кладовая	8,9 м²	В3



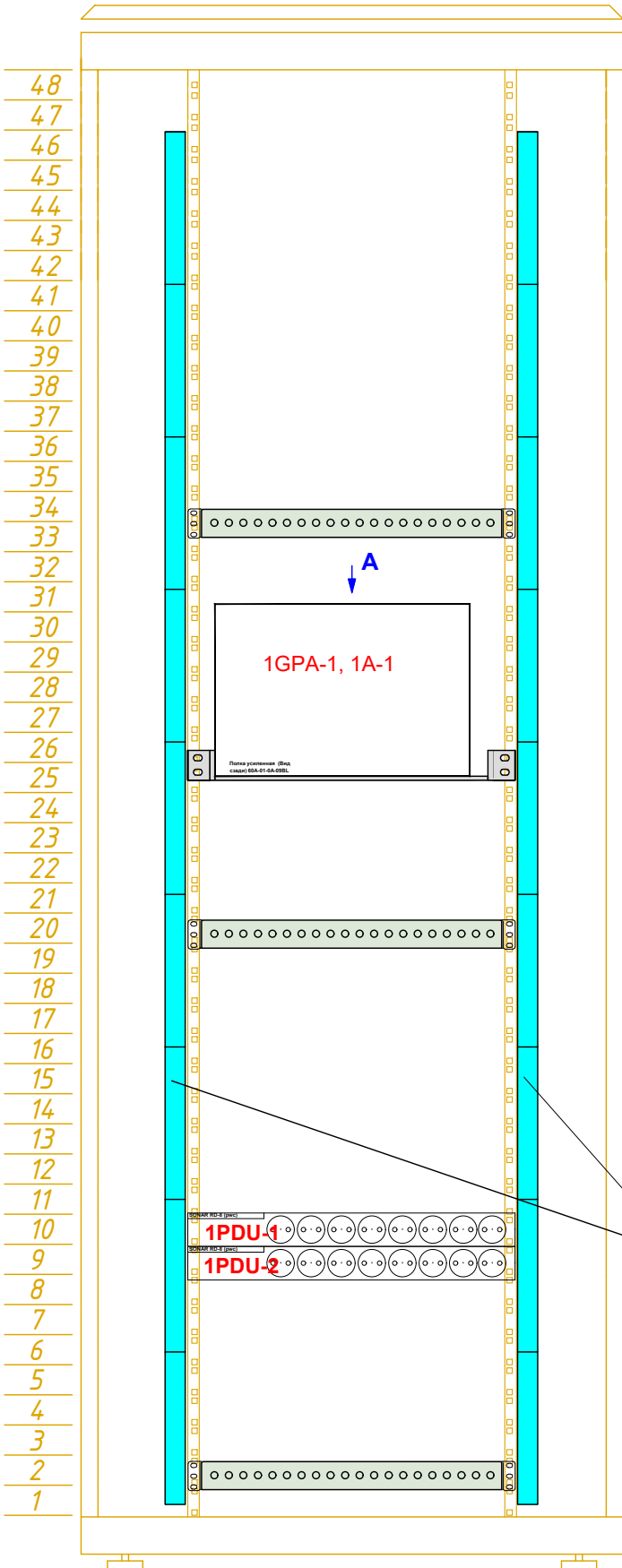
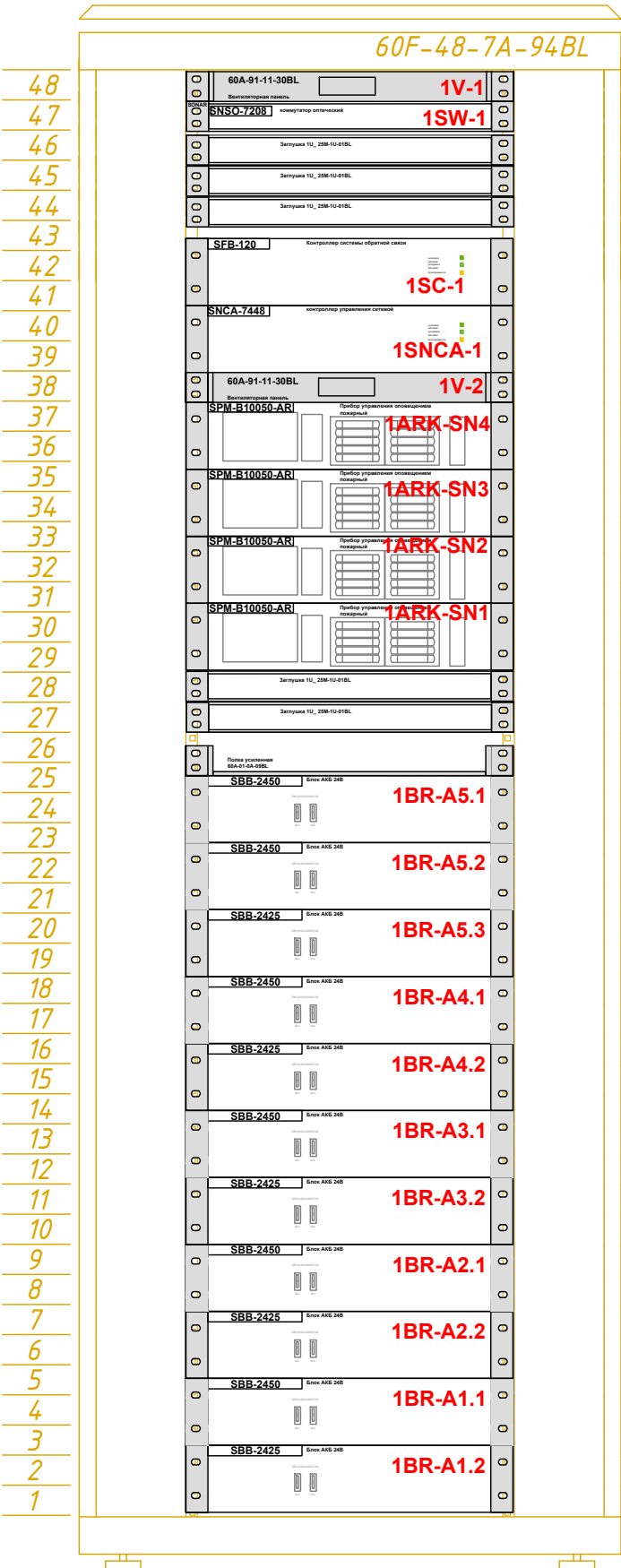
ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Чертеж выполнен в масштабе М1:100
2. Проект рассматривать совместно с проектами СОУЭ корп.4, СОУЭ корп.5 (№ГКО-70-23-СОУЭ1, ГКО-70-23-СОУЭ2), с проектами 1-й и 2-й очереди строительства (см. книги ИД №1092-01-00-СОУЭ (Этап 1. Автостоянка), №1092-01-01-СОУЭ (Этап 1. Корпус 1. Жил.корп. с Единой диспетчерской), №1092-01-02-СОУЭ (Этап 1. Корпус 2. Жил.корп.), №1092-01-03-СОУЭ (Этап 1. Корпус 3. ФОК), №1092-01-06-СОУЭ (Этап 2. Корпус 6. Здание гостиницы) и проектами АПС (№ГКО-70-23-АПС0..3).
3. Длины кабелей учтены на схеме принципиальной, однолинейной. Окончательную нарезку кабелей выполнять на этапе монтажа после фактического промера расстояний с учетом всех опусков, поворотов и т.п.

Заказчик: АО ГК "ОСНОВА" Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ3				Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка		
Изм. Кол-во Лист № док. Разработал: Данилов				Составля Лист Листов		
Нач. отд. Данилов				РД 6		
Н. контр. Милоданов				Оборудование и кабельные разводки на этаже подземной автостоянки. Фрагмент 3		
ГИП Цветков				ООО "ЮНК инжиниринг" УНК		

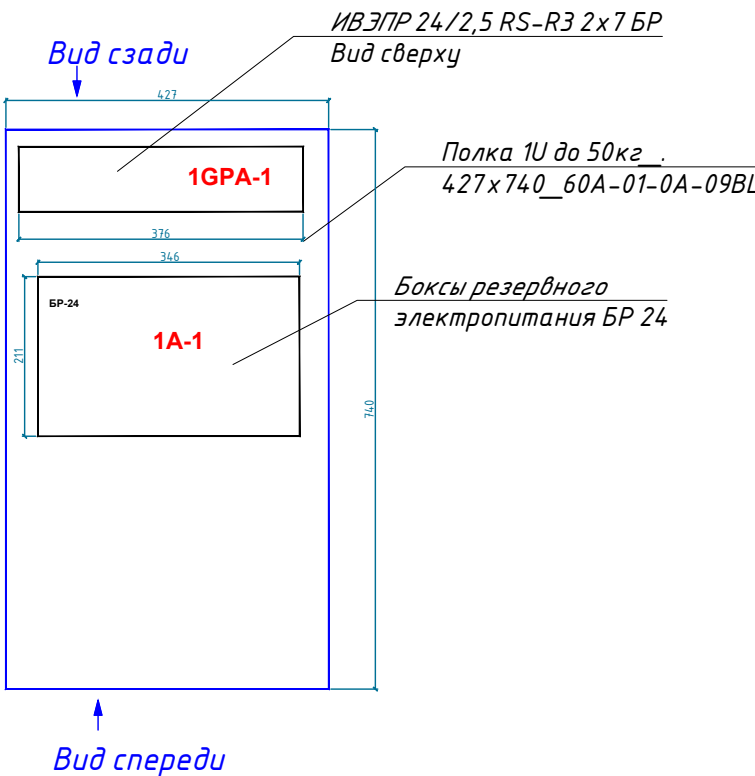
Шкаф с трансляционным оборудованием RAC-SN1
M1:10

Вид спереди

Вид сзади



Типовой Вид А
M1:10



Вертикальный кабельный
организатор
60A-18-48-01-22BL (2шт.)

Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"					
Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО					
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29					
Изм. Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка
Разработал	Запутляев			05.25	
Нач. отд.	Данилов			05.25	Шкаф с трансляционным оборудованием RAC-SN1. Виды спереди, сзади, типовой вид А
Н. контр.	Милованов			05.25	ООО "ЮНК инжиниринг"
ГИП	Цветков			05.25	



[illegible]

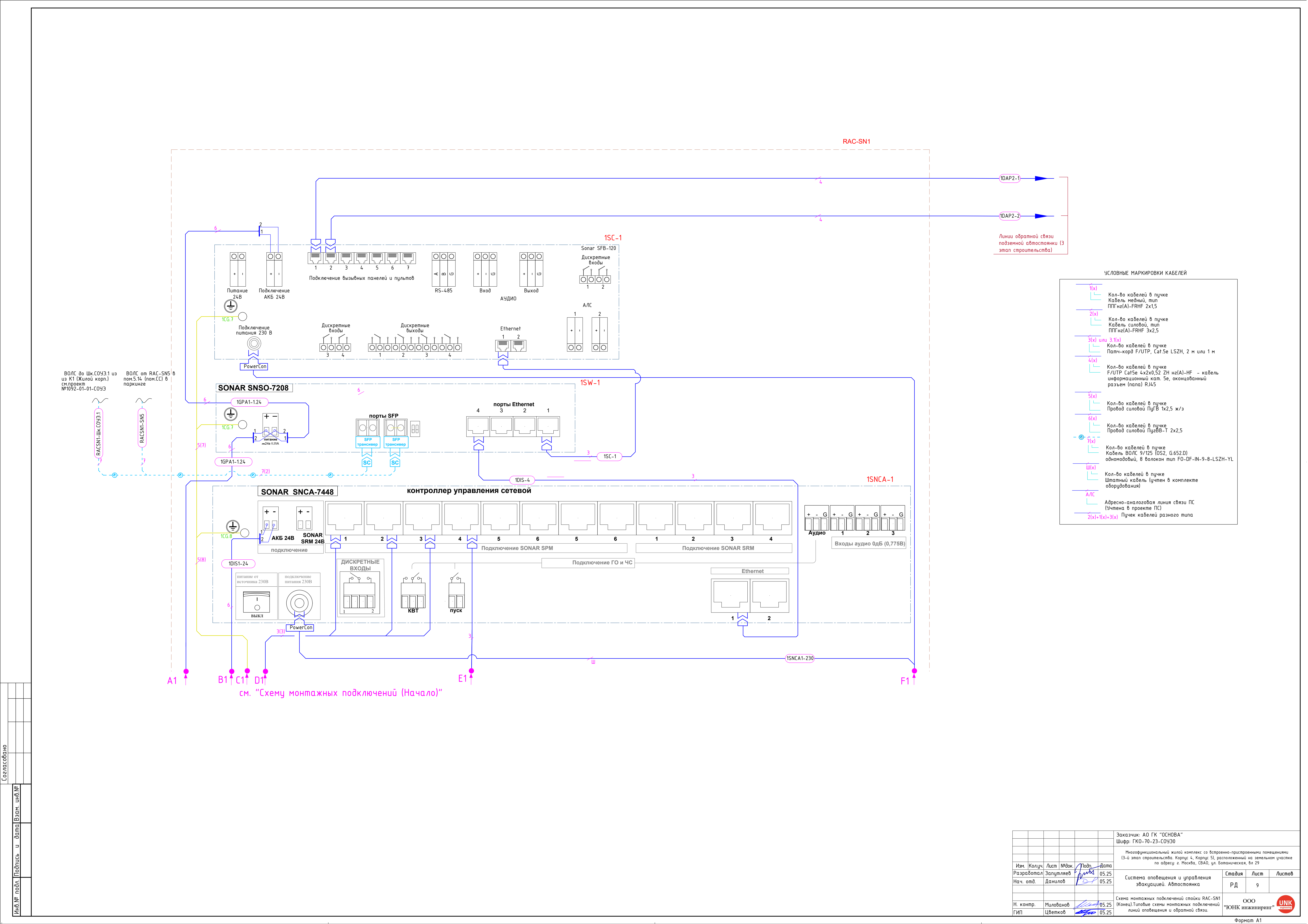
1x1	Каб-80 кабелей в пучке Кабель медный, тип ППМг(а)-FRHH 2х15
2x1	Каб-80 кабелей в пучке Кабель силовой, тип ППМГ(а)-FRHH 3х25
3x1 или 3х3	Каб-80 кабелей в пучке Пяти-провод F/UTP, Cat.5e LSZH, 2 м или 1 м
4x1	Каб-80 кабелей в пучке F/UTP Cat.5e 2х2х25 мГ(а)-HF – кабель информационный класс 5е, оконцованный разъем (папа) RJ45
5x1	Каб-80 кабелей в пучке Пробод силовой ПУБ 1х2х25 м/з
6x1	Каб-80 кабелей в пучке Пробод силовой ПУБ1а 1х2х25
7x1	Каб-80 кабелей в пучке Кабель ВОЛС 9/103 LSZH, G652D одноволновый, В волокном типе FOF-DI-9-8-LSZH-YL
10x1	Каб-80 кабелей в пучке (штырьный кабель (узелом в комплекте оборудования))
А/Б	Адресно-аналоговая линия связи ПС (участка в тракте ПС)
2х(1х1)-3х(1х1)	Пучек кабелей разного типа

Таблица 1. Расчет и подбор ИВЗП (маркировка 1GRA-1 + 1A1), емкости АКБ

Прибор или устройство показывающего сигнала	Кат.	Перебегиваемый ток, А		
		Двухрежим режим		Режим гронога
		Ка	Суммарно	Ка
ИЗДА-7208	1	0,25	0,25	0,25
ИЗДА-7210-120	1	0,75	0,75	0,75
Системные переключатели ННЭУ от АКБ, А		0,63	0,63	0,63
Суммарное потребление переключателей, А (с учетом тока в 0°А)		0,755		0,86
Номинальная емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента сохранения АКБ в 1,25)			20,725	
Суммарная потенциальная емкость АКБ, Ач			24	
Системные переключатели ННЭУ от АКБ, Ач			0,9375	
Мощность, потребляемая ННЭУ от сети переменного тока, Вт			120	
Мощность, потребляемая ИЭ от сети переменного тока, Вт			40	

Вывод: Исходя из расчета, выбираем тип / мощность / емкость / блока питания : - ИВЭРП 24/2,5 RS-R3 2x7 БР - 1 шт, БР 24 2x17 - 1 шт, АКБ 7 А*4 - 2шт, АКБ 17 А*4 - 2шт.

					Заказчик: АО ГК "ОСНОВА" Шифр: ГКО-70-23-03030		
Индивидуальный комплект комплексов по востановлению-протипированию патентованных (3-4 этап сортирования). Корпус 4, Корпус 5, расположенные на земельном участке по адресу: г. Москва, 65040, 65400, 65401, 65402, 65403, 65404, 65405, 65406, 65407, 65408, 65409, 65410, 65411, 65412, 65413, 65414, 65415, 65416, 65417, 65418, 65419, 65420, 65421, 65422, 65423, 65424, 65425, 65426, 65427, 65428, 65429, 65430, 65431, 65432, 65433, 65434, 65435, 65436, 65437, 65438, 65439, 65440, 65441, 65442, 65443, 65444, 65445, 65446, 65447, 65448, 65449, 65450, 65451, 65452, 65453, 65454, 65455, 65456, 65457, 65458, 65459, 65460, 65461, 65462, 65463, 65464, 65465, 65466, 65467, 65468, 65469, 65470, 65471, 65472, 65473, 65474, 65475, 65476, 65477, 65478, 65479, 65480, 65481, 65482, 65483, 65484, 65485, 65486, 65487, 65488, 65489, 65490, 65491, 65492, 65493, 65494, 65495, 65496, 65497, 65498, 65499, 65500, 65501, 65502, 65503, 65504, 65505, 65506, 65507, 65508, 65509, 65510, 65511, 65512, 65513, 65514, 65515, 65516, 65517, 65518, 65519, 65520, 65521, 65522, 65523, 65524, 65525, 65526, 65527, 65528, 65529, 65530, 65531, 65532, 65533, 65534, 65535, 65536, 65537, 65538, 65539, 65540, 65541, 65542, 65543, 65544, 65545, 65546, 65547, 65548, 65549, 65550, 65551, 65552, 65553, 65554, 65555, 65556, 65557, 65558, 65559, 65560, 65561, 65562, 65563, 65564, 65565, 65566, 65567, 65568, 65569, 65570, 65571, 65572, 65573, 65574, 65575, 65576, 65577, 65578, 65579, 65580, 65581, 65582, 65583, 65584, 65585, 65586, 65587, 65588, 65589, 65590, 65591, 65592, 65593, 65594, 65595, 65596, 65597, 65598, 65599, 65600, 65601, 65602, 65603, 65604, 65605, 65606, 65607, 65608, 65609, 65610, 65611, 65612, 65613, 65614, 65615, 65616, 65617, 65618, 65619, 65620, 65621, 65622, 65623, 65624, 65625, 65626, 65627, 65628, 65629, 65630, 65631, 65632, 65633, 65634, 65635, 65636, 65637, 65638, 65639, 65640, 65641, 65642, 65643, 65644, 65645, 65646, 65647, 65648, 65649, 65650, 65651, 65652, 65653, 65654, 65655, 65656, 65657, 65658, 65659, 65660, 65661, 65662, 65663, 65664, 65665, 65666, 65667, 65668, 65669, 65670, 65671, 65672, 65673, 65674, 65675, 65676, 65677, 65678, 65679, 65680, 65681, 65682, 65683, 65684, 65685, 65686, 65687, 65688, 65689, 65690, 65691, 65692, 65693, 65694, 65695, 65696, 65697, 65698, 65699, 65700, 65701, 65702, 65703, 65704, 65705, 65706, 65707, 65708, 65709, 65710, 65711, 65712, 65713, 65714, 65715, 65716, 65717, 65718, 65719, 65720, 65721, 65722, 65723, 65724, 65725, 65726, 65727, 65728, 65729, 65730, 65731, 65732, 65733, 65734, 65735, 65736, 65737, 65738, 65739, 65740, 65741, 65742, 65743, 65744, 65745, 65746, 65747, 65748, 65749, 65750, 65751, 65752, 65753, 65754, 65755, 65756, 65757, 65758, 65759, 65760, 65761, 65762, 65763, 65764, 65765, 65766, 65767, 65768, 65769, 65770, 65771, 65772, 65773, 65774, 65775, 65776, 65777, 65778, 65779, 65780, 65781, 65782, 65783, 65784, 65785, 65786, 65787, 65788, 65789, 65790, 65791, 65792, 65793, 65794, 65795, 65796, 65797, 65798, 65799, 65800, 65801, 65802, 65803, 65804, 65805, 65806, 65807, 65808, 65809, 65810, 65811, 65812, 65813, 65814, 65815, 65816, 65817, 65818, 65819, 65820, 65821, 65822, 65823, 65824, 65825, 65826, 65827, 65828, 65829, 65830, 65831, 65832, 65833, 65834, 65835, 65836, 65837, 65838, 65839, 65840, 65841, 65842, 65843, 65844, 65845, 65846, 65847, 65848, 65849, 65850, 65851, 65852, 65853, 65854, 65855, 65856, 65857, 65858, 65859, 65860, 65861, 65862, 65863, 65864, 65865, 65866, 65867, 65868, 65869, 65870, 65871, 65872, 65873, 65874, 65875, 65876, 65877, 65878, 65879, 65880, 65881, 65882, 65883, 65884, 65885, 65886, 65887, 65888, 65889, 65890, 65891, 65892, 65893, 65894, 65895, 65896, 65897, 65898, 65899, 65900, 65901, 65902, 65903, 65904, 65905, 65906, 65907, 65908, 65909, 65910, 65911, 65912, 65913, 65914, 65915, 65916, 65917, 65918, 65919, 65920, 65921, 65922, 65923, 65924, 65925, 65926, 65927, 65928, 65929, 65930, 65931, 65932, 65933, 65934, 65935, 65936, 65937, 65938, 65939, 65940, 65941, 65942, 65943, 65944, 65945, 65946, 65947, 65948, 65949, 65950, 65951, 65952, 65953, 65954, 65955, 65956, 65957, 65958, 65959, 65960, 65961, 65962, 65963, 65964, 65965, 65966, 65967, 65968, 65969, 65970, 65971, 65972, 65973, 65974, 65975, 65976, 65977, 65978, 65979, 65980, 65981, 65982, 65983, 65984, 65985, 65986, 65987, 65988, 65989, 65990, 65991, 65992, 65993, 65994, 65995, 65996, 65997, 65998, 65999, 66000, 66001, 66002, 66003, 66004, 66005, 66006, 66007, 66008, 66009, 66010, 66011, 66012, 66013, 66014, 66015, 66016, 66017, 66018, 66019, 66020, 66021, 66022, 66023, 66024, 66025, 66026, 66027, 66028, 66029, 66030, 66031, 66032, 66033, 66034, 66035, 66036, 66037, 66038, 66039, 66040, 66041, 66042, 66043, 66044, 66045, 66046, 66047, 66048, 66049, 66050, 66051, 66052, 66053, 66054, 66055, 66056, 66057, 66058, 66059, 66060, 66061, 66062, 66063, 66064, 66065, 66066, 66067, 66068, 66069, 66070, 66071, 66072, 66073, 66074, 66075, 66076, 66077, 66078, 66079, 66080, 66081, 66082, 66083, 66084, 66085, 66086, 66087, 66088, 66089, 66090, 66091, 66092, 66093, 66094, 66095, 66096, 66097, 66098, 66099, 66100, 66101, 66102, 66103, 66104, 66105, 66106, 66107, 66108, 66109, 66110, 66111, 66112, 66113, 66114, 66115, 66116, 66117, 66118, 66119, 66120, 66121, 66122, 66123, 66124, 66125, 66126, 66127, 66128, 66129, 66130, 66131, 66132, 66133, 66134, 66135, 66136, 66137, 66138, 66139, 66140, 66141, 66142, 66143, 66144, 66145, 66146, 66147, 66148, 66149, 66150, 66151, 66152, 66153, 66154, 66155, 66156, 66157, 66158, 66159, 66160, 66161, 66162, 66163, 66164, 66165, 66166, 66167, 66168, 66169, 66170, 66171, 66172, 66173, 66174, 66175, 66176, 66177, 66178, 66179, 66180, 66181, 66182, 66183, 66184, 66185, 66186, 66187, 66188, 66189, 66190, 66191, 66192, 66193, 66194, 66195, 66196, 66197, 66198, 66199, 66200, 66201, 66202, 66203, 66204, 66205, 66206, 66207, 66208, 66209, 66210, 66211, 66212, 66213, 66214, 66215, 66216, 66217, 66218, 66219, 66220, 66221, 66222, 66223, 66224, 66225, 66226, 66227, 66228, 66229, 66230, 66231, 66232, 66233, 66234, 66235, 66236, 66237, 66238, 66239, 66240, 66241, 66242, 66243, 66244, 66245, 66246, 66247, 66248, 66249, 66250, 66251, 66252, 66253, 66254, 66255, 66256, 66257, 66258, 66259, 66260, 66261, 66262, 66263, 66264, 66265, 66266, 66267, 66268, 66269, 66270, 66271, 66272, 66273, 66274, 66275, 66276, 66277, 66278, 66279, 66280, 66281, 66282, 66283, 66284, 66285, 66286, 66287, 66288, 66289, 66290, 66291, 66292, 66293, 66294, 66295, 66296, 66297, 66298, 66299, 66300, 66301, 66302, 66303, 66304, 66305, 66306, 66307, 66308, 66309, 66310, 66311, 66312, 66313, 66314, 66315, 66316, 66317, 66318, 66319, 66320, 66321, 66322, 66323, 66324, 66325, 66326, 66327, 66328, 66329, 66330, 66331, 66332, 66333, 66334, 66335, 66336, 66337, 66338, 66339, 66340, 66341, 66342, 66343, 66344, 66345, 66346, 66347, 66348, 66349, 66350, 66351, 66352, 66353, 66354, 66355, 66356, 66357, 66358, 66359, 66360, 66361, 66362, 66363, 66364, 66365, 66366, 66367, 66368, 66369, 66370, 66371, 66372, 66373, 66374, 66375, 66376, 66377, 66378, 66379, 66380, 66381, 66382, 66383, 66384, 66385, 66386, 66387, 66388, 66389, 66390, 66391, 66392, 66393, 66394, 66395, 66396, 66397, 66398, 66399, 66400, 66401, 66402, 66403, 66404, 66405, 66406, 66407, 66408, 66409, 66410, 66411, 66412, 66413, 66414, 66415, 66416, 66417, 66418, 66419, 66420, 66421, 66422, 66423, 66424, 66425, 66426, 66427, 66428, 66429, 66430, 66431, 66432, 66433, 66434, 66435, 66436, 66437, 66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66443, 66444, 66445, 66446, 66447, 66448, 66449, 66450, 66451, 66452, 66453, 66454, 66455, 66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66461, 66462, 66463, 66464, 66465, 66466, 66467, 66468, 66469, 66470, 66471, 66472, 66473, 66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486, 66487, 66488, 66489, 66490, 66491, 66492, 66493, 66494, 66495, 66496, 66497, 66498, 66499, 66500, 66501, 66502, 66503, 66504, 66505, 66506, 66507, 66508, 66509, 66510, 66511, 66512, 66513, 66514, 66515, 66516, 66517, 66518, 66519, 66520, 66521, 66522, 66523, 66524, 66525, 66526, 66527, 66528, 66529, 66530, 66531, 66532, 66533, 66534, 66535, 66536, 66537, 66538, 66539, 66540, 66541, 66542, 66543, 66544, 66545, 66546, 66547, 66548, 66549, 66550, 66551, 66552, 66553, 66554, 66555, 66556, 66557, 66558, 66559, 66560, 66561, 66562, 66563, 66564, 66565, 66566, 66567, 66568, 66569, 66570, 66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577, 66578, 66579, 66580, 66581, 66582, 66583, 66584, 66585, 66586, 66587, 66588, 66589, 66590, 66591, 66592, 66593, 66594, 66595, 66596, 66597, 66598, 66599, 66600, 66601, 66602, 66603, 66604, 66605, 66606, 66607, 66608, 66609, 66610, 66611, 66612, 66613, 66614, 66615, 66616, 66617, 66618, 66619, 66620, 66621, 66622, 66623, 66624, 66625, 66626, 66627, 66628, 66629, 66630, 66631, 66632, 66633, 66634, 66635, 66636, 66637, 66638, 66639, 66640, 66641, 66642, 66643, 66644, 66645, 66646, 66647, 66648, 66649, 66650, 66651, 66652, 66653, 66654, 66655, 66656, 66657, 66658, 66659, 66660, 66661, 66662, 66663, 66664, 66665, 66666, 66667, 66668, 66669, 66670, 66671, 66672, 66673, 66674, 66675, 66676, 66677, 66678, 66679, 66680, 66681, 66682, 66683, 66684, 66685, 66686, 66687, 66688, 66689, 66690, 66691, 66692, 66693, 66694, 66695, 66696, 66697, 66698, 66699, 66700, 66701, 66702, 66703, 66704, 66705, 66706, 66707, 66708, 66709, 66710, 66711, 66712, 66713, 66714, 66715, 66716, 66717, 66718, 66719, 66720, 66721, 66722, 66723, 66724, 66725, 66726, 66727, 66728, 66729, 66730, 66731, 66732, 66733, 66734, 66735, 66736, 66737, 66738, 66739, 66740, 66741, 66742, 66743, 66744, 66745, 66746, 66747, 66748, 66749, 66750, 66751, 66752, 66753, 66754, 66755, 66756, 66757, 66758, 66759, 66760, 66761, 66762, 66763, 66764, 66765, 66766, 66767, 66768, 66769, 66770, 66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66778, 66779, 66780, 66781, 66782, 66783, 66784, 66785, 66786, 66787, 66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796, 66797, 66798, 66799, 66800, 66801, 66802, 66803, 66804, 66805, 66806, 66807, 66808, 66809, 66810, 66811, 66812, 66813, 66814, 66815, 66816, 66817, 66818, 66819, 66820, 66821, 66822, 66823, 66824, 66825, 66826, 66827, 66828, 66829, 66830, 66831, 66832, 66833, 66834, 66835, 66836, 66837, 66838, 66839, 66840, 66841, 66842, 66843, 66844, 66845, 66846, 66847, 66848, 66849, 66850, 66851, 66852, 66853, 66854, 66855, 66856, 66857, 66858, 66859, 66860, 66861, 66862, 66863, 66864, 66865, 66866, 66867, 66868, 66869, 66870, 66871, 66872, 66873, 66874, 66875, 66876, 66877, 66878, 66879, 66880, 66881, 66882, 66883, 66884, 66885, 66886, 66887, 66888, 66889, 66890, 66891, 66892, 66893, 66894, 66895, 66896, 66897, 66898, 66899, 66900, 66901, 66902, 66903, 66904, 66905, 66906, 66907, 66908, 66909, 66910, 66911, 66912, 66913, 66914, 66915, 66916, 66917, 66918, 66919, 66920, 66921, 66922, 66923, 66924, 66925, 66926, 66927, 66928, 66929, 66930, 66931, 66932, 66933, 66934, 66935, 66936, 66937, 66938, 66939, 66940, 66941, 66942, 66943, 66944, 66945, 66946, 66947, 66948, 66949, 66950, 66951, 66952, 66953, 66954, 66955, 66956, 66957, 66958, 66959, 66960, 66961, 66962, 66963, 66964, 66965, 66966, 66967, 66968, 66969, 66970, 66971, 66972, 66973, 66974, 66975, 66976, 66977, 66978, 66979, 66980, 66981, 66982, 66983, 66984, 66985, 66986, 66987, 66988, 66989, 66990, 66991, 66992, 66993, 66994, 66995, 66996, 66997, 66998, 66999, 67000, 67001, 67002, 67003, 67004, 67005, 67006, 67007, 67008, 67009, 67010, 67011, 67012, 67013, 67014, 67015, 67016, 67017, 67018, 67019, 67020, 67021, 67022, 67023, 67024, 67025, 67026, 67027, 67028, 67029, 67030, 67031, 67032, 67033, 67034, 67035, 67036, 67037, 67038, 67039, 67040, 67041, 67042, 67043, 67044, 67045, 67046, 67047, 67048, 67049, 67050, 67051, 67052, 67053, 67054, 67055, 67056, 67057, 67058, 67059, 67060, 67061, 67062, 67063, 67064, 67065, 67066, 67067, 67068, 67069, 67070, 67071, 67072, 67073, 67074, 67075, 67076, 67077, 67078, 67079, 67080, 67081, 67082, 67083, 67084, 67085, 67086, 67087, 67088, 67089, 67090, 67091, 67092, 67093, 67094, 67095, 67096, 67097, 67098, 67099, 67100, 67101, 67102, 67103, 67104, 67105, 67106, 67107, 67108, 67109, 67110, 67111, 67112, 67113, 67114, 67115, 67116, 67117, 67118, 67119, 67120, 67121, 67122, 67123, 67124, 67125, 67126, 67127, 67128, 67129, 67130, 67131, 67132, 67133, 67134, 67135, 67136, 67137, 67138, 67139, 67140, 67141, 67142, 67143, 67144, 67145, 67146, 67147, 67148, 67149, 67150, 67151,							



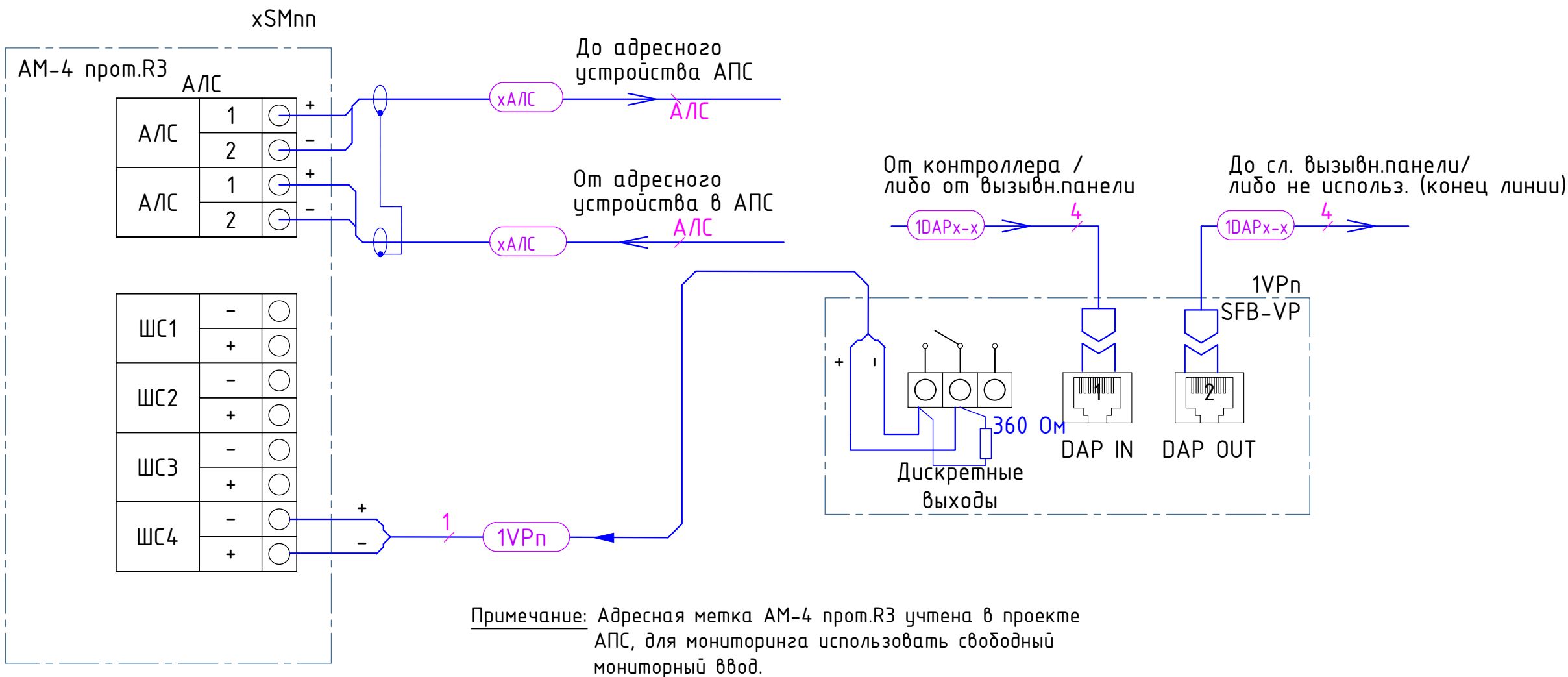
Создано: 01.01.2023
Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10
Изм. № 11
Изм. № 12
Изм. № 13
Изм. № 14
Изм. № 15
Изм. № 16
Изм. № 17
Изм. № 18
Изм. № 19
Изм. № 20
Изм. № 21
Изм. № 22
Изм. № 23
Изм. № 24
Изм. № 25
Изм. № 26
Изм. № 27
Изм. № 28
Изм. № 29
Изм. № 30
Изм. № 31
Изм. № 32
Изм. № 33
Изм. № 34
Изм. № 35
Изм. № 36
Изм. № 37
Изм. № 38
Изм. № 39
Изм. № 40
Изм. № 41
Изм. № 42
Изм. № 43
Изм. № 44
Изм. № 45
Изм. № 46
Изм. № 47
Изм. № 48
Изм. № 49
Изм. № 50
Изм. № 51
Изм. № 52
Изм. № 53
Изм. № 54
Изм. № 55
Изм. № 56
Изм. № 57
Изм. № 58
Изм. № 59
Изм. № 60
Изм. № 61
Изм. № 62
Изм. № 63
Изм. № 64
Изм. № 65
Изм. № 66
Изм. № 67
Изм. № 68
Изм. № 69
Изм. № 70
Изм. № 71
Изм. № 72
Изм. № 73
Изм. № 74
Изм. № 75
Изм. № 76
Изм. № 77
Изм. № 78
Изм. № 79
Изм. № 80
Изм. № 81
Изм. № 82
Изм. № 83
Изм. № 84
Изм. № 85
Изм. № 86
Изм. № 87
Изм. № 88
Изм. № 89
Изм. № 90
Изм. № 91
Изм. № 92
Изм. № 93
Изм. № 94
Изм. № 95
Изм. № 96
Изм. № 97
Изм. № 98
Изм. № 99
Изм. № 100

Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"						Шифр: ГКО-70-23-СОУЗ		
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29						Система оповещения и управления эвакуацией. Абтостоянка		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Запущен	05.25				РД	9	
Нач. отд.	Данилов	05.25						
Н. контр.	Милоданов	05.25				Схема монтажных подключений стойки RAC-SN1 (Конец). Типовые схемы монтажных подключений линий оповещения и обратной связи.		
ГИП	Цветков	05.25				ООО "ЮНК инженеринг" UNK		

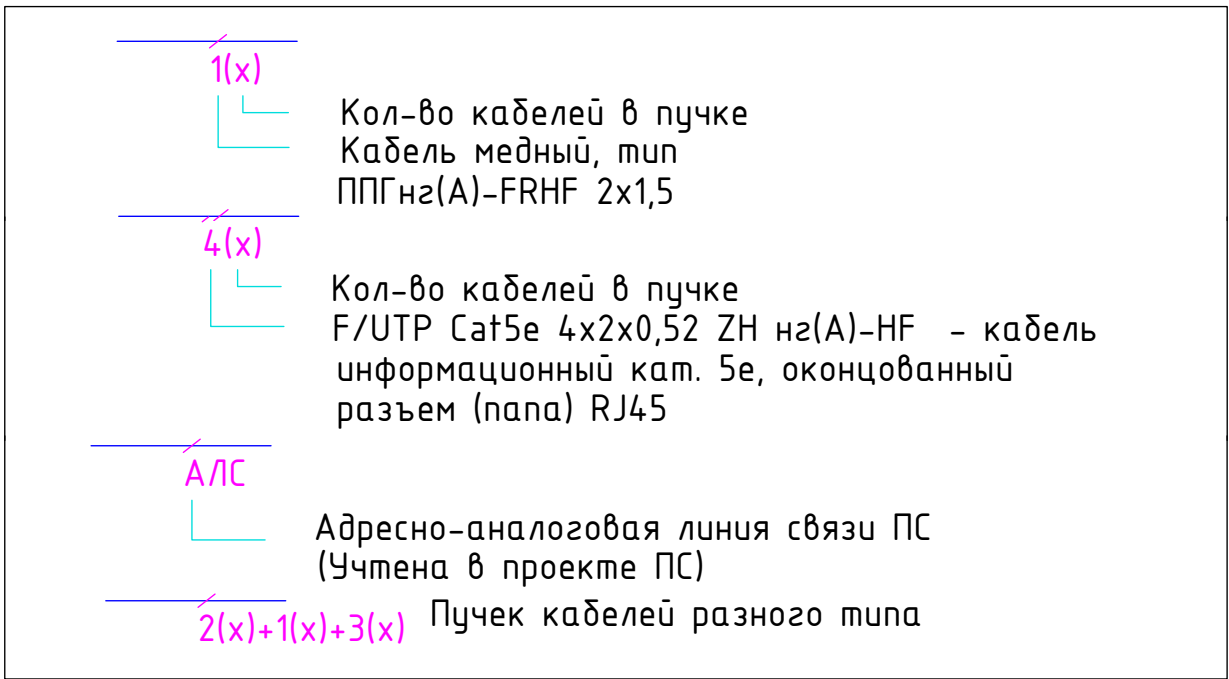
Согласовано					
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

Типовая схема подключения

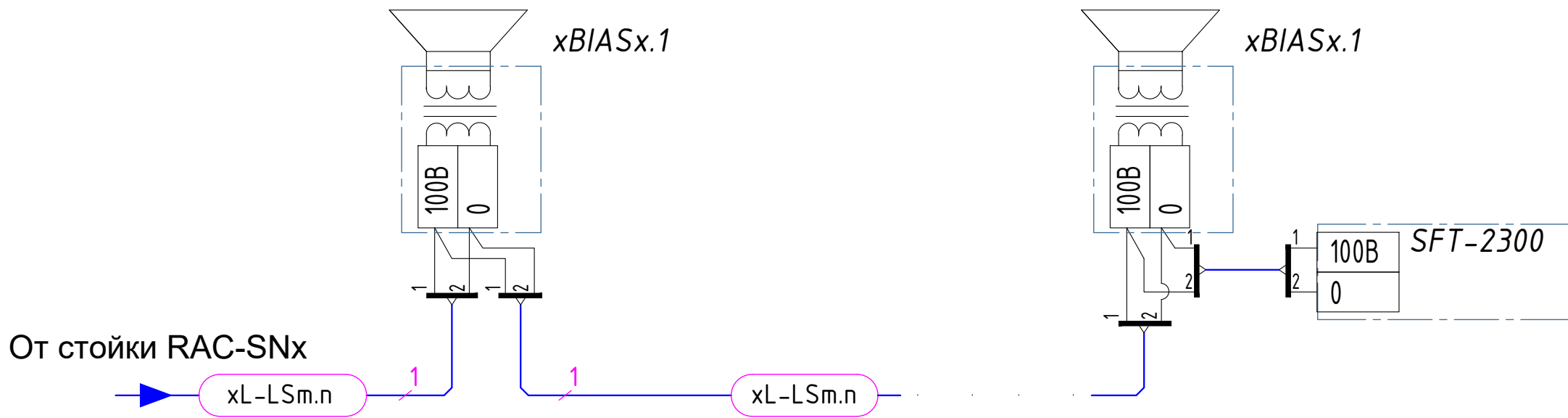
АМ-4 прот.РЗ системы СПС к вызывной панели для передачи адресного сигнала в систему Рубеж СПС для включения светозвуковых оповещателей у пом. ПБЗ МГН и С/У МГН (где воспользовались по назначению вызывной панелью граждане МГН как в Дежурном режиме / так и в режиме "Пожар").








УСЛОВНЫЕ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЕЙ



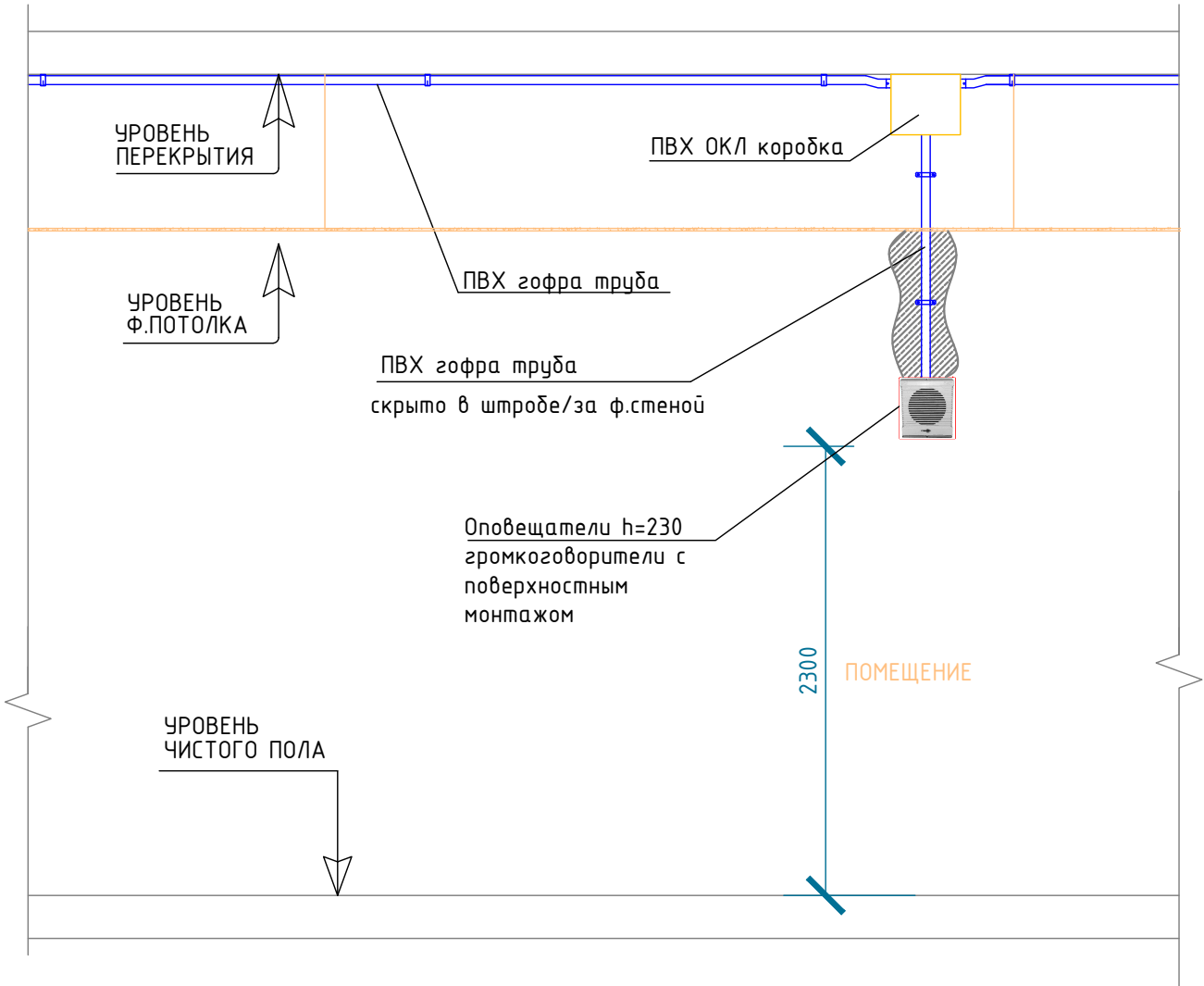
Типовая схема подключения
громкоговорителей в линии СГО СОУЭ



						Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"			
						Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Запутляев				05.25		РД	10	
Нач. отд.	Данилов				05.25				
Н. контр.	Милованов				05.25	Схема монтажных подключений периферийного (оконечного) оборудования	ООО "ЮНК инжиниринг"		
ГИП	Цветков				05.25				

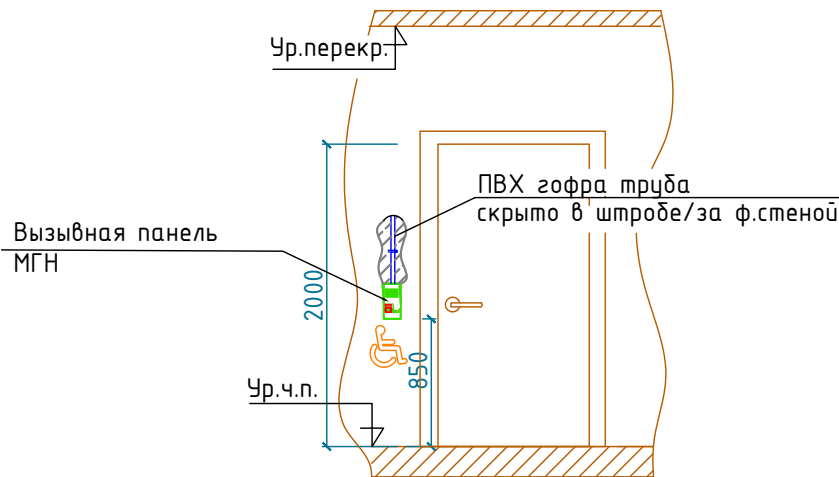
ТИПОВОЙ УЗЕЛ УСТАНОВКИ НАСТЕННЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ ,
тип SW-03, НА СТЕНЕ

M1:20



ТИПОВОЙ УЗЕЛ УСТАНОВКИ ВЫЗЫВНОЙ ПАНЕЛИ
МГН НА СТЕНЕ

M1:50




ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Установка колонок, рупорных оповещателей выполняется аналогично

Согласовано

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

Заказчик: АО ГК "ОСНОВА"					
Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО					
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл 29					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Запутляев				03.25
Нач. отд.	Данилов				03.25
Система оповещения и управления эвакуацией. Автостоянка					
Типовые узлы установки настенных громкоговорителей, вызывных панелей					
Н. контр.	Милованов				03.25
ГИП	Цветков				03.25
Стадия			Лист		
РД			11		
Листов			Листов		
ООО "ЮНК инжиниринг"			UNK engineering		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель/ фирма-поставщик	Единица изме-рения	Количе-ство	Масса единицы. кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Взам. инв №			1. Оборудование СОУЭ								
		1.1.	Шкаф 19` с трансляционным оборудованием в составе:				Компл.	1		RAC-SN1	
		1.1.1	Шкаф Rackcenter D9000 48U 750 × 1000, передняя дверь перфорированная одностворчатая, задняя дверь перфорированная двустворчатая, черный	60F-48-7A-94BL		Евролан (Россия)	компл.	1			
		1.1.2	Вентиляторная панель, 6 вентиляторов	60A-91-11-30BL		Евролан (Россия)	шт.	2			
		1.1.3	Полка 1U до 50кг, 427х740	60A-01-0A-09BL		Евролан (Россия)	шт.	2			
		1.1.4	Прибор управления оповещением пожарный	SPM-B10050-AR	Rbz-219758	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	4		1ARK-SN1...4	
		1.1.5	Блок АКБ 24В, 45 Ач	SBB-2450	Rbz-219642	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	6		1BR-A5.1, A5.2, A1.1, A2.1, A3.1, A4.1	
		1.1.6	АКБ 12 В/ 5 Ач для SBB-2450 (18 шт в один блок АКБ)			ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	108			
		1.1.7	Блок АКБ 24В, 25 Ач (10 шт в один блок АКБ)	SBB-2425	Rbz -235744	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	5		1BR-A5.3, A4.2, A3.2, A2.2, A1.2,	
		1.1.8	АКБ 12 В/ 2,5 Ач для SBB-2425 (10 шт в один блок АКБ)			ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	50			
		1.1.9	Коммутатор оптический	SNSO-7208	Rbz -337512	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		1SW-1	
		1.1.10	Трансивер одномодовый в коммутатор SNSO-7208	SFP213-1.25GCT-1000SX		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2			
		1.1.11	Оптический монтажный шнур (pigtail) 9/125, OS2, LC, 3 метра, оконцован с двух сторон	42B-S2-LC-03		Евролан (Россия)	компл.	2			
		1.1.12	Мини муфта для защиты сварного стыка	KOC-MMCH-FTTH	УТ000146195	Завод оптического кабеля КОСТРОМАКАБЕЛЬ	компл.	2		(для защиты спайки пигтейлов к оптич. кабелю)	
		1.1.13	Контроллер системы обратной связи	SFB-120	RBZ-398163	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		1SC-1	
		1.1.14	Контроллер управления сетевой	SNCA-7448	Rbz -338244	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		1SNCA-1	
		1.1.15	Источники вторичного электропитания резервированный, 24В, 2,5А, адресный	ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		1GPA-1	
		1.1.16	Бокс резервного электропитания БР 24 2x17		RBZ-045582	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		1A1	
						Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.С					
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	
						Разработал	Запутляев			03.25	
						Нач.отд.	Данилов			03.25	
						Н.контр.	Милованов			03.25	
						ГИП	Цветков			03.25	
						Спецификация оборудования и материалов			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	4
									ООО "ЮНК инжиниринг" 		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель/ фирма-поставщик	Единица изме-ре-ния	Количе-ство	Масса единицы. кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Инв.№ подл.	Взам. инв №	1.1.17	АКБ 12 В/ 7 Ач для ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7			ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2				
		1.1.18	АКБ 12 В/ 17 Ач для БР 24			ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2				
		1.1.19	Провод установочный, гибкий для фиксированного монтажа	ПуГВВ-Т 2x2,5		ПромЭл	м.	5		Тип 6		
		1.1.20	Провод установочный, гибкий для фиксированного монтажа	ПуГВ 1x2,5 ж/з		ПромЭл	м.	5		Тип 5		
		1.1.21	Блок распределения питания из 8 розеток, 16А	Sonar RD-8 (pwc)		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2		1PDU-1...2		
		1.1.22	Вертикальный организатор с крышкой, 48U, с пластиковыми пальцами, серия N2000 (2 шт.), для шкафов шириной 800 мм, черный	60А-18-48-01-22BL		Евролан (Россия)	компл.	2				
		1.1.23	Шина заземления 19" (500 мм), 20 точек, 5 × 15 мм	60А-14-11GR		Евролан (Россия)	шт.	3				
		1.1.24	Набор проводов заземления, 4 провода 400 мм × 4,0 кв.мм, 4 провода 800 мм × 4,0 кв.мм	60А-14-14GR		Евролан (Россия)	шт.	3				
		1.1.25	Щеточный ввод 100 × 140 мм, черный	60А-35-10-94BL		Евролан (Россия)	шт.	1				
		1.2.	Акустическая система колонного типа, 40/20Вт, 100 В (выставленная мощность Р(Вт) = 40)	SCS-940	RBZ-035301	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	38				
		1.3.	Настенный громкоговоритель, 3/1,5 Вт, 100 В (выставленная мощность Р(Вт) = 3)	SW-03	Rbz-138658	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	59				
		1.4.	Громкоговоритель рупорный трансляционный, 100В, 10/5/2.5Вт (выставленная мощность Р(Вт) = 10)	SHS-10ТА	RBZ-170161	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	12				
		1.5.	Вызывная панель обратной связи	SFB-VP исп.1	RBZ-460554	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	11				
		1.6.	Фильтр оконечный для трансляционной линии при контроле линии переменным током	SFT-2300-M	RBZ-164187	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	10				
		1.7.	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	RBZ-337647	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2				
		1.8.	Заглушка 1 U	25M-1U-01BL		Евролан (Россия)	шт.	2				
				2. <u>Кабельная продукция СОУЭ</u>								
		Подпись и дата		2.1.	Кабель пожаростойкий галогено-несодержащий	ППГнг(А)-FRHF 2x1,5		«БиКоннект» (СтинКабель), Москва	км.	1,9		Тип 1
				2.2.	Кабель пожаростойкий галогено-несодержащий	ППГнг(А)-FRHF 3x2,5		«БиКоннект» (СтинКабель), Москва	м.	30		Тип 2
				2.3.	Патч-корд CAT5E F/UTP LSZH белый 2м	21D- F5-02WT		Евролан (Россия)	шт.	10		Тип 3
				2.4.	Патч-корд CAT5E F/UTP LSZH белый 1м	21D-F5-01WT		Евролан (Россия)	шт.	5		Тип 3.1
Инв.№ подл.												
					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.С	Лист 2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель/ фирма-поставщик	Единица изме-рения	Количе-ство	Масса единицы. кг	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв №	2.5.	Кабель экранированный категории 5е, F/UTP, 4 пары, 24 AWG, нг(А)-HF, внутренней прокладки, желтый, коробка 305 м	19C-F5-12WT-B305		Евролан (Россия)	шт.	4	Тип 4			
			2.6.	Волоконно-оптический кабель T01 распределительный, внутренний, 8х9/125 OS2 нг(А)-HFLTх, плотный буфер 900 мкм, желтый	39T-S2-08-01YL		Евролан (Россия)	м.	70	Тип 4 (RACSN5-SN1)			
				3. <u>Материалы СОУЭ</u>									
			3.1.	Гофротруба ПВХ легкая серая	d=20	PR.012031	Промрукав	км.	1,3				
			3.2.	Скоба металлическая однолапковая. 100 шт. в комплекте	СМО 19-20	PR08.2754	Промрукав	шт.	14		Для крепл. гофры		
			3.3.	Дюбель металлический универсальный	6х32 мм		Промрукав	шт.	1400				
			3.4.	Саморез 4,2х32 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,8х32 мм DIN 7981			Промрукав	шт.	1400				
			3.5.	Огнестойкая монтажная пена	EgidaFireFoam		ООО «ЭГИДА-ПРОФ»	шт.	5				
			3.6.	Коробка огнестойкая 100х100х60 с клеммным блоком	ДБК.П-100х100х60		Промрукав	шт.	160				
			3.7.	Огнестойкая строительная конструкция EI180	ОСК-180		ООО 2Ф (Россия)	м.	340		Разрабатывается согласно типовому альбому см. Приложение 3		
			3.8.	Хомут для труб со шпилькой M8 120мм	FRSN 63-70 M8/M10		ТЕХСТРОНГ	шт.	700				
			3.9.	Шпилька-шуруп на 120 мм	Terma M8		Terma	шт.	700				
			3.10.	Анкер с высокой степенью расклинивания M8х14х50, 4-х сегментный	AN/4S-M8х14х50			шт.	700				
			3.11.	Проходка кабельная противопожарная, 180 IE	ОГНЕЗА-ПМ-К 40/20		ОГНЕЗА	шт.	4				
				4. <u>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЕДИНОЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ В КОРПУСЕ 1</u>									
			4.1.	Пульт микрофонный СОУЭ (20 зон)	SRM7020	RBZ-219138	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1				
			4.2.	Расширение пульта микрофонного СОУЭ (40 зон)	SRX-8040	RBZ-281437	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1				
			4.3.	Пульт микрофонный системы обратной связи	Sonar SFB-UP	RBZ-385827	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1				
				5. <u>Магистральные линии интеграции в единую систему Объекта</u>									
			5.1.	Волоконно-оптический кабель T01 распределительный, внутренний, 8х9/125 OS2 нг(А)-HFLTх, плотный буфер 900 мкм, желтый	39T-S2-08-01YL		Евролан (Россия)	м.	330		Тип 4 (Шк.СОУЭ.6-RACSN2 / RACSN1-Шк.СОУЭ.1)		
			5.2.	Огнестойкая строительная конструкция EI180	ОСК-180		ООО 2Ф (Россия)	м.	260		Разрабатывается согласно типовому альбому см. Приложение 3		
						Изм.	Кол.лч	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0.С	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель/ фирма-поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Оборудование ЗИП10%							
6.1.	Акустическая система колонного типа, 40/20Вт, 100 В (выставленная мощность P(Вт) = 40)	SCS-940	RBZ-035301	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	4		
6.2.	Настенный громкоговоритель, 3/1,5 Вт, 100 В (выставленная мощность P(Вт) = 3)	SW-03	Rbz-138658	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	6		
6.3.	Громкоговоритель рупорный трансляционный, 100В, 10/5/2.5Вт (выставленная мощность P(Вт) = 10)	SHS-10TA	RBZ-170161	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
6.4.	Вызывная панель обратной связи	SFB-VP исп.1	RBZ-460554	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
6.5.	Фильтр оконечный для трансляционной линии при контроле линии переменным током	SFT-2300-M	RBZ-164187	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
6.6.	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	RBZ-337647	Rubezh (Россия)	шт.	2		
6.7.	Коробка огнестойкая 100x100x60 с клеммным блоком	ДБК.П-100x100x60		Промрукав	шт.	16		

Примечание: в соответствии с п. 8.4 ГОСТ Р 21.1703-2020 в спецификацию не включаются аксессуары (углы, повороты, кронштейны, винты, болты и т.п.)

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

						Заказчик: АО ГК «ОСНОВА»	Лист
						Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.С	4
Изм.	Кол.цч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Акустический расчет. Пояснительная записка (ПЗ)

Выбор количества и мощности включения оповещателей в конкретном помещении напрямую зависит от таких основных параметров как:

- уровень постоянного фоновых шума в помещении;
- габаритные размеры помещения;
- звуковое давление устанавливаемых оповещателей.

Энергетической характеристикой оповещателя является мощность, которую он потребляет от трансляционной линии (мощность включения) которая измеряется в ваттах (Вт). Этот параметр используется, в первую очередь, для того, чтобы рассчитать необходимую мощность усилителя.

При выборе мощности включения оповещателей основным параметром является звуковое давление, которое он обеспечивает на этой мощности.

При проектировании системы речевого оповещения, расстановка оповещателей была осуществлена таким образом, чтобы обеспечить необходимый уровень звуковых сигналов и разборчивость речи СОУЭ во всех защищаемых помещениях.

Для обоснования правильности расстановки речевых громкоговорителей произведем акустический расчет для наиболее удаленной(ых) точек(ек) от оповещателей.

Акустический расчет сводится к определению уровня звукового давления в расчетной (ых) точках и сравнению данного уровня с нормативными значениями.

В озвучиваемом помещении присутствует различного рода шум. В зависимости от назначения и особенностей помещения, а также времени суток, уровень шума варьируется. Наиболее важным параметром при расчете, является величина среднестатистического фоновых шума $N_{ш}$. Уровень шума можно измерить или взять его значение на основании Таблицы 1 СП 51.13130.2011 "Защита от шума" (далее – СП 51.13130.2011).

Согласно п. 4.1. СП 3.13130.2009 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. Произведем расчет звукового давления оповещателя, развиваемого на расстоянии 3 м от излучателя:

$$L_{зм} = P_ч + 10 \log P_{вт} - 20 \log Z,$$

где $L_{зм}$ – уровень звукового давления, развиваемый оповещателем на расстоянии 3 м дБ;

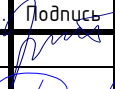
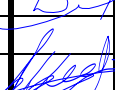


$P_ч$ – чувствительность громкоговорителя, дБ;

$P_{вт}$ – мощность включения громкоговорителя, дБ.

Для расчета звукового давления в критической (расчетной) точке, необходимо:

1. Выбрать расчетную точку;
2. Оценить расстояние от оповещателя(ей) до расчетной точки;
3. Рассчитать уровень звукового давления в расчетной точке.

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Пордл. И дата		
Инв. № подл.		

						Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0.П1.1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Запутляев			03.25				
Нач. отд.		Данилов			03.25				
Н. контр.		Милованов			03.25				
ГИП		Цветков			03.25				
Приложение 1.1. Акустический расчет ПЗ. Подземная автостоянка						Стадия	Лист	Листов	
						Р	1	6	
						ООО "ЮНК инжиниринг"			

В качестве расчетной точки выбирается самая удаленная от оповещателя точка в помещении для которой производится расчет. Расстояние от оповещателя до расчетной точки (грм) рассчитывается по теореме Пифагора.

$$грм = \sqrt{(H-1,5)^2 + Д^2}$$

где H – высота установки оповещателя, м;

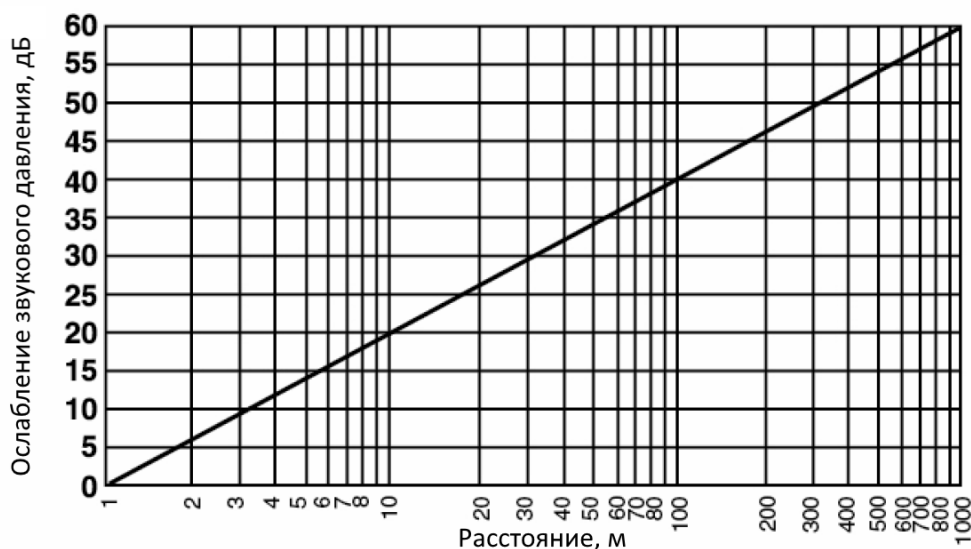
Д – расстояние от оповещателя до удаленной точки по прямой, м.

По мере удаления расчетной точки (слушателя) от звукового источника, звуковое давление в этой точке уменьшается, в следствие вязкости воздуха и молекулярного затухания. Расчёт уровня звукового давления в расчётной точке осуществляется по формуле:

$$L = Pч + 10 \log P_{вм} - 20 \log грм,$$

где L – уровень звукового давления на расстоянии грм от оповещателя, дБА;

График зависимости звукового давления от расстояния изображен на рисунке ниже.



В случае, если на расчётную точку действует несколько громкоговорителей, суммарный уровень звукового давления производится по следующей формуле:

$$L_{сум} = 10 \log(10^{0,1L_1} + 10^{0,1L_2} + 10^{0,1L_n} \dots)$$

где L_{сум} – суммарный уровень звукового давления в расчетной точке, дБ;

L₁, L₂, L_n – уровень звукового давления в расчетной точке каждого громкоговорителя в отдельности, дБ.

Согласовано

Взам. Инв. №

Поряд. и дата

Инв. № подл.

Заказчик: АО ГК «ОСНОВА»
Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.П1.1

Лист

2

Изм. Кол. уч. Лист N док. Подпись Дата

Инв. № подл.	Пор.д. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано	

№ помещения	Позиционное обозначение	Марка	Мощность включения, Вт	Высота установки, м	Расст. от громк. до расчётной точки, м	Фоновый шум, дБ	Запас ур. звук. давл., дБ	Ур. звук. давл. на 3 м от громк., дБ	Ур. звук. давл. в расчётной точке, дБ	Суммарный ур. звук. давл. в расчётной точке, дБ
	BIAD1.7\3Bm	SW-03	3	2.3	3.4	55	15	85.2	78.4	78.4
	BIAD1.8\3Bm	SW-03	3	2.3	5.1	55	15	85.2	75.4	75.4
	BIAD1.9\3Bm	SW-03	3	2.3	4.1	55	15	85.2	79.3	79.3
	BIAD1.6\3Bm	SW-03	3	2.3	4.9	55	15	85.2	77	77
	BIAD1.1\3Bm	SW-03	3	2.3	4.6	55	15	85.2	75.8	75.8
	BIAD1.2\3Bm	SW-03	3	2.3	5	55	15	85.2	74.9	77.9
	BIAD1.5\3Bm	SW-03	3	2.3	5.1	55	15	85.2	74.8	
	BIAD1.18\3Bm	SW-03	3	2.3	3.8	55	15	85.2	83	83
	BIAD1.3\3Bm	SW-03	3	2.3	4.8	55	15	85.2	75.4	77.7
	BIAD1.4\3Bm	SW-03	3	2.3	5.3	55	15	85.2	73.8	
	BIAD1.15\3Bm	SW-03	3	2.3	5.2	60	15	85.2	80.2	80.2
	BIAD1.46\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	6.5	75	15	105.5	98.2	98.2
	BIAD1.59\10Bm	SWP-110	10	2.3	2.5	75	15	92.5	94.1	94.1
	BIAD1.60\10Bm	SWP-110	10	2.3	2.2	75	15	92.5	91.3	91.3
	BIAD1.10\3Bm	SW-03	3	2.3	7.6	55	15	85.2	71.3	71.3
	BIAD1.13\3Bm	SW-03	3	2.3	6.4	55	15	85.2	72.8	72.8
	BIAD1.11\3Bm	SW-03	3	2.3	4.1	55	15	85.2	76.7	78.9
	BIAD1.12\3Bm	SW-03	3	2.3	5.1	55	15	85.2	74.9	
	BIAD1.14\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	8.6	75	15	105.5	96.3	96.3
	BIAD1.17\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	7.5	75	15	105.5	96.9	96.9
	BIAD10\40Bm	SCS-840	40	2.3	19.2	65	15	99.5	83.3	85.7
	BIAD11\40Bm	SCS-840	40	2.3	22.5	65	15	99.5	82	
	BIAD2\40Bm	SCS-840	40	2.3	10.2	65	15	99.5	84.6	87.4
	BIAD13\40Bm	SCS-840	40	2.3	10.7	65	15	99.5	84.2	
	BIAD16\40Bm	SCS-840	40	2.3	11.1	65	15	99.5	83	86.7
	BIAD13\40Bm	SCS-840	40	2.3	10.7	65	15	99.5	84.2	
	BIAD3\40Bm	SCS-840	40	2.3	10.6	65	15	99.5	84.3	87.1
	BIAD14\40Bm	SCS-840	40	2.3	11.2	65	15	99.5	83.9	
	BIAD1\40Bm	SCS-840	40	2.3	15.8	65	15	99.5	85	87.5
	BIAD6\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.8	65	15	99.5	84	
	BIAD12\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.6	65	15	99.5	84.6	87.5
	BIAD22\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.1	65	15	99.5	84.3	
	BIAD4\40Bm	SCS-840	40	2.3	14.9	65	15	99.5	85.6	87.9
	BIAD9\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.9	65	15	99.5	84	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.П1.1	Листы
							3

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Пор.л. и дата		
Инв. № подл.		

	BIAD7\40Bm	SCS-840	40	2.3	12.3	65	15	99.5	84.9	84.9
	BIAD21\40Bm	SCS-840	40	2.3	15	65	15	99.5	85.5	87.8
	BIAD24\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.7	65	15	99.5	84.1	
	BIAD23\40Bm	SCS-840	40	2.3	13.1	65	15	99.5	86.2	86.2
	BIAD17\40Bm	SCS-840	40	2.3	13.8	65	15	99.5	86.2	86.2
	BIAD15\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.3	65	15	99.5	84.3	87.5
	BIAD26\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.5	65	15	99.5	84.7	
	BIAD25\40Bm	SCS-840	40	2.3	18.3	65	15	99.5	83.8	87.9
	BIAD28\40Bm	SCS-840	40	2.3	14.4	65	15	99.5	85.8	
	BIAD27\40Bm	SCS-840	40	2.3	8.7	65	15	99.5	85.2	85.2
	BIAD20\40Bm	SCS-840	40	2.3	14.2	65	15	99.5	85.5	85.5
	BIAD18\40Bm	SCS-840	40	2.3	12.4	65	15	99.5	87.1	89.8
	BIAD29\40Bm	SCS-840	40	2.3	12.8	65	15	99.5	86.4	
	BIAD19\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.5	65	15	99.5	84.2	88.1
	BIAD5\40Bm	SCS-840	40	2.3	13.7	65	15	99.5	85.8	
	BIAD30\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.4	65	15	99.5	84.7	87.7
	BIAD31\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.5	65	15	99.5	84.7	
	BIAD32\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.3	65	15	99.5	86.6	86.6
	BIAD5\40Bm	SCS-840	40	2.3	8.7	65	15	99.5	83	87.6
	BIAD8\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.2	65	15	99.5	85.8	
	BIAD8\40Bm	SCS-840	40	2.3	9.2	65	15	99.5	85.5	87.9
	BIAD34\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.7	65	15	99.5	84	
	BIAD34\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.4	65	15	99.5	85.5	88.7
	BIAD35\40Bm	SCS-840	40	2.3	6.2	65	15	99.5	85.8	
	BIAD35\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.7	65	15	99.5	84	86.7
	BIAD36\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.1	65	15	99.5	83.3	
	BIAD36\40Bm	SCS-840	40	2.3	8.5	65	15	99.5	85.4	88.3
	BIAD37\40Bm	SCS-840	40	2.3	7.7	65	15	99.5	85.2	
	BIAD37\40Bm	SCS-840	40	2.3	12.6	65	15	99.5	86.5	88.6
	BIAD38\40Bm	SCS-840	40	2.3	16.9	65	15	99.5	84.5	
	BIAD19\40Bm	SCS-840	40	2.3	9.7	65	15	99.5	85.8	87.8
	BIAD33\40Bm	SCS-840	40	2.3	17.8	65	15	99.5	83.5	
	BIAD1.57\3Bm	SW-03	3	2.3	2.9	55	15	85.2	82.3	82.3
	BIAD1.61\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	5.5	75	15	105.5	93.9	93.9
	BIAD1.16\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	5.8	75	15	105.5	98.2	98.2
	BIAD1.54\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	7.7	75	15	105.5	95.8	95.8
	BIAD1.31\3Bm	SW-03	3	2.3	6.3	55	15	85.2	73.1	73.1
	BIAD1.50\3Bm	SW-03	3	2.3	4	55	15	85.2	80.2	80.2
	BIAD1.51\3Bm	SW-03	3	2.3	3.9	55	15	85.2	79	79
	BIAD1.25\3Bm	SW-03	3	2.3	6.3	55	15	85.2	72.3	72.3
	BIAD1.40\3Bm	SW-03	3	2.3	4.5	55	15	85.2	78.4	78.4
	BIAD1.20\3Bm	SW-03	3	2.3	9.4	55	15	85.2	75.1	75.1
	BIAD1.21\3Bm	SW-03	3	2.3	5.9	55	15	85.2	73.6	73.6
	BIAD1.63\3Bm	SW-03	3	2.3	4.5	55	15	85.2	77.5	77.5
	BIAD1.19\3Bm	SW-03	3	2.3	3.2	55	15	85.2	79.4	81.2

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.П1.1	Лист
							4

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Поряд. и дата		
Инв. № подл.		

	BIAD1.22\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	76.4	
	BIAD1.52\3Bm	SW-03	3	2.3	4.3	55	15	85.2	81.9	81.9
	BIAD1.62\3Bm	SW-03	3	2.3	3.8	55	15	85.2	82.9	82.9
	BIAD1.47\3Bm	SW-03	3	2.3	5.6	55	15	85.2	79.8	79.8
	BIAD1.32\3Bm	SW-03	3	2.3	5.3	55	15	85.2	74.5	74.5
	BIAD1.64\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	4.9	75	15	105.5	96.8	96.8
	BIAD1.65\3Bm	SW-03	3	2.3	5.9	55	15	85.2	79.1	79.1
	BIAD1.35\3Bm	SW-03	3	2.3	6.5	55	15	85.2	72.7	76.2
	BIAD1.36\3Bm	SW-03	3	2.3	5.4	55	15	85.2	73.7	
	BIAD1.24\3Bm	SW-03	3	2.3	3.5	55	15	85.2	78	78
	BIAD1.38\3Bm	SW-03	3	2.3	5.6	55	15	85.2	74	77.1
	BIAD1.48\3Bm	SW-03	3	2.3	5.6	55	15	85.2	74.1	
	BIAD1.39\3Bm	SW-03	3	2.3	4	55	15	85.2	77	79.7
	BIAD1.48\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	76.4	
	BIAD1.34\3Bm	SW-03	3	2.3	4	55	15	85.2	77.6	77.6
	BIAD1.33\3Bm	SW-03	3	2.3	4.6	55	15	85.2	79	79
	BIAD1.29\3Bm	SW-03	3	2.3	6.4	55	15	85.2	72.9	75.8
	BIAD1.30\3Bm	SW-03	3	2.3	6.5	55	15	85.2	72.7	
	BIAD1.28\3Bm	SW-03	3	2.3	6.3	55	15	85.2	72.4	75.9
	BIAD1.29\3Bm	SW-03	3	2.3	5.7	55	15	85.2	73.3	
	BIAD1.36\3Bm	SW-03	3	2.3	6.2	55	15	85.2	72.5	75.7
	BIAD1.37\3Bm	SW-03	3	2.3	5.9	55	15	85.2	73	
	BIAD1.56\3Bm	SW-03	3	2.3	4.3	55	15	85.2	77.9	77.9
	BIAD1.55\3Bm	SW-03	3	2.3	3.1	55	15	85.2	81	81
	BIAD1.41\3Bm	SW-03	3	2.3	5.6	55	15	85.2	73.5	77.9
	BIAD1.42\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	76	
	BIAD1.42\3Bm	SW-03	3	2.3	5.5	55	15	85.2	73.6	77.6
	BIAD1.43\3Bm	SW-03	3	2.3	4.4	55	15	85.2	75.4	
	BIAD1.49\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	82.4	82.4
	BIAD1.45\3Bm	SW-03	3	2.3	2.6	55	15	85.2	86.2	86.2
	BIAD1.26\3Bm	SW-03	3	2.3	7.5	55	15	85.2	70.9	74.8
	BIAD1.27\3Bm	SW-03	3	2.3	6.6	55	15	85.2	72.6	
	BIAD1.58\6Bm	SW-06	6	2.3	6.3	65	15	88.2	81.8	81.8
	BIAD1.44\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	9.2	75	15	105.5	95.3	95.3
	BIAD1.66\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	3.2	75	15	105.5	104.3	104.3
	BIAD1.67\3Bm	SW-03	3	2.3	3.6	55	15	85.2	80.4	80.4
	BIAD1.68\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	79.9	79.9
	BIAD1.69\3Bm	SW-03	3	2.3	4.2	55	15	85.2	79.1	79.1
	BIAD1.70\10Bm	SHS-10TA	10	2.3	8.5	75	15	105.5	95.9	95.9

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭО.П1.1	Лист
							5

Инв. № подл.	Порядк. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано		

Лист
6




Экспликация помещений клубов - 1-2 этажа			
Номер	Наименование помещения	Площадь	Хол. помещения
5.07	Венткамера приточная	19,1 м ²	82
5.07.1	Фармакери	4,4 м ²	
5.08	Венткамера приточная МОП	22,3 м ²	82
5.08.1	Фармакери	8,8 м ²	
5.09	Венткамера приточная обшлюссена	38,5 м ²	82
5.09.1	Фармакери	5,3 м ²	
5.10	Экспираторная жилой	26,9 м ²	83
5.11	Венткамера обшлюссена	19,1 м ²	83
5.12	Помещение СС	12,4 м ²	84
5.13	Экспираторная ДОО	12,4 м ²	84
5.14	Помещение СС	11,6 м ²	84
5.15	Помещение СС	17,7 м ²	83
5.16	Венткамера вытяжная клубов	16,2 м ²	82
5.17	Венткамера вытяжная паркинг	30,4 м ²	82
5.18	Венткамера приточная ДОО	93,1 м ²	82
5.18.1	Фармакери	3,1 м ²	
		5,9 м ²	

УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

BIAD1 52/38 — Маркировка номинальной мощности оповещателя
уцененные в акустическом расчёте

18/AS. 2.15 — Маркировка оповещателя – проектная

 — Номинальная мощность, P(BW)

— Маркировка настенного речевого оповещателя /
колонки / рупорного речевого оповещателя

[illegible]

Задание на электроснабжение

этаж -1 _ пом. 5.12 (пом. СС)

RAC-SN1

№	Оборудование	Напряж. эл. питания	Ном. мощность деж. режим, (В*А)	Ном. мощность . режим пожар, (В*А)	1PDU- №
1	Прибор управл. СОУЭ SONAR SPM-B10050-AR	230В, 50Гц	69	1150	1
2	Прибор управл. СОУЭ SONAR SPM-B10050-AR	230В, 50Гц	69	1150	1
3	Прибор управл. СОУЭ SONAR SPM-B10050-AR	230В, 50Гц	69	1150	2
4	Прибор управл. СОУЭ SONAR SPM-B10050-AR	230В, 50Гц	69	1150	2
5	Контроллер управления сетевой Sonar SNCA-7448	230В, 50Гц	80	80	1
6	ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР	230В, 50Гц	120	120	1
7	БР24	230В, 50Гц	40	40	1
8	Вентиляторная панель 60А-91-11-30ВL	230В, 50Гц	99	99	1
8	Вентиляторная панель 60А-91-11-30ВL	230В, 50Гц	99	99	1
Общая номинальная мощность, (В*А)			714	5038	

Обеспечить электропитание по 1 категории электроснабжения согласно ПУЭ стоек RAC-SN1.

Сечение подводимых кабелей выбрать в соответствии с ПУЭ и ГОСТ 21128-83.






Защитное заземление (зануление) электрооборудования системы должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией завода-изготовителя

Согласовано

Взам. Инв. №

Поряд. И дата




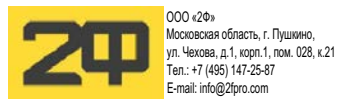
Инв. № подл.

						Заказчик: АО ГК «ОСНОВА» Шифр: ГКО-70-23-СОУЭ0.П2					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Приложение 2. Задание на Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов
Разработ		Запутляев			05.25				Р	1	1
Нач.отд.		Данилов			05.25						
Н.контр.		Миловано			05.25						
ГИП		Цветков			05.25	ООО "ЮНК инжиниринг" 					

Приложение 2. Задание на
Электроснабжение

Приложение 3.

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО МОНТАЖУ огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180"

						Альбом технических решений А1-ОСК180		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.		Яковлева К.			30.04.21	Типовые схемы монтажа огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180"		
Проверил		Мартинов К.			30.04.21			
Утв.		Габдулин Р.			30.04.21			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	26
								

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В настоящем Альбоме приведены типовые схемы сборки огнестойкой строительной конструкции "ОСК-180" (далее - ОСК), которую применяют для обеспечения работоспособности кабельной линии в условиях пожара в течение 180 минут (EI 180), а также для прокладки в них инженерных коммуникаций, таких как фреоноводы, воздуховоды (в т. ч. система дымоудаления), трубопроводы. ОСК представляет собой конструкцию коробчатого сечения (Таблица 1).

Таблица 1 - Характеристики конструкции

Огнестойкость (сохранение работоспособности токопроводов)	Толщина стенки ОСК (h), мм	Наименование применяемых огнезащитных плит	Вентиляционная решётка	Наименование сопутствующих огнезащитных материалов
180 минут (EI 180)	70	"ФК-10", $t = 10$ мм	"ВР"	Герметик "ОГ-20"

ОСК состоит из днища, крышки и боковых стенок, состоящих из стального П-образного профиля, образующего каркас, обшитого с обеих сторон огнезащитными плитами, полость каркаса заполнена ватой минеральной.

Элементы конструкции соединяют между собой шурупами по металлу.

В зависимости от пространственного расположения защищаемой инженерной конструкции ОСК могут быть смонтированы в разных исполнениях: четырех-, трех-, двух-, и одностороннем, при условии, что примыкающие ограждающие конструкции имеют предел огнестойкости в численном выражении равный огнестойкости ОСК.

При реализации типовых решений необходимо учитывать реальную ситуацию на объекте, наличие весьма плотной трассировки других коммуникаций.

Места наружных стыков плит панелей, установки вентиляционных решеток промазать герметиком «ОГ-20» (далее - герметик), смотри лист 5.

Места сопряжения элементов короба к строительным конструкциям здания (сооружения) промазать герметиком "ОГ-20". Герметик также применяют для заделки незначительных повреждений плит (сколы, царапины).

Для отвода тепла из внутреннего пространства ОСК, выделяющегося при работе токопроводов, предусмотрены встраиваемые вентиляционные решетки «ВР». Минимальное количество не менее 1 шт. на 10 м. п. короба. Шаг установки вентиляционных решеток согласно ТР № ТР 001-ОСК180 составляет не более 10 погонных метров.

В местах прохождения кабельных коробов, кабелей (шинопроводов, токопроводов) через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Стальные элементы подвесов ОСК вне короба (шпильки, траверсы и т. д.) необходимо защищать огнезащитными покрытиями с огнезащитной эффективностью не менее предела огнестойкости ОСК (короба). Решения по огнезащите шпилек представлены на листе 14. Допускается установка наружных систем подвеса (шпильки, траверсы и т. п.).

В соответствии с требованиями нормативных документов в некоторых случаях внутри ОСК необходимо предусматривать установку разделительных перегородок из огнезащитной плиты для разграничения кабельных линий, при этом следует учитывать трассировку и количество вентиляционных решеток «ВР».

Приведенные в чертежах материалы приведены для справки. Конкретные характеристики и типы применяемых материалов (кроме огнезащитных плит "ФК-10", герметика "ОГ-20", вентиляционной решетки "ВР", ваты минеральной плотностью 80 кг/м³) оговариваются в рабочем проекте. Допускается их замена на другие, аналогичные по характеристикам материалы или превосходящие исходящие значения по согласованию с ООО "2Ф".

						Альбом технических решений А1-ОСК180	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Артикул
1	Плита огнезащитная "ФК-10"	
2	Вентиляционная решётка "ВР"	
3	Герметик "ОГ-20"	
4	Профиль П-образный стальной оцинкованный 50×40×0,6 мм	
5	Вата минеральная; толщина 50 мм, плотность 80 кг/м ³ , негорючая, без покрытия	
6	Траверса монтажная оцинкованная (U-образный профиль с перфорацией по основанию 30×30×2(1,5))	
7	Винт самонарезающий (далее - шуруп) по металлу (с прессшайбой, с буром) типа "клоп" 4,2×13	
8	Винт самонарезающий (далее - шуруп) по металлу (с потайной головкой, с острым наконечником, форма Н) 3,5×25	
9	Винт самонарезающий (далее - шуруп) по металлу (с потайной головкой, с острым наконечником, форма Н) 4,2×90	
10	Шпилька стальная оцинкованная (М8(10)*)	
11	Гайка стальная оцинкованная (М8(10)*)	
12	Шайба плоская стальная оцинкованная (М8(10)*)	
13	Анкер разрезной стальной (М8(10)*)	
14	Анкер (типа анкер-клин) 6×40	
15	Огнезащитный материал для защиты подвесов - МБОР (толщина 10 мм, плотность 80-100 кг/м ³ , негорючий, без покрытия)	
16	Винт самонарезающий (далее - шуруп) по металлу (с потайной головкой, с острым наконечником, форма Н) 3,5×35	
17	Уголок стальной оцинкованный 40×40×1 (не менее 1 мм)**	
18	Винт самонарезающий (далее - шуруп) по металлу (с прессшайбой, с буром) типа "клоп" 4,2×25	
19	Лента алюминиевая клейкая, 40 мм, 50 мкм (не менее)	

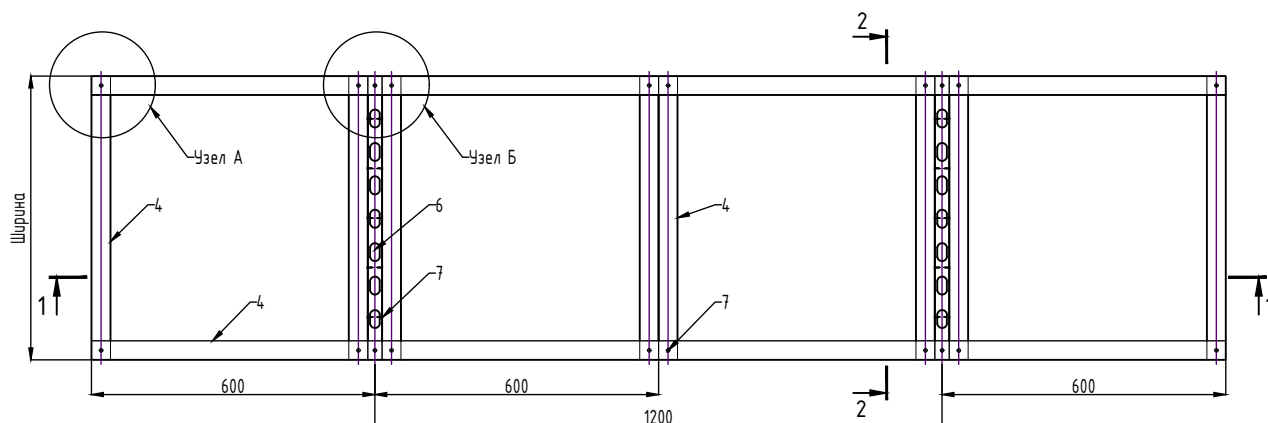
* - более подробно список применяемых материалов на объекте смотреть в РД или ППР

** - допускается применять другие элементы крепления перегородок (по согласованию с ООО "2Ф").

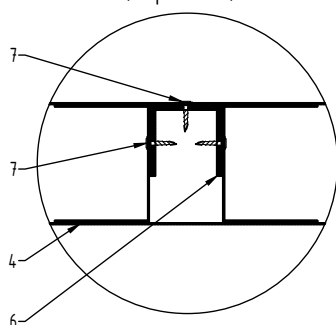
						Альбом технических решений А1-ОСК180	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

I. СБОРКА КАРКАСА ОСК

1. Сборка каркаса днища ОСК.

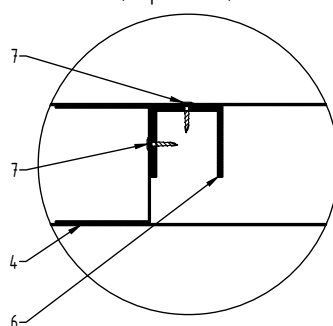


Узел Б
(Вариант 1)



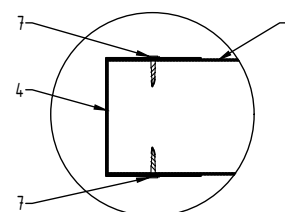
Вариант 1 является основным и является обязательным при ширине ОСК более 1200 мм.

Узел Б
(Вариант 2)



Вариант 2 допускается при ширине ОСК менее 1200 мм.

Узел А



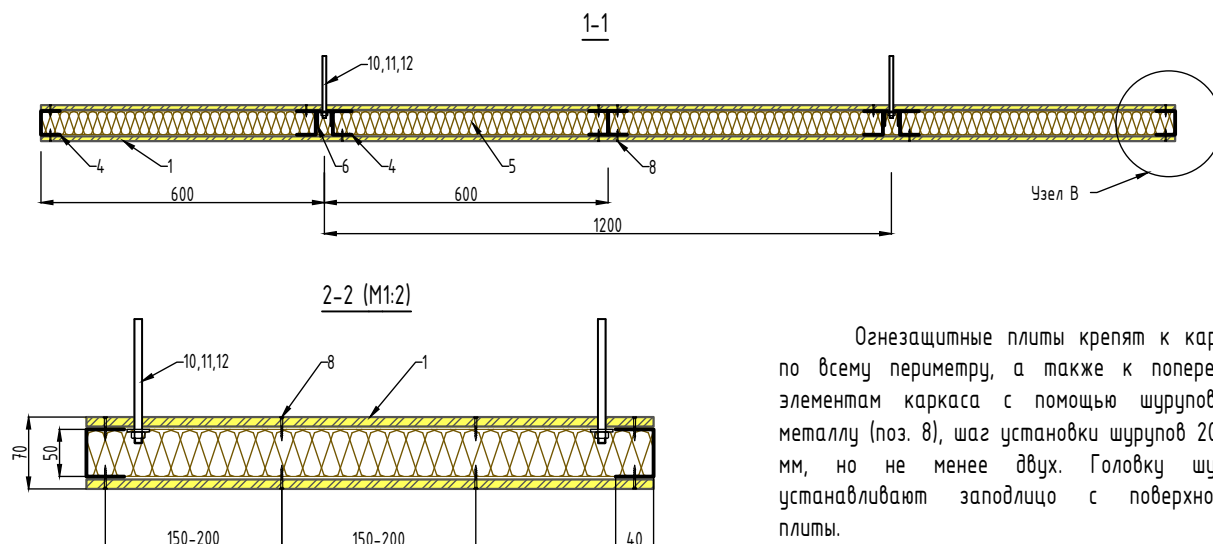
В состав каркаса днища ОСК входят траверсы (поз. 6) и П-образный профиль (поз. 4).
Ширина каркаса днища определяется проектом.

Рекомендуемый шаг установки траверс ≤ 1200 мм. Шаг шпилек равен шагу траверс.

Элементы каркаса соединяют между собой шурупами типа "клоп" (поз. 7).

Крепление П-образного профиля к траверсе производить с помощью шурупов типа "клоп" (поз. 7), шаг установки не более 200 ± 50 мм, но не менее двух, отступ от края профиля 30-50 мм.

В зависимости от длин участков ОСК шаг установки элементов каркаса может быть уменьшен.



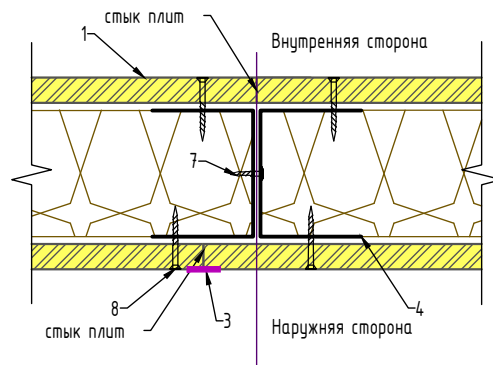
Огнезащитные плиты крепят к каркасу по всему периметру, а также к поперечным элементам каркаса с помощью шурупов по металлу (поз. 8), шаг установки шурупов 200 ± 50 мм, но не менее двух. Головку шурупа устанавливают заподлицо с поверхностью плиты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

4



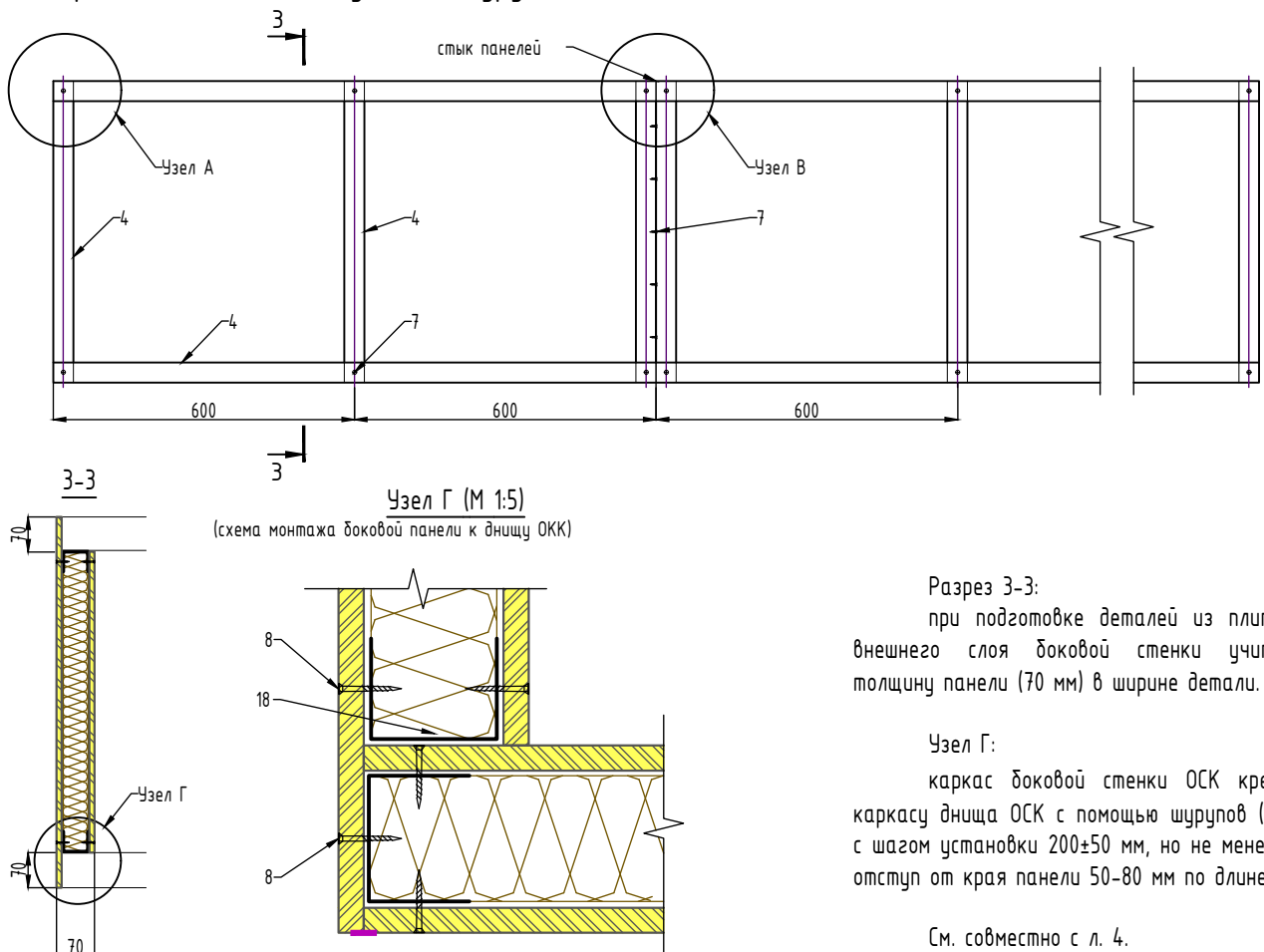
В месте стыка элементов каркаса днища профили (поз. 4) скрепляют между собой шурупами (поз. 7) с шагом не более 200 ± 50 мм, но не менее двух, отступ от края панели 30–50 мм по длине.

Наружные стыки плит должны быть плотными и промазаны герметиком (поз. 3). Допускается зазор между плитами не более 5 мм.

Промазка наружных стыков герметиком осуществляется после монтажа плиты на металлический каркас.

2. Сборка каркаса боковой стенки ОСК.

Каркас боковых стенок собирают по аналогии с каркасом днища, но без применения траверсы. В местах стыка панелей устанавливают двойной поперечный профиль (поз. 4), которые соединяют между собой шурупами (поз. 7).



Разрез 3-3:
при подготовке деталей из плиты для внешнего слоя боковой стенки учитывать толщину панели (70 мм) в ширине детали.

Узел Г:
каркас боковой стенки ОСК крепят к каркасу днища ОСК с помощью шурупов (поз. 8) с шагом установки 200 ± 50 мм, но не менее двух; отступ от края панели 50–80 мм по длине.

См. совместно с л. 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Возможны варианты расположения боковых стенок относительно днища.

Схема 1 (крепление каркаса показано условно, остальные материалы не показаны).

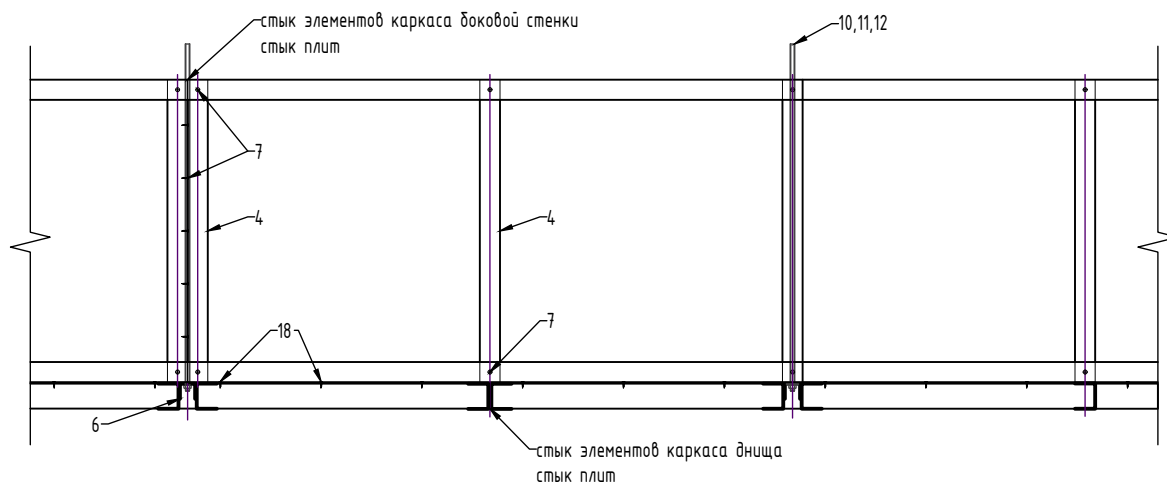
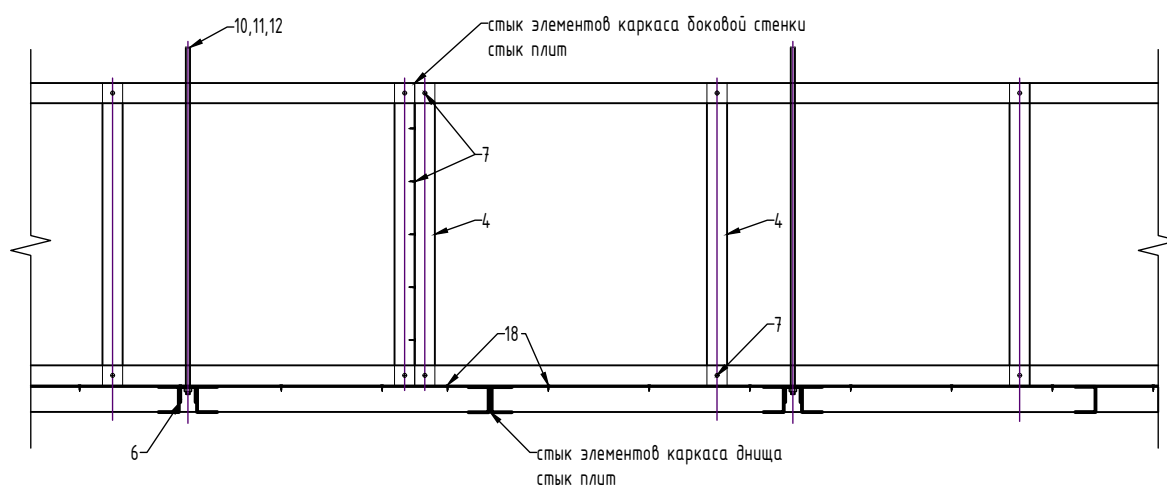
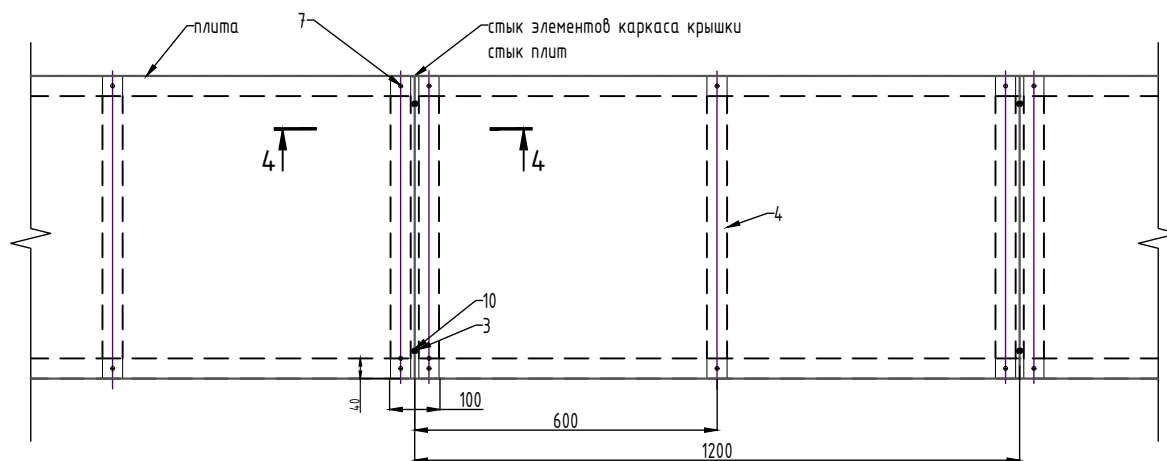


Схема 2 (крепление каркаса показано условно, остальные материалы не показаны).



3. Сборка каркаса крышки ОСК.

Каркас для крышки ОСК собирают по аналогии с каркасом боковых стенок. Длина крышки может быть ограничена шагом шпилек.

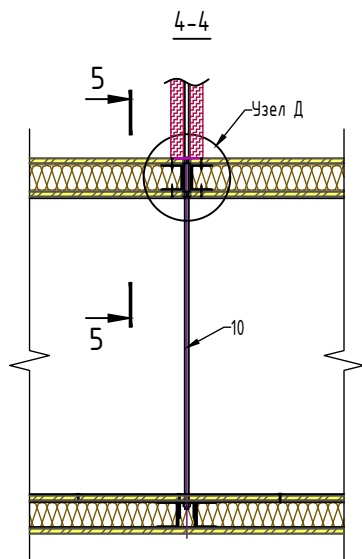


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

6



Зазор между каркасом крыши и шпилькой заделать герметиком "ОГ-20" (поз. 3).

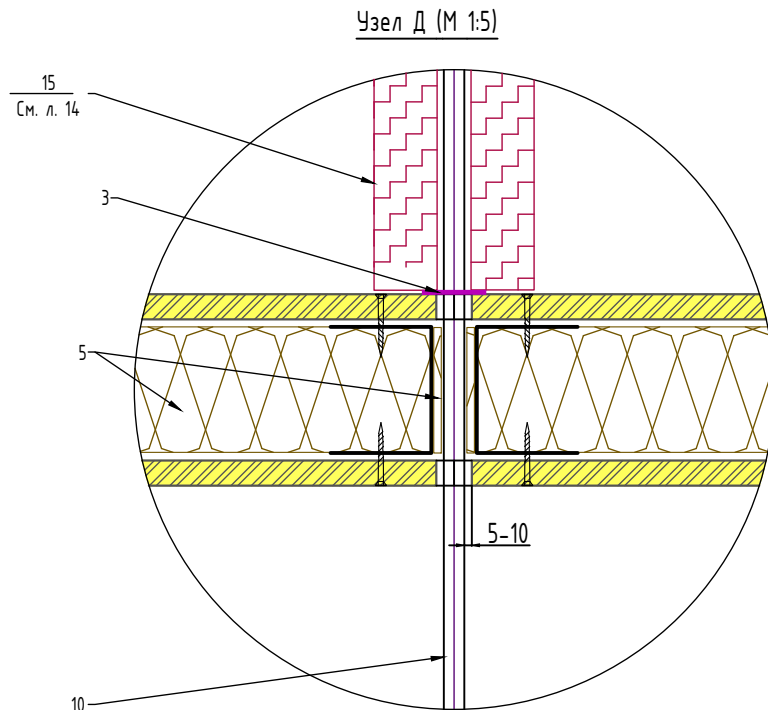
Плиты крыши необходимо монтировать с небольшим напуском так, чтобы при стыковке элементов крыши ОСК стыки плит были плотными. В местах прохода шпилек вырезать углубления размером под диаметр шпильки.

Несущие элементы подвесов ОСК вне короба необходимо защищать с помощью огнезащитных материалов, обеспечивая предел огнестойкости в численном выражении равный огнестойкости ОСК (см. л. 14).

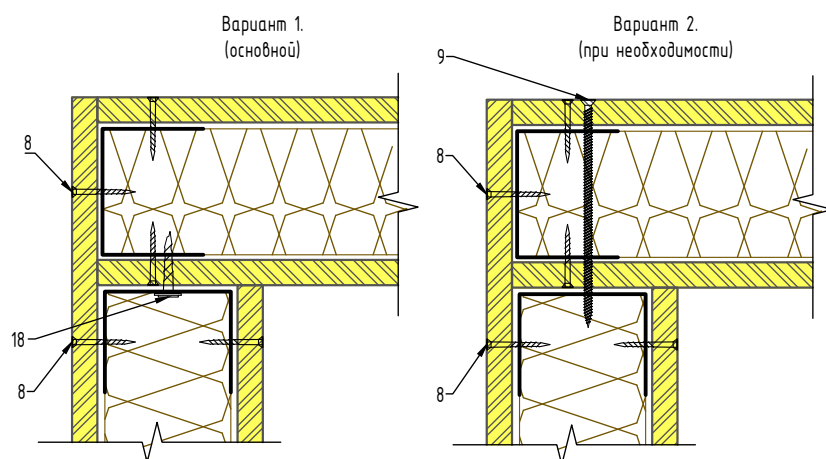
Крышку ОСК крепят к боковым стенкам (разрез 5-5):

- вариант 1 - с помощью шурупов (поз. 9), шаг установки 200 ± 50 мм;

- вариант 2 - с помощью шурупов (поз. 18) с шагом установки 200 ± 50 мм, но не менее двух; отступ от края панели 50-80 мм по длине.



5-5 (М 1:5)

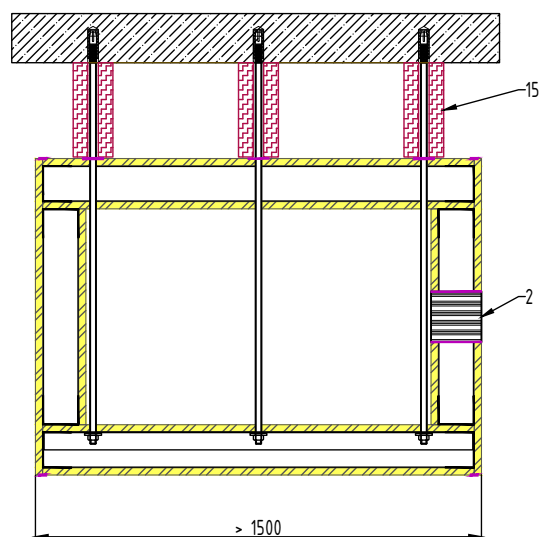
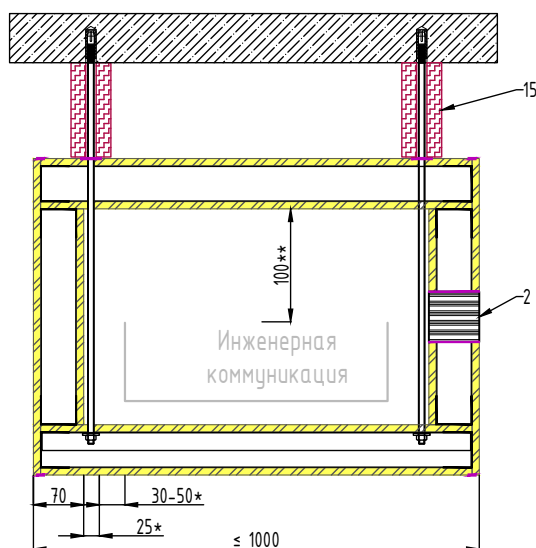


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

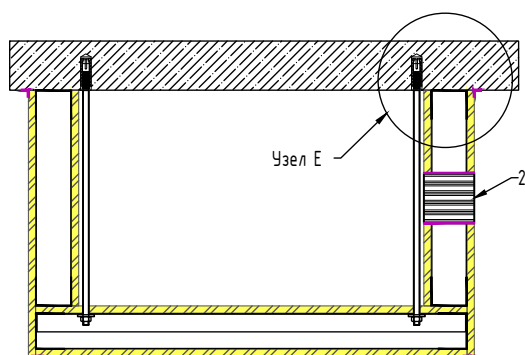
II. ТИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ ОСК

Для всех типов исполнения ОСК:

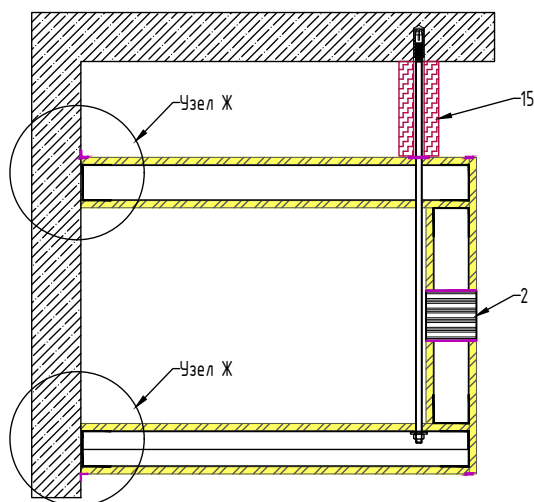
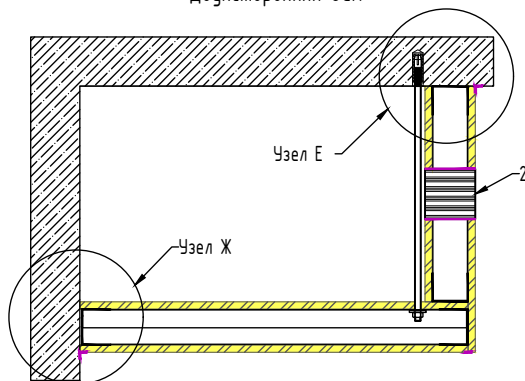
- при ширине ОСК более 1500 мм рекомендуется устанавливать дополнительную шпильку (определяется по месту руководителем монтажной группы);
- при ширине более 1200 мм в каркас днища рекомендуется устанавливать дополнительный продольный профиль (поз. 4).



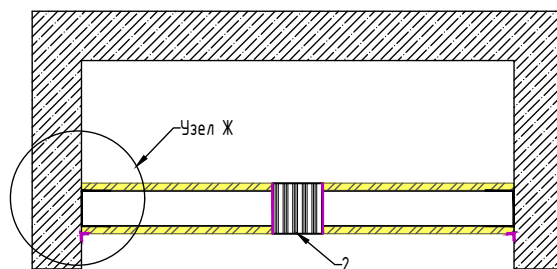
Трёхсторонняя ОСК



Двухсторонняя ОСК



Односторонняя ОСК



На данном листе разрезы ОСК показаны условно. Установка вентиляционных решёток показана условно.

* - размеры уточнять по месту.

** - рекомендуемое расстояние от края лотка до крышки ОСК для удобства обслуживания кабельных линий (для шинопроводов согласно рекомендациям изготовителя).

См. совместно с л. 7, 9, 14.

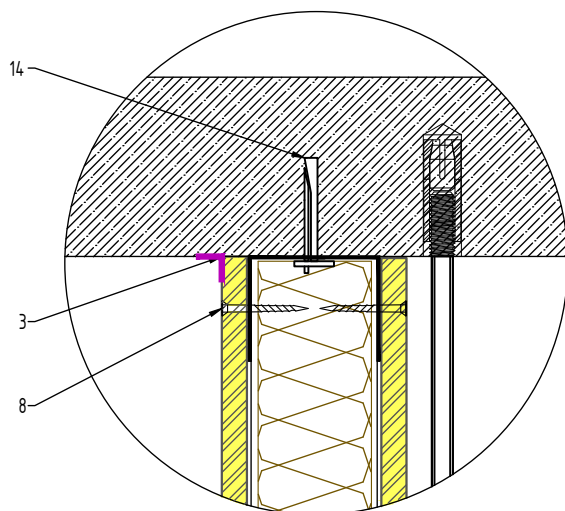
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

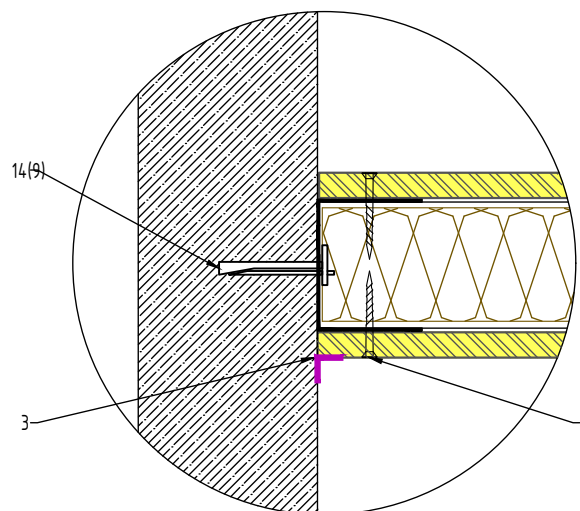
Лист

8

Узел Е (М 1:5)



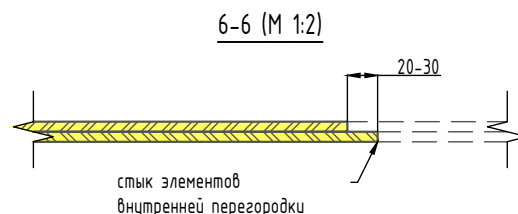
Узел Ж (М 1:5)



При внешних габаритах ОСК не более 600х600 мм крепление ОСК к строительной конструкции (узел Е) можно выполнять без применения шпилек, тогда в этом случае каркас дна ОСК собирают без применения траверс.

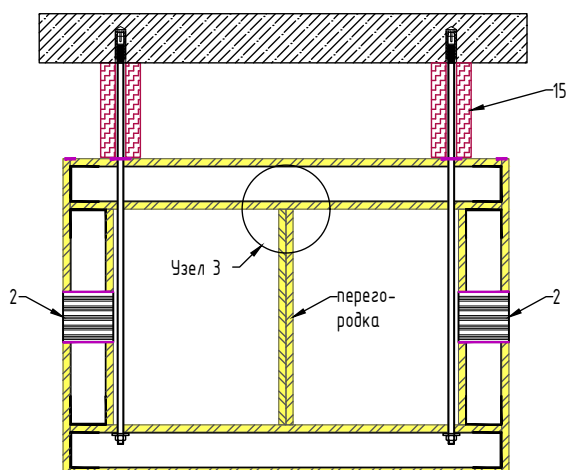
III. УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДКИ ВНУТРИ ОСК

При необходимости внутри ОСК возможно устройство перегородки (горизонтальной, вертикальной). Перегородка состоит из двух слоёв плиты. При изготовлении элементов перегородки необходимо, чтобы слои плит были смещены друг относительно друга на 20-30 мм.

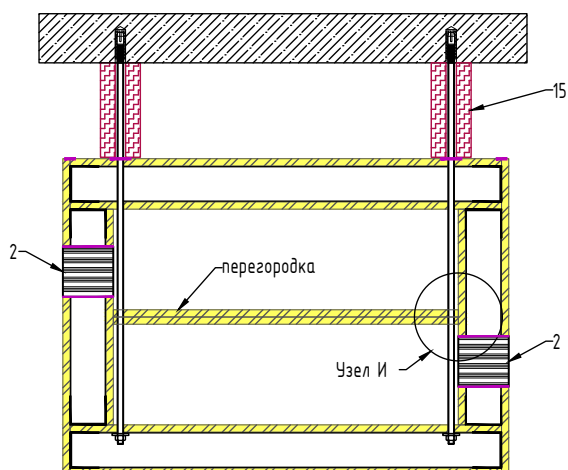


При устройстве перегородки внутри ОСК необходимо учитывать, что вентиляционные решетки (поз. 2) должны быть установлены для каждого отсека ОСК.

Вертикальная перегородка.



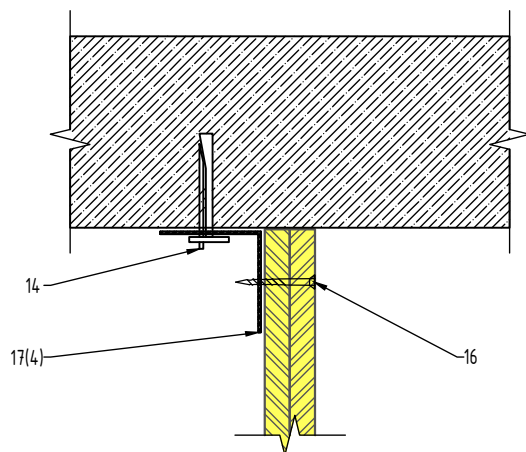
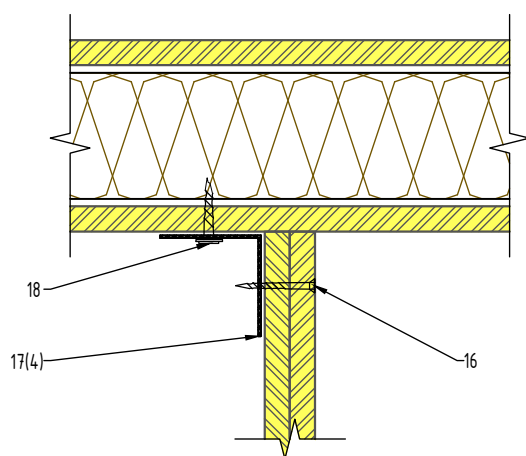
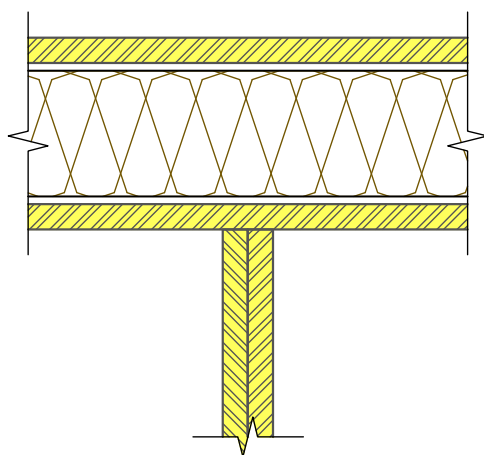
Горизонтальная перегородка.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

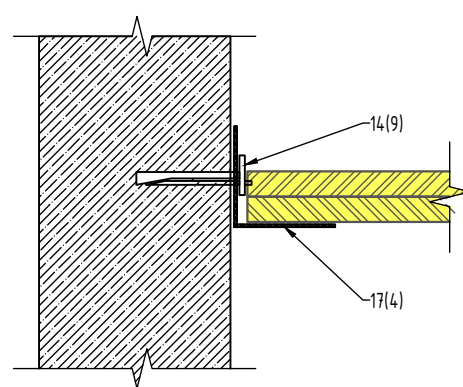
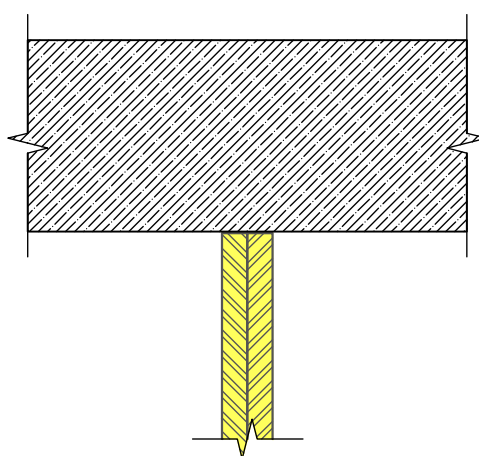
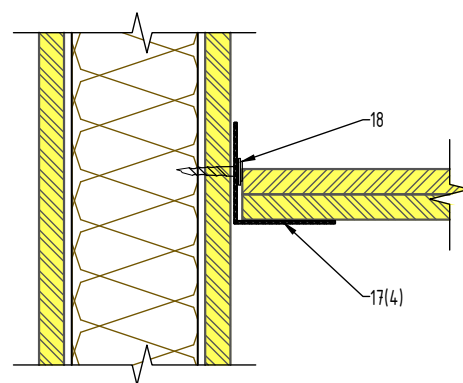
Узел 3 (М 1:5)

Для вертикальной перегородки.



Узел И (М 1:5)

Для горизонтальной перегородки.



На данном листе показаны варианты устройства перегородки внутри ОСК. Варианты можно комбинировать в зависимости от удобства монтажа перегородки для каждого конкретного случая.

В вертикальном исполнении перегородка устанавливается "в распор". При невозможности установки "в распор" допускается крепить перегородку к уголку/профилю (поз. 17,4) длиной 150-250мм на винты (поз 16) не менее 2 штук, шаг установки уголка/профиля 600-800мм

В горизонтальной исполнении перегородка лежит на уголках/профиле под собственным весом.

К строительным конструкциям уголок/профиль (поз. 17,4) крепят с помощью анкеров с шагом 600-800 мм.

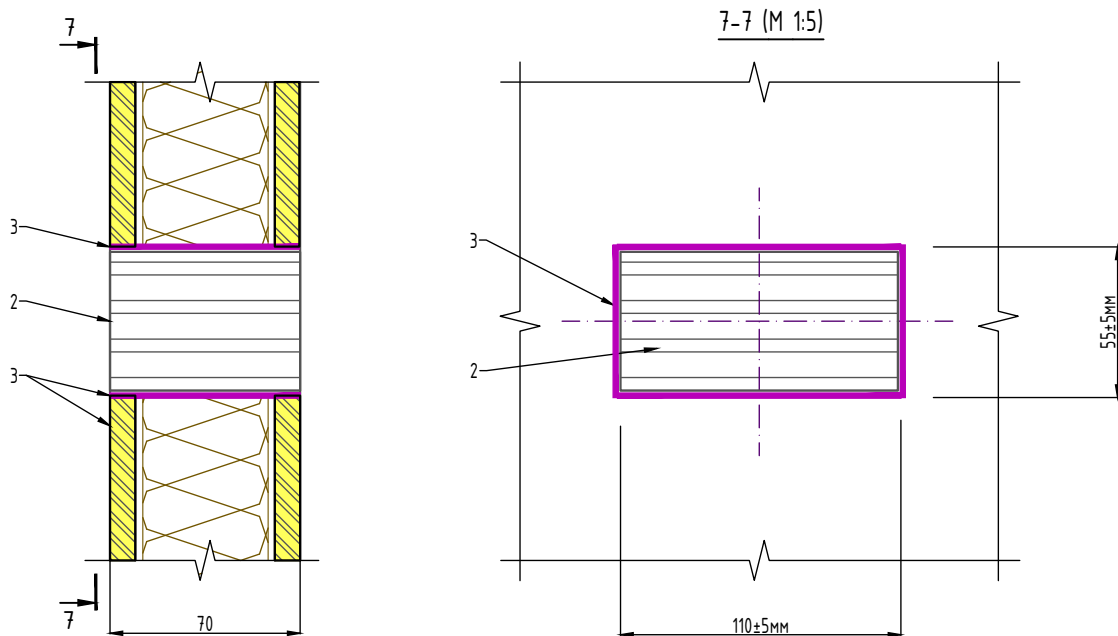
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

IV. УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ РЕШЕТКИ.

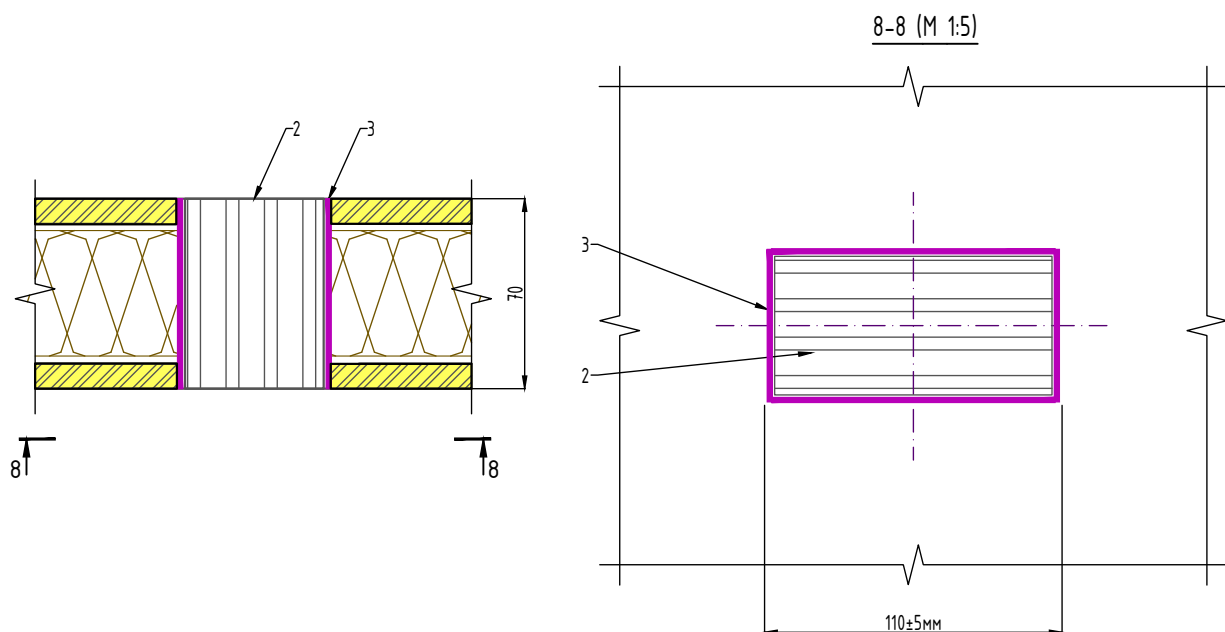
Вентиляционную решетку можно устанавливать в любой стенке ОСК.

Вентиляционную решетку устанавливают в предварительно подготовленный проем в стенке ОСК. Габариты проема должны быть равны габаритам решетки. Перед установкой на боковые грани решетки наносят герметик (поз. 3).

Установка вентиляционной решетки в боковую стенку.



Установка вентиляционной решетки в днище.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

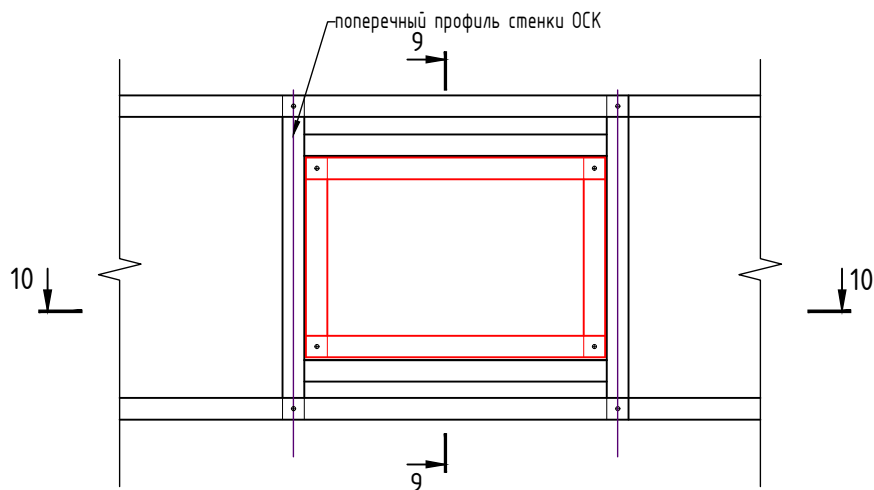
IV. УСТРОЙСТВО СМОТРОВОГО (РЕВИЗИОННОГО) ЛЮКА

Смотровой (ревизионный) люк представляет собой съёмный элемент ОСК или съёмную панель. Габариты люка зависят от габаритов ОСК, и должны быть на 3-4 мм меньше габаритов проема в стенке ОСК. Люк состоит из тех же материалов, что и ОСК, при сборке соблюдать те же указания, что и для ОСК.

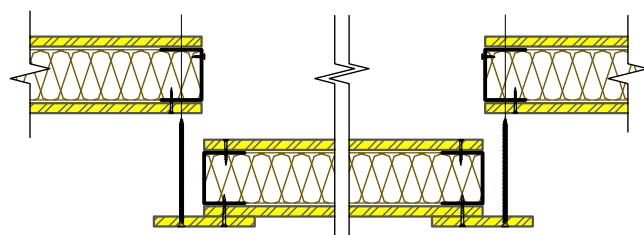
Количество и места расположения люков должны быть указаны в проекте, габариты люка определяются по месту.

1. Габариты ОСК больше габаритов люка.

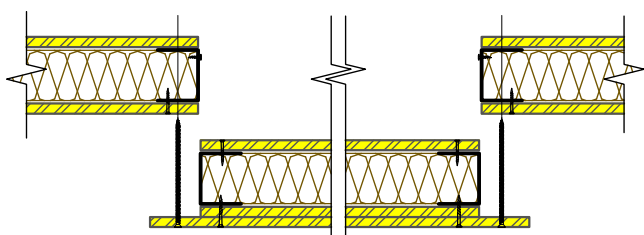
При устройстве смотрового люка меньшего, чем съёмная панель ОСК, необходимо установить дополнительные элементы профиля в каркас стенки ОСК (поз. 4).



10-10 (M1:2)
Вариант 1

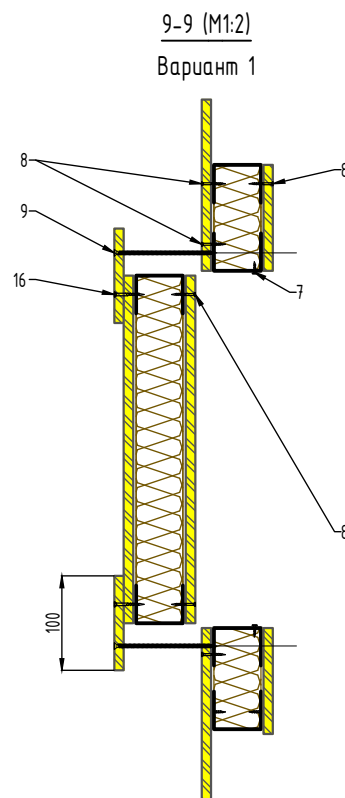


Вариант 2

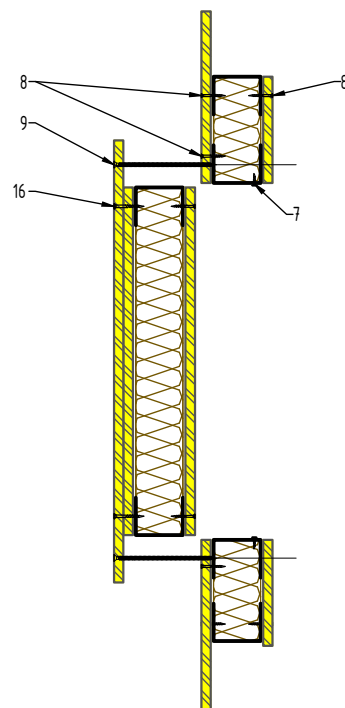


С внешней стороны люка по периметру установить полосы из плиты (ширина 100 ± 10 мм) или цельную пластину из огнестойкой плиты, крепление произвести совместно с плитой с помощью шурупов (поз. 16) с шагом не более 200 ± 50 мм. Допускается вместо полос устанавливать цельное полотно, как показано на разрезе 9-9.

Крепление люка в проеме осуществляется с помощью шурупов (поз. 9) с шагом не более 200 ± 50 мм, но не менее двух на стороне. Предварительно можно просверлить отверстия сверлом меньшего диаметра.



Вариант 2

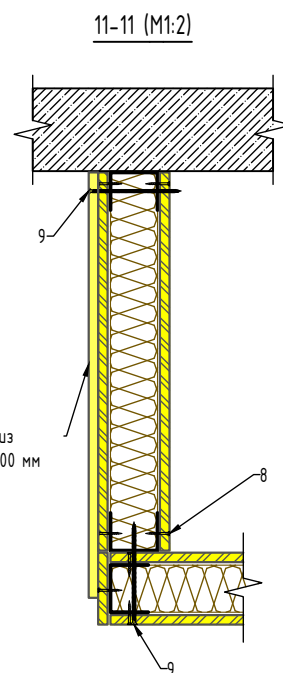
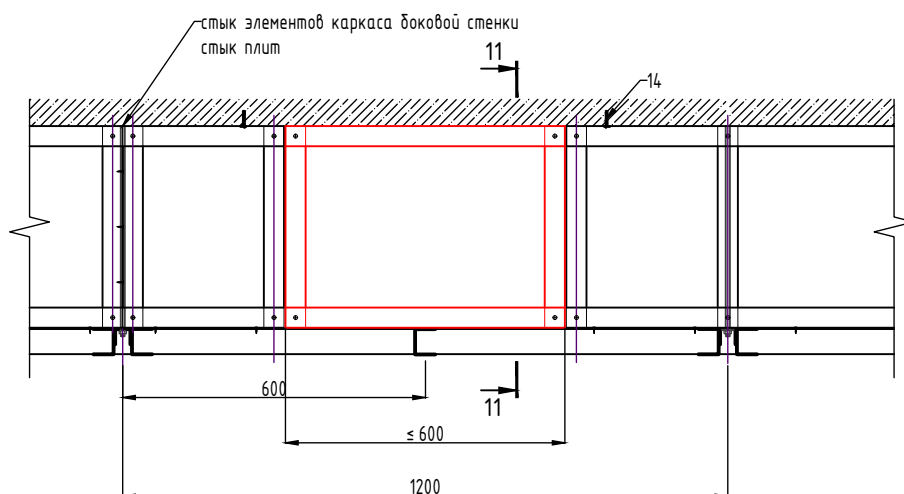


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2. Габариты ОСК небольшие.

Люк представляет собой съемную стенку ОСК.

Люк в трех-, двухсторонней ОСК.

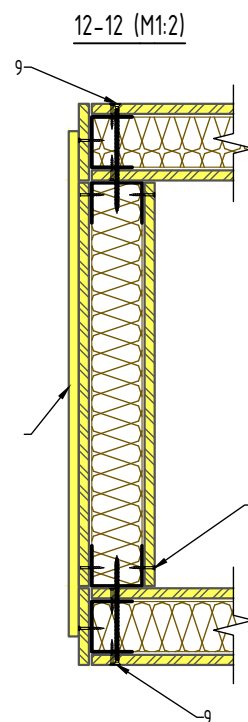
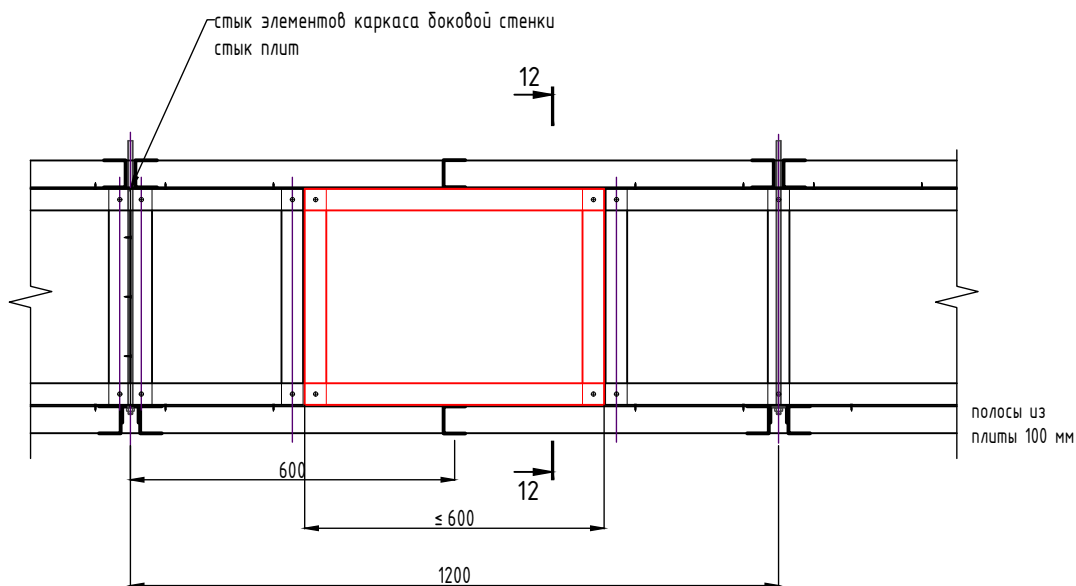


Крепление боковой стенки ОСК производить согласно узлу "Е". Крепление люка в проеме ОСК осуществлять согласно разрезу 11-11. Устройство люка возможно при условии отсутствия стыков днаща между шпильками в месте установки люка.

Крепление уголка (поз. 17) к строительной конструкции осуществить с помощью анкеров (поз. 14), шаг не более 200 ± 50 мм, но не менее двух.

Рекомендации см. также на листе 12.

Люк в четырехсторонней ОСК.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

13

V. ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ШПИЛЕК

Открытые части подвеса (шпильки, траверсы и т.д.) необходимо защищать огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости численно не менее огнестойкости ОСК. Далее приведены рекомендованные варианты.

Вариант 1.

Огнезащитное покрытие шпилек с помощью материала базальтового огнезащитного рулонного (МБОР).

Характеристики МБОР:

- толщина 10 мм;
- плотность 80-100 кг/м³;
- поверхностная площадь не более 1000 г/м²;

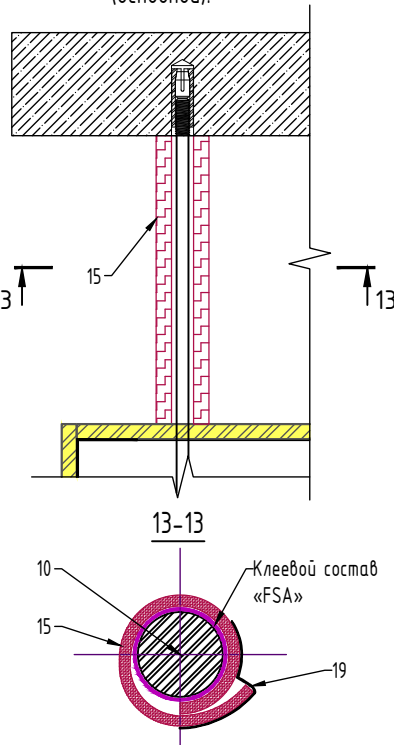
- материал является негорючим (НГ): должно быть подтверждено сертификатом соответствия в области пожарной безопасности;

- без покрытия.

Огнезащитное покрытие шпилек выполняют путем намотки МБОР вокруг шпильки в 1 слой. Стык МБОР по всей длине можно заклеить клейкой лентой алюминиевой (поз. 19).

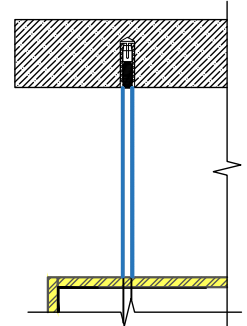
Возможно использование любого другого огнезащитного покрытия, обеспечивающего огнезащитную эффективность не менее 180 (150) минут.

Вариант 1 (основной).



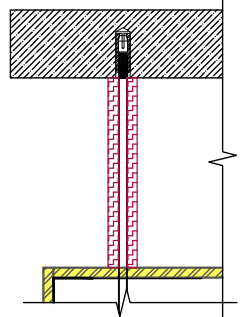
Вариант 2.

Огнезащитное покрытие шпилек с помощью лакокрасочного огнезащитного покрытия.



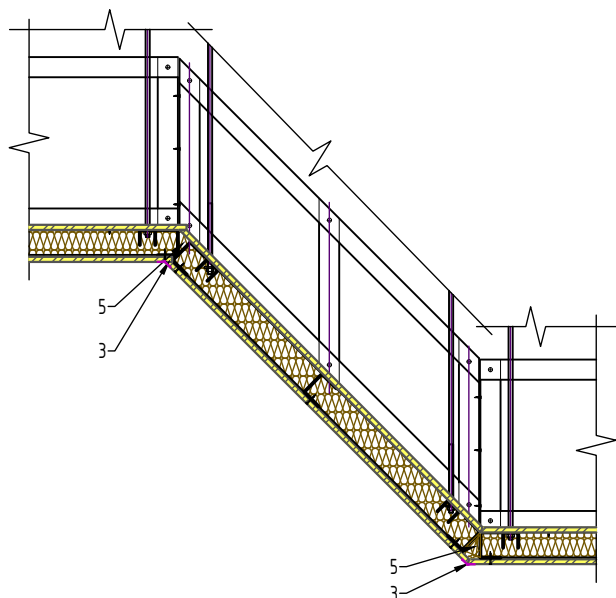
Вариант 3.

Огнезащитное покрытие шпилек с помощью минераловатного цилиндра.



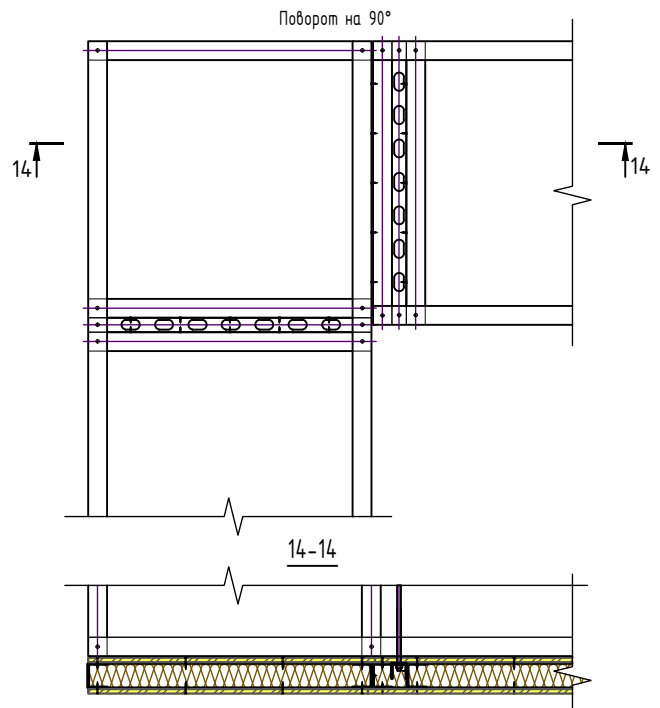
VI. ОПУСКИ И ПОВОРОТЫ ОСК

В данном разделе разрезы ОСК показаны условно.



Продольный разрез опуска ОСК по диагонали. Условно показан каркас дна и боковой стенки. Установка траверс и шпилек обязательна перед опуском. При сборке опуска руководствоваться общими требованиями.

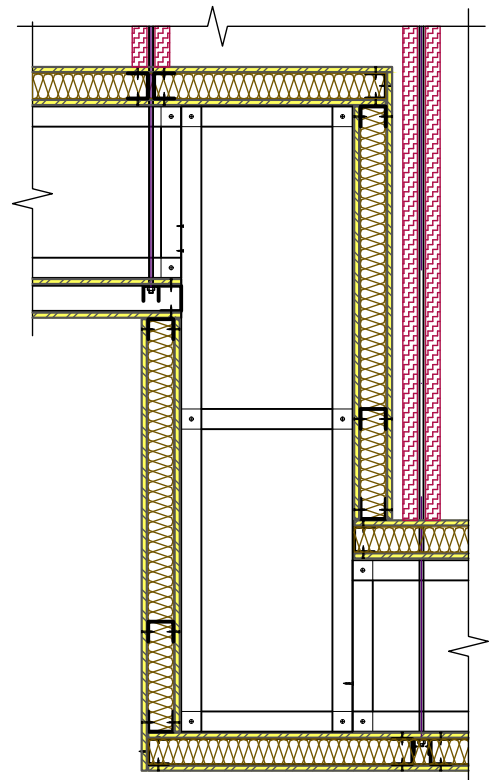
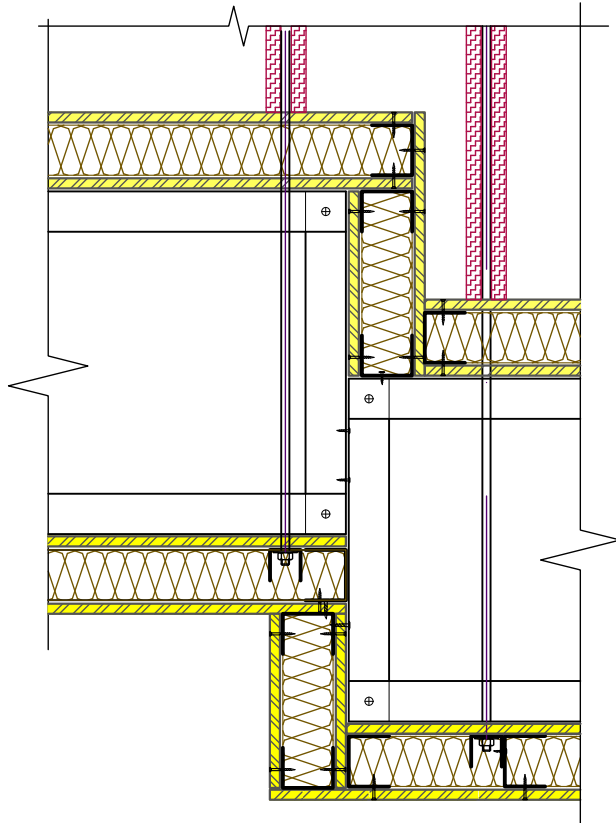
Крепление плит показано только снизу. Зазоры между профилями должны быть заполнены ватой минеральной (поз. 5).



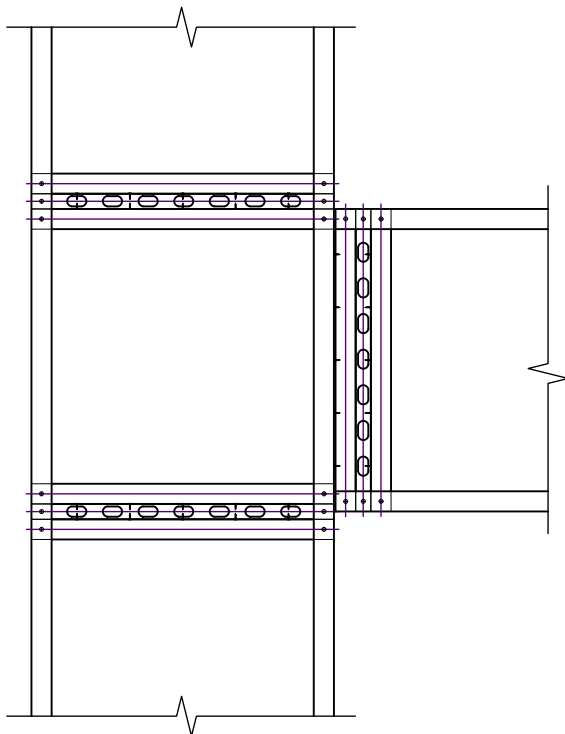
Стык элементов каркаса выполнить в соответствии с узлом "В". Элемент боковой стенки должен быть единым от внешнего угла конструкции каркаса дна. Стык дна не должен совпадать со стыком внешних элементов боковых стенок.

Альбом технических решений						Лист
А1-ОСК180						14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

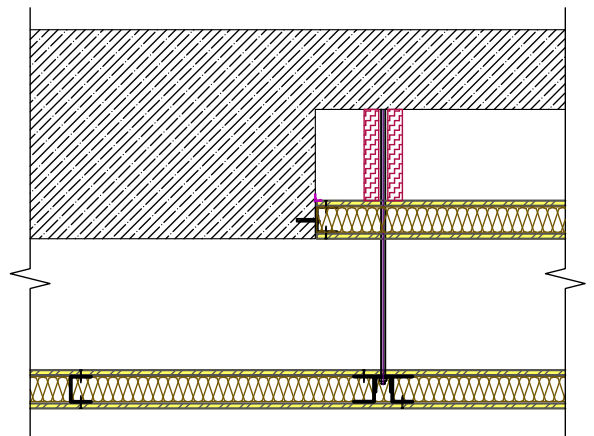
Вертикальный опуск



Отвод под углом 90°

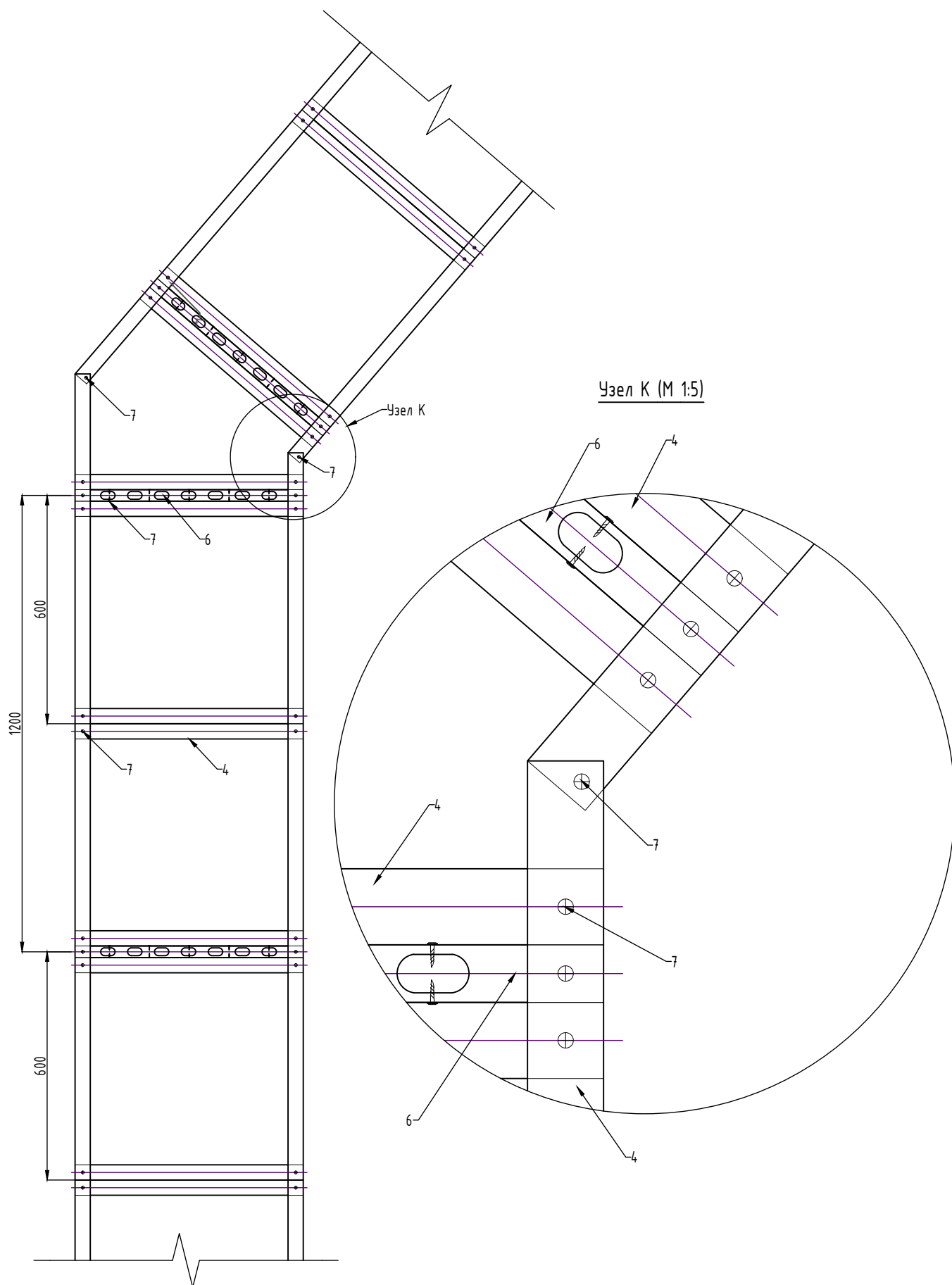


Переход с трехсторонней конструкции в четырехстороннюю конструкцию



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Сборка каркаса днища ОСК при поворотах



См. совместно с л. 4.

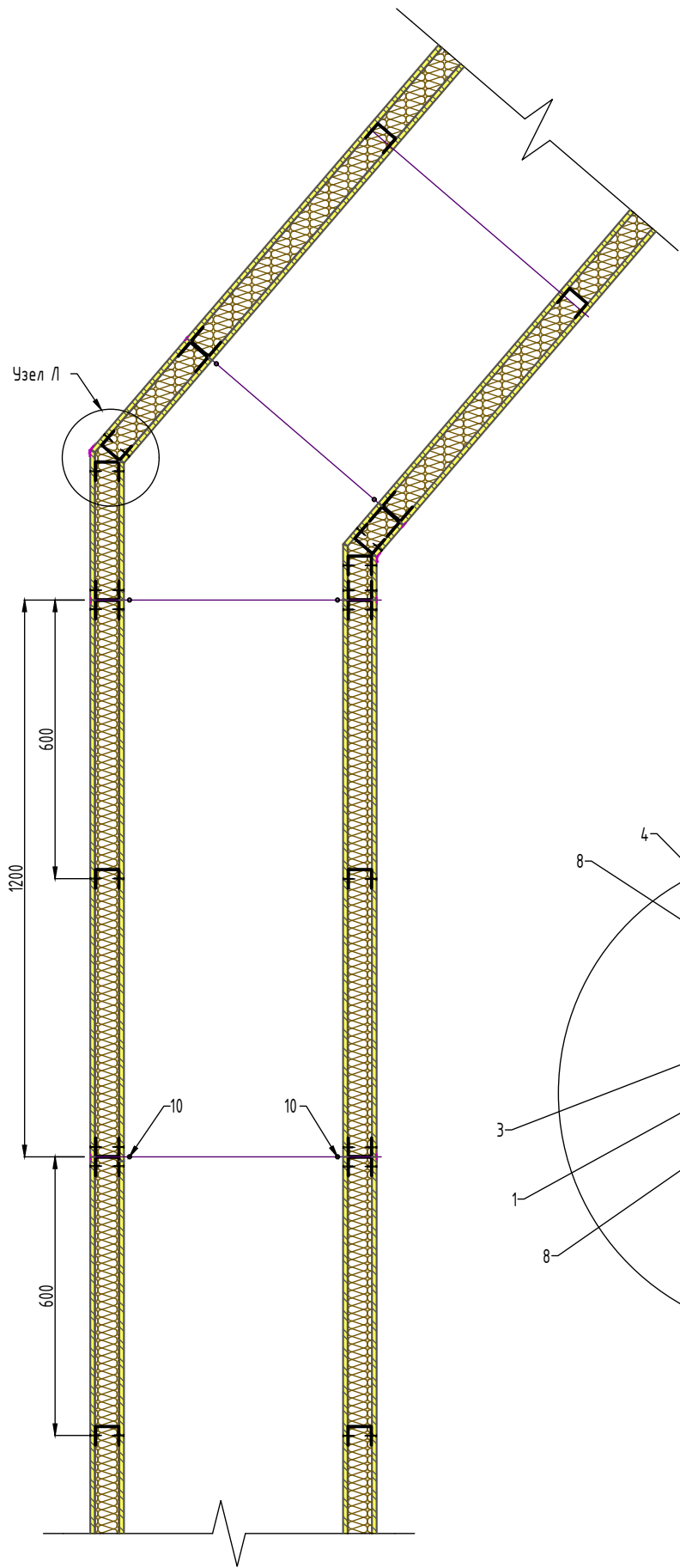
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

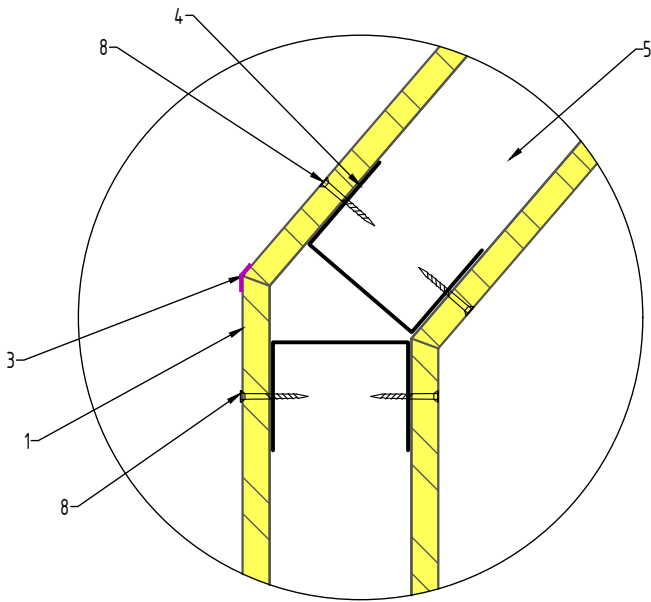
Лист

16

Разрез доковых стенок ОСК при поворотах



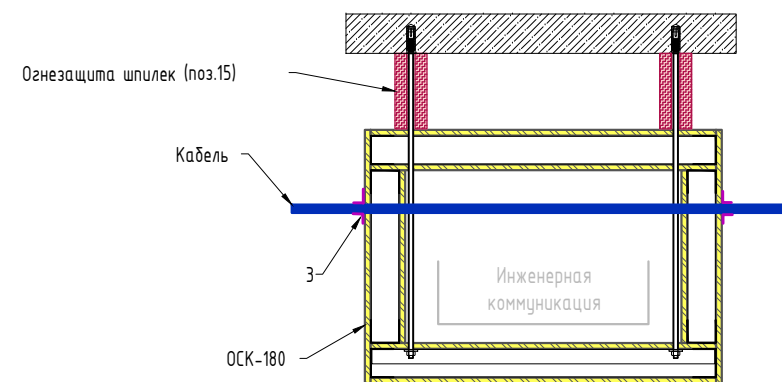
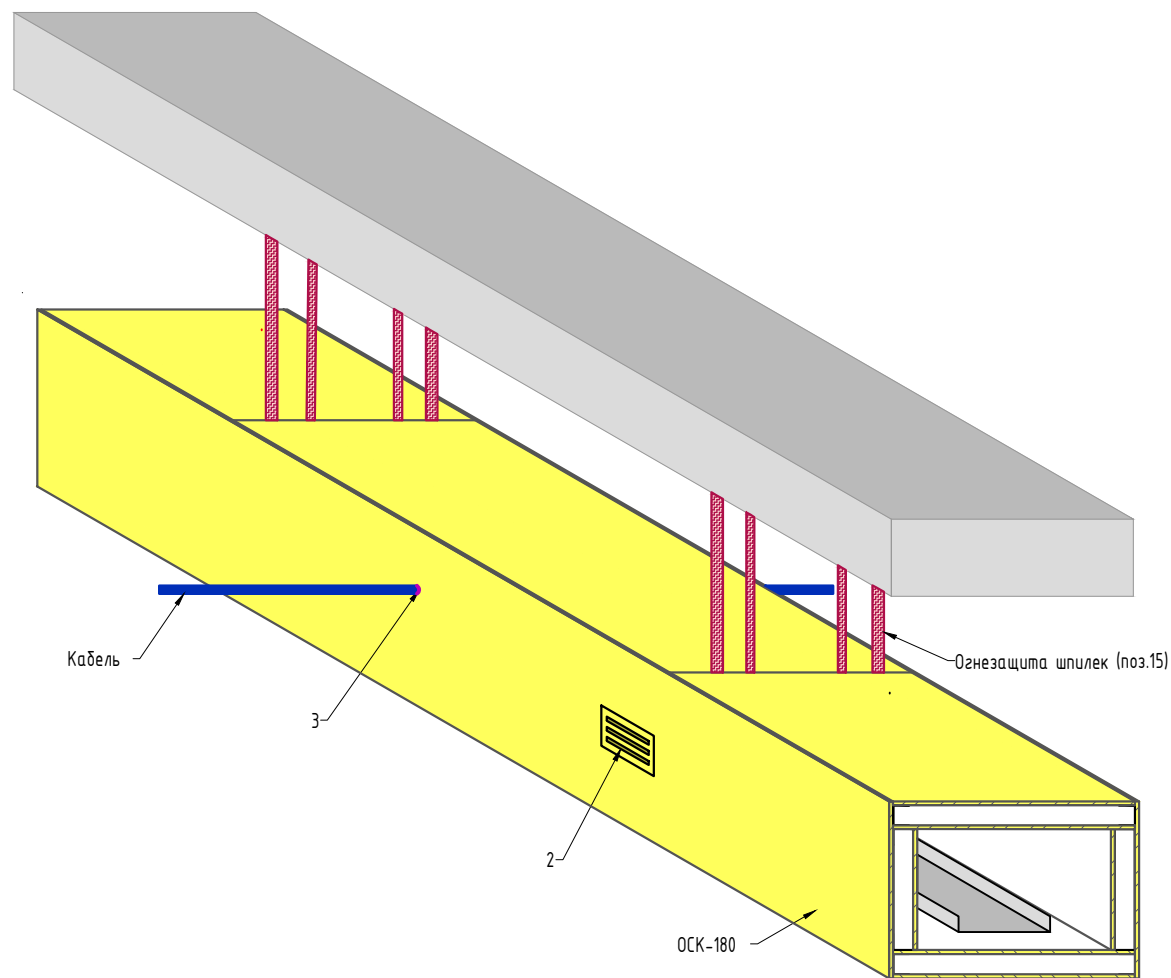
Узел Л (М 1:5)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

VII УЗЛЫ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ОСК СТОРОННИМИ ИНЖ. КОММУНИКАЦИЯМИ

Устройство пересечения через ОСК одиночного кабеля



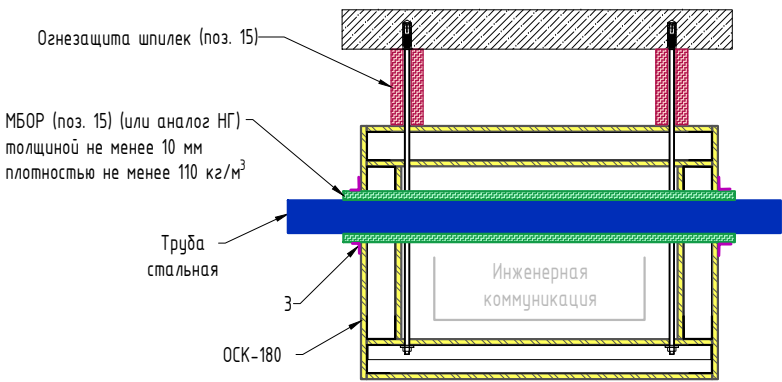
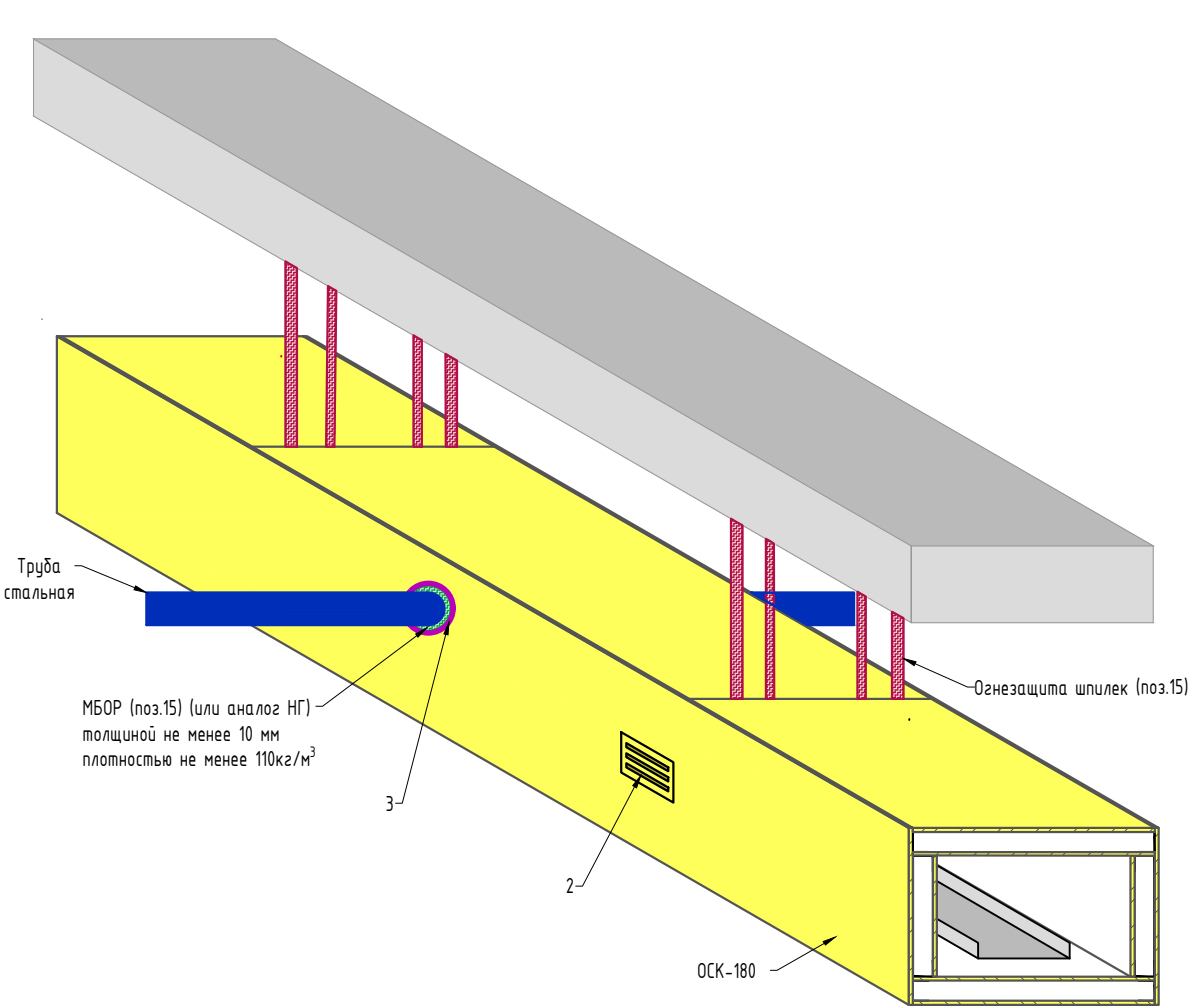
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

18

Устройство пересечения через ОСК стальной трубы



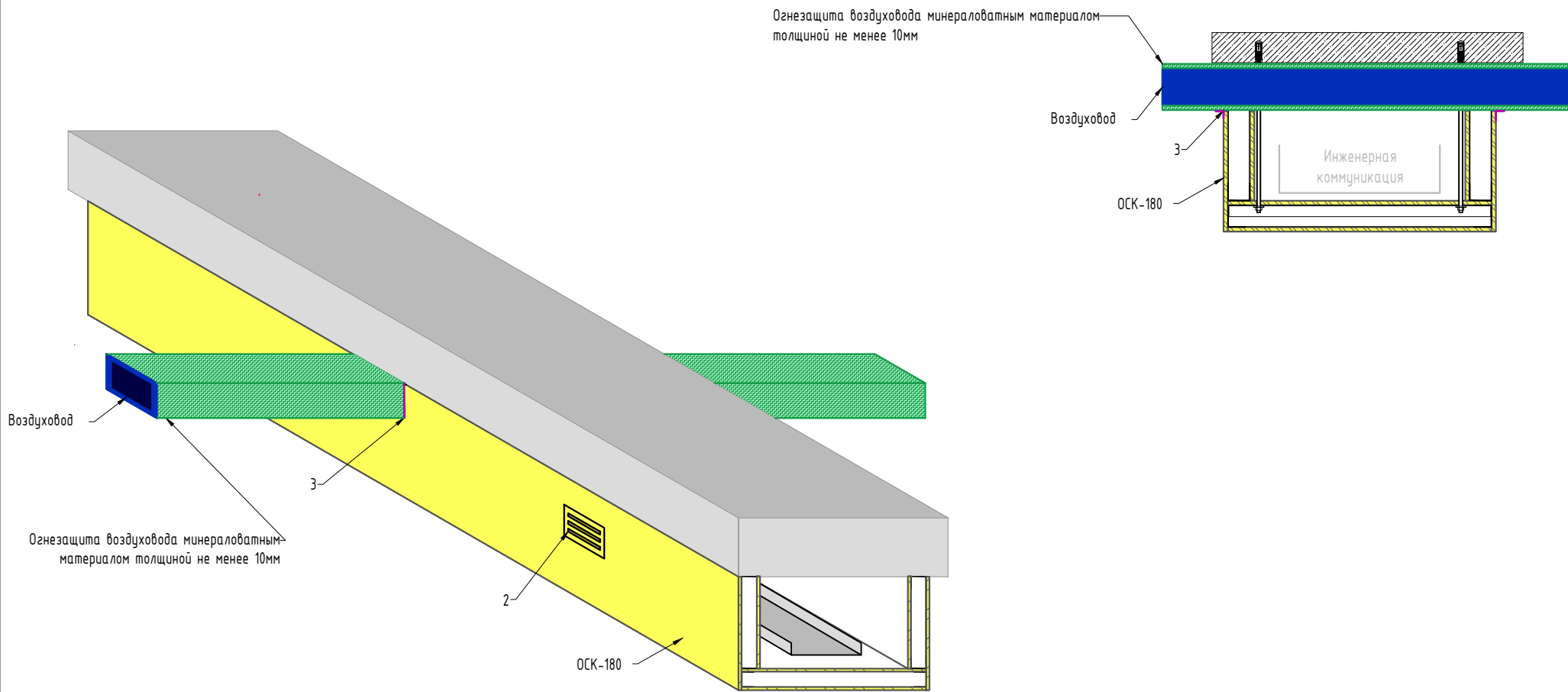
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
A1-ОСК180

Лист

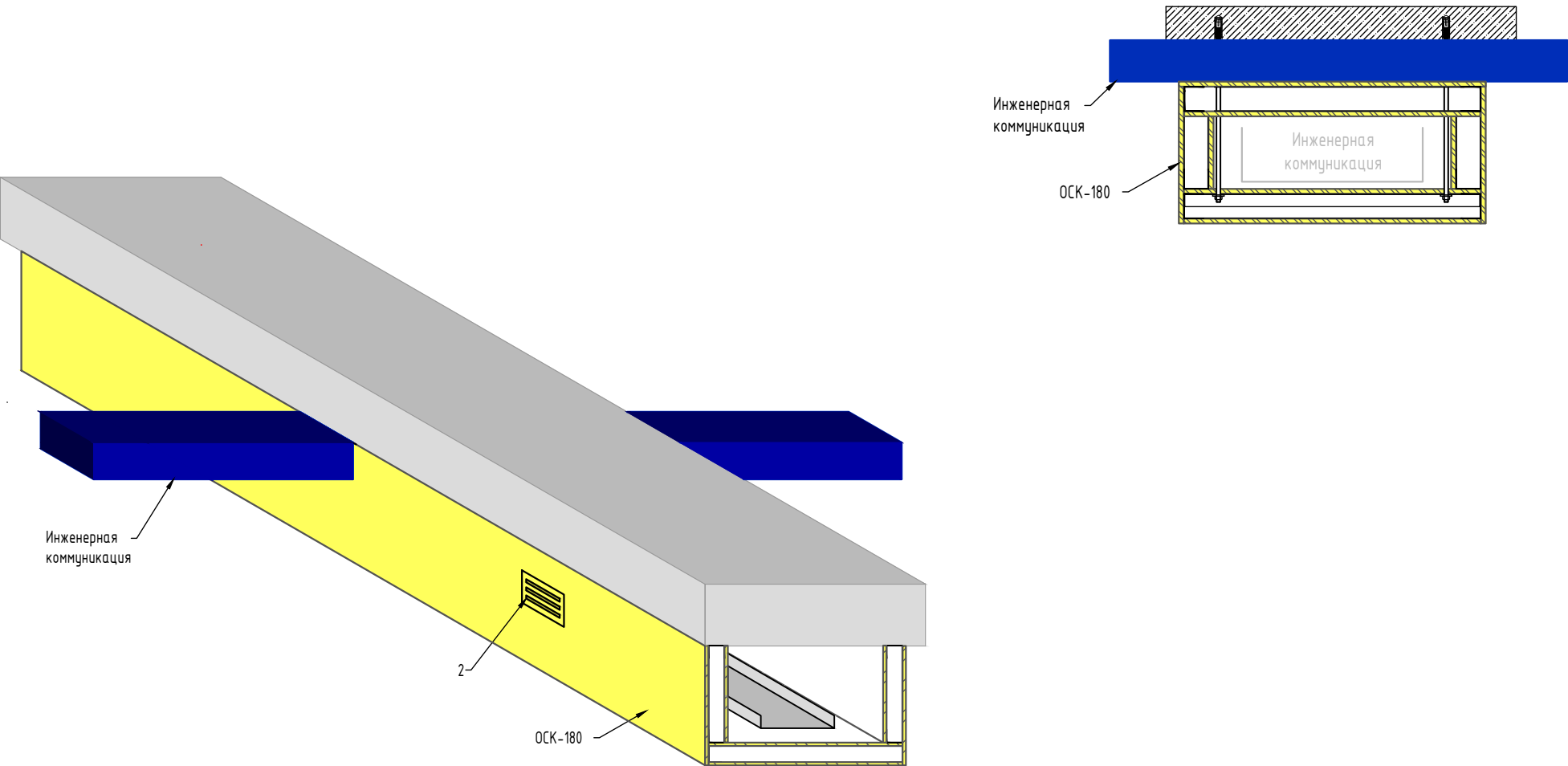
19

Устройство пересечения через ОСК воздуховода в огнезащите EI180



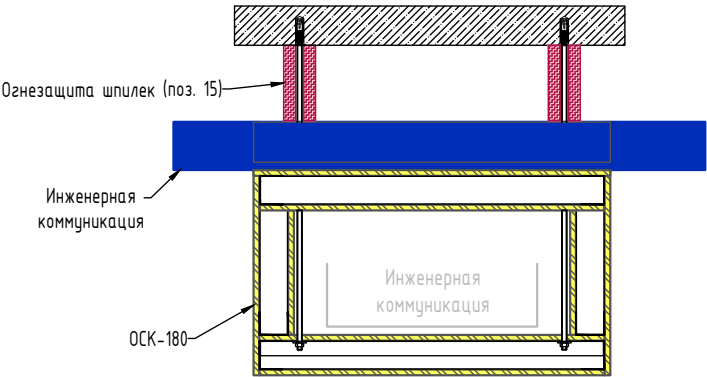
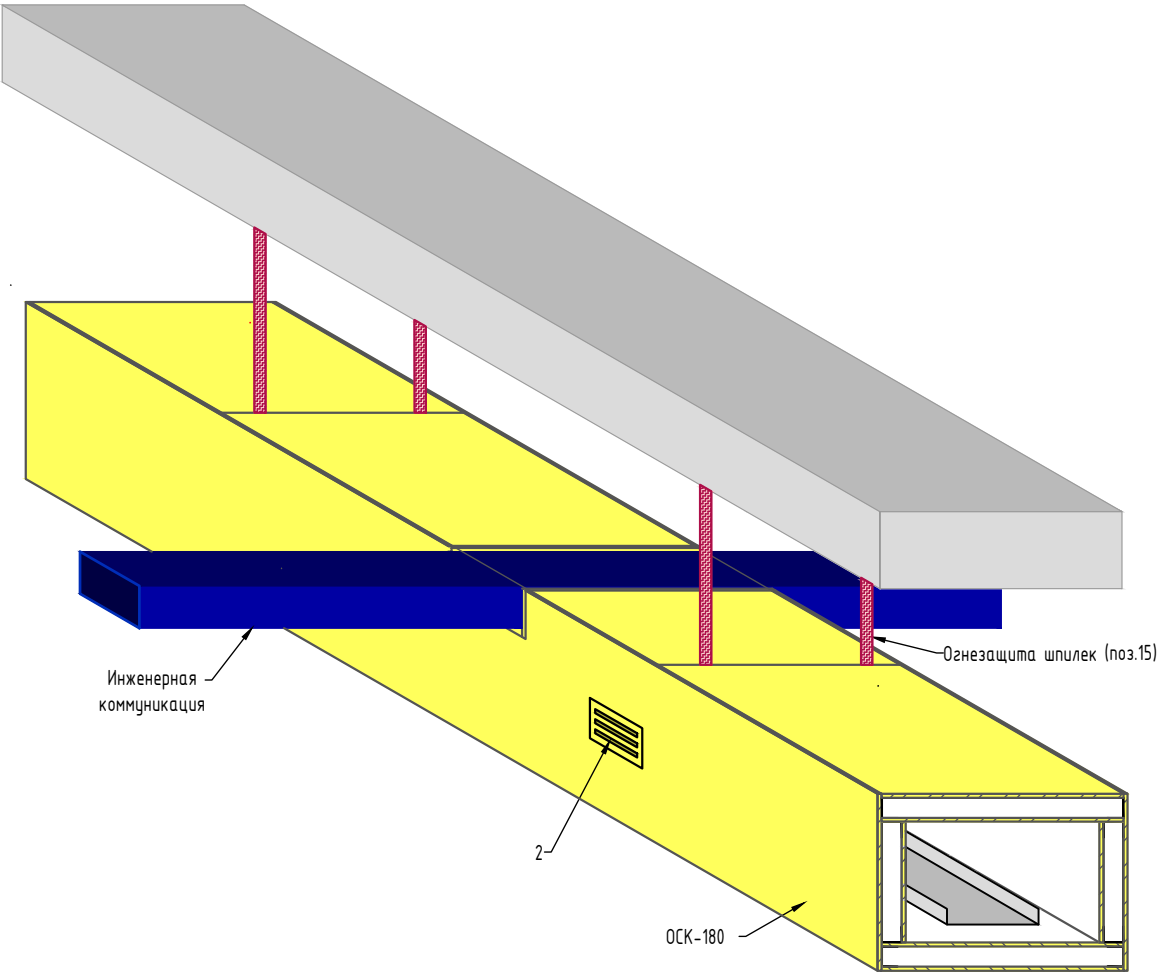
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Устройство пересечения через ОСК инженерной коммуникации



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Устройство пересечения через ОСК инженерной коммуникации



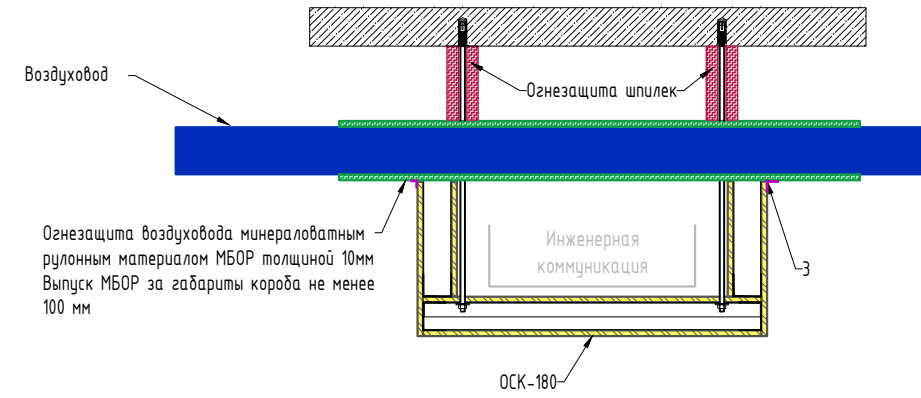
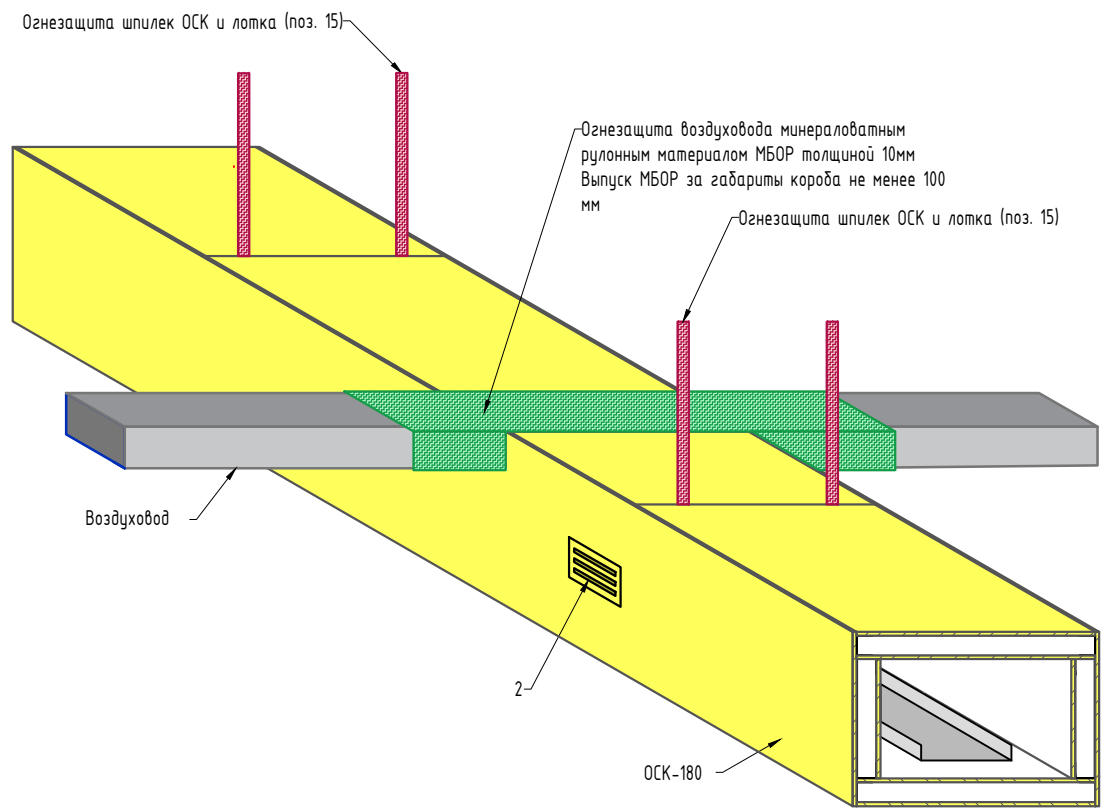
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

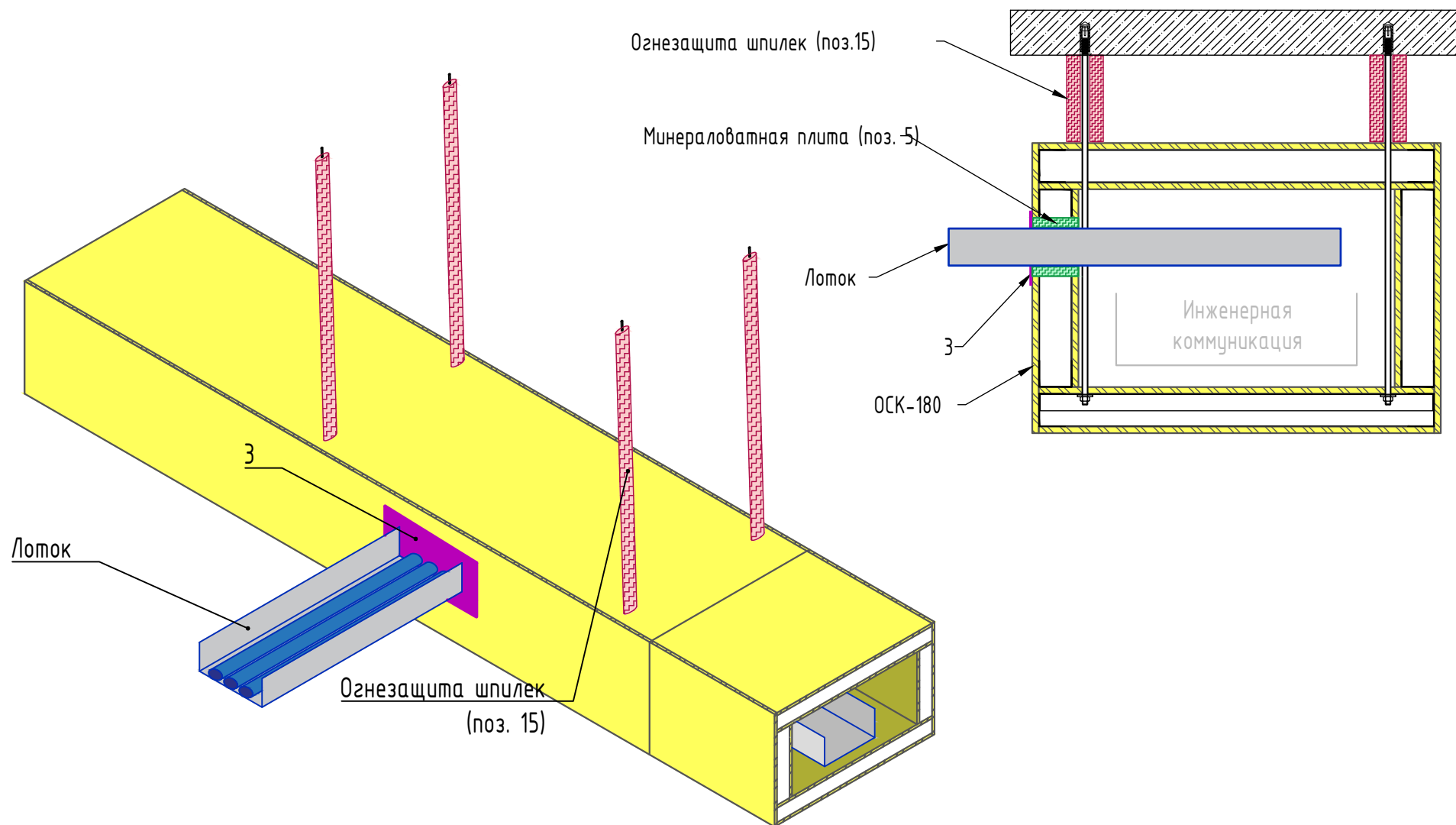
22

Устройство пересечения через ОСК воздуховода



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Устройство пересечения через ОСК кабельного лотка



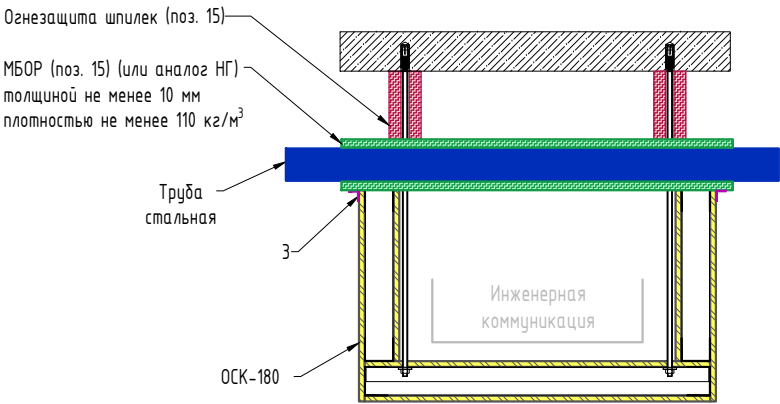
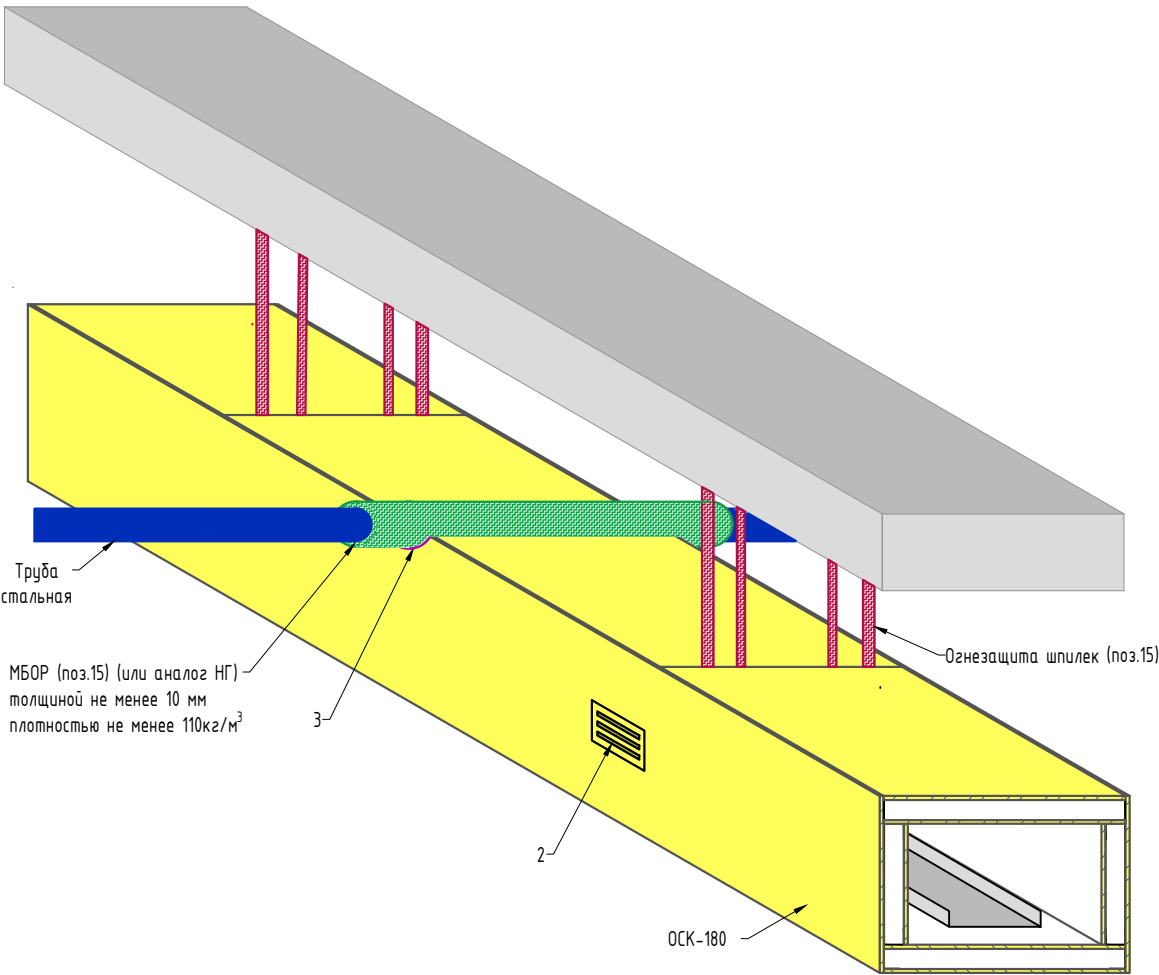
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

Лист

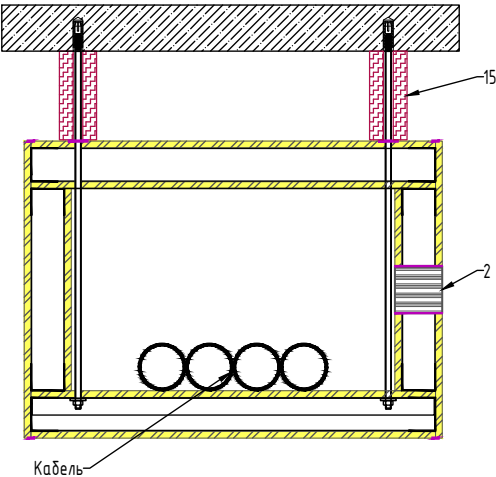
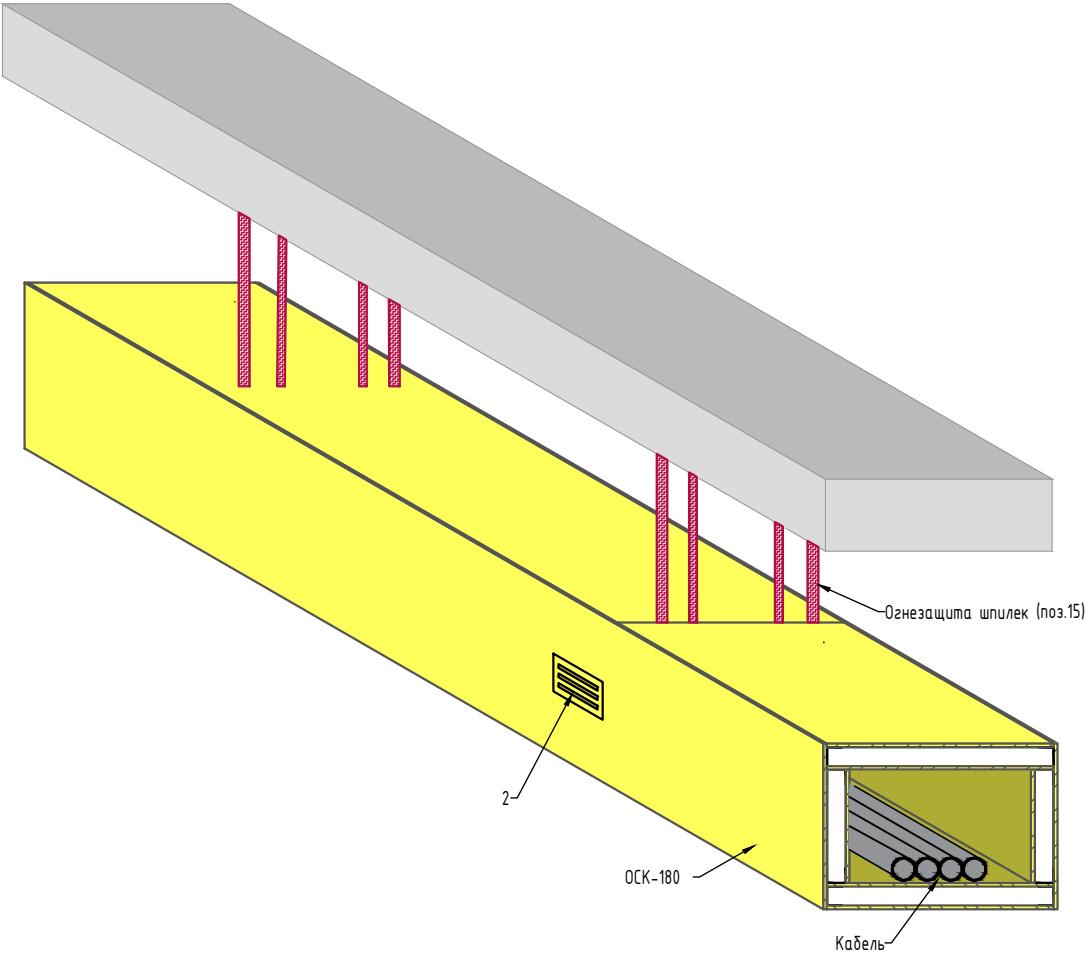
24

Устройство пересечения через ОСК стальной трубы



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Устройство кабелей внутри огнезащитной строительной конструкции "ОСК-180"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений
А1-ОСК180

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА,
ПЕРСОНАЛА, ПРОИЗВОДСТВА, ПРОДУКЦИИ, РАБОТ И УСЛУГ "ПСК СОЮЗ"
РОСС RU.31529.04ИЖСО



№ 026321

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Срок действия с 21.02.2024г по 20.02.2029г.

Код ОКПД 2 23.99.19.190

№ РОСС RU.OC52.H002768

Код ТН ВЭД 681599

ЗАЯВИТЕЛЬ
(наименование и
местонахождение
заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью "2Ф"
ОГРН 1205000041586. Адрес: 141207, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул.
Чехова, д. 1, корп. 1, пом. 028, ком. 21, телефон: +7(495)147-25-87, info@2fpro.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
(наименование и
местонахождение
изготовителя продукции)

Общество с ограниченной ответственностью "2Ф" ОГРН 1205000041586.
Адрес: 141207, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул. Чехова, д. 1, корп. 1,
пом. 028, ком. 21. Адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению
продукции: 1) 157800, Костромская область, г. Нерехта, ул. Дружбы, д. 26. 2) 301260,
Тульская область, район Киреевский, г. Киреевск, Промзона, телефон: +7(495)147-25-87

**ОРГАН ПО
СЕРТИФИКАЦИИ**

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ» (ИНН
9703113999) Адрес: Москва, Столярный пер, д. 2, помещ. 4/п ком. 8. Аттестат
аккредитации РОСС RU.31529.04ИЖСО.OC52 от 02.03.2023г. до 01.03.2025г.
osp52@inbox.ru

**ПОДТВЕРЖДАЕТ,
ЧТО ПРОДУКЦИЯ**
(информация о
сертифицированной
продукции, позволяющая
провести идентификацию)

Кабельная линия, расположенная в огнестойкой строительной конструкции (короб)
«ОСК-180», монтируемая по Технологическому регламенту № ТР 001-ОСК180; Альбому
технических решений № А1-ОСК180, Руководству по монтажу Р1-ОСК180. Серийный
выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ
ТРЕБОВАНИЯМ**

(наименование
национальных стандартов,
стандартов организаций,
сводов правил, условий
договоров на соответствие
требованиям которых
проводилась сертификация)

ГОСТ Р 53316-2021 Электропроводки. Сохранение работоспособности в
условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний.
Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного
режима пожара 180 минут

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

Протокол испытаний № 22907/1, 22907/2, 22907/3, 22907/4 от
09.02.2024 г.,
Выданный ИЛ «ПОЖЛАБ» РОСС RU.32365.04СТСО.ИЦ17 до 16
февраля 2026 г

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технологический регламент № ТР 001-ОСК180;
Альбом технических решений № А1-ОСК180; Руководству по монтажу Р1-
ОСК180; ТУ 23.99.19-001-44310983-2020;
ТУ 20.30.12.003-44310983-2020; ТУ 23.99.19-002-44310983-2020.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Русаков В.А.

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Сельдимиров М.А.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА,
ПЕРСОНАЛА, ПРОИЗВОДСТВА, ПРОДУКЦИИ, РАБОТ И УСЛУГ "ПСК СОЮЗ"
РОСС RU.31529.04ИЖСО



№ 026322

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.OC52.H002768

Наименование, составные части изделия или конструкции	Марка электропроводки	Типы пространственного исполнения и размеры конструкции (короба), ширина×высота	Сохраниение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара, мин
<p>Кабельная линия, проложенная в огнестойкой строительной конструкции (короб) «ОСК-180» с общей толщиной стенки 70 мм, выполненной из стального каркаса из П-образного профиля 50×40×0,6 мм, обшитого с обеих сторон плитами огнезащитными марки «ФК-10» (ТУ 23.99.19-001-44310983-2020) толщиной 10 мм, с заполнением полости стенки ватой минеральной (каменной) негорючей (толщиной 50 мм, плотностью 80 кг/м³), с установленными вентиляционными решётками марки «ВР» (ТУ 23.99.19-002-44310983-2020), смотровым (ревизионным) люком, собранным в соответствии с Технологическим регламентом № ТР 001-ОСК180, Альбомом технических решений № А1-ОСК180.</p> <p>Огнестойкая строительная конструкция (короб) «ОСК-180» расположена в системе подвесов из шпилек полнорезьбовых оцинкованных диаметром 8 мм и траверс монтажных оцинкованных (U-образный профиль с перфорацией по основанию не менее 30×30×1,5 мм), вне короба покрытых материалом базальтовым огнезащитным рулонным</p>	1) ВВГнг(А) 3×1,5ок(N,PE) — 0,66	Четырёхстороннего исполнения:	180
	2) ВВГнг(А)-LS 3×6 ок(N,PE) — 0,66	- 2700×1000 мм; - 900×350 мм; - 300×300 мм.	
	3) ВВГЭнг(А) 3×1,5 ок(N,PE) — 0,66		
	4) ВВГЭнг(А)-LS3×6ок(N,PE) — 0,66		
	5) КВВГЭнг(А)-LS10×1,5	Трёхстороннего исполнения: - 1600×1000 мм; - 900×400 мм; - 300×200 мм.	180

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Русаков В.А.

Сельдимилов М.А.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА,
ПЕРСОНАЛА, ПРОИЗВОДСТВА, ПРОДУКЦИИ, РАБОТ И УСЛУГ "ПСК СОЮЗ"
РОСС RU.31529.0417RC0



№ 026323

Наименование, составные части изделия или конструкции	Марка электропроводки	Типы пространственного исполнения и размеры конструкции (короба), ширина×высота	Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара, мин
<p>(МБОР) (плотностью не менее 100 кг/м³).</p> <p>Варианты исполнения конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с узлами прохода сквозь короб стального воздуховода, с пределом огнестойкости не менее 180 минут, габаритными размерами от 100×150 мм до 1000×1200 мм; - с узлами прохода сквозь короб стальных труб размером от 80×1,5 мм до 150×5 мм, обернутый в рулонный базальтовый материал толщиной 16 мм, плотностью 100 кг/м³; - с узлами прохода сквозь короб кабеля АВВГ 14×2,5. С узлами прохода сквозь короб кабеля АВВГ 14×2,5 проложенного в трубе, гофрированной ПВХ. С заделкой мест пересечения огнестойким герметиком ОГ-20 (ТУ 20.30.12.003-44310983-2020); - с узлами примыкания (огибания) коробом к внешним строительным конструкциям (инженерным коммуникациям) 		<p>Двухстороннего исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1200×1000 мм; - 800×400 мм; - 300×200 мм. 	180

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Вас

Русаков В.А.

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

М.Селиг

Сельдимилов М.А.





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.1AIO64 B.00333/22

Серия RU № 0384055

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция и услуг «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт». Место нахождения: 129226, Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12А. Место осуществления деятельности: 129110, Россия, г. Москва, ул. Глиэровского, д. 65, стр.1; 129110, Россия, г. Москва, ул. Щенкина, д. 47, стр. 1. Телефон: +7 (495) 995-10-26. Адрес электронной почты: info@certif.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10AIO64 от 21.07.2015

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ОГНЕЗА». Место нахождения: 127410, Россия, г. Москва, ш. Алтуфьевское, д. 31Б, помещение II, комната 1. Место осуществления деятельности: 195030, Россия, г. Санкт-Петербург, улица Коммуны, дом. 67, литер АЖ. ОГРН: 1117746409208. Телефон: +74997097739. Адрес электронной почты: spb@ogneza.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ОГНЕЗА». Место нахождения: 127410, Россия, г. Москва, ш. Алтуфьевское, д. 31Б, помещение II, комната 1. Место осуществления деятельности: 195030, Россия, г. Санкт-Петербург, улица Коммуны, дом. 67, литер АЖ.

ПРОДУКЦИЯ Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями: проходка кабельная универсальная «ОГНЕЗА-ПМ-К(Г)», с пределом огнестойкости IET180, при глубине заделки в проеме стен не менее 150 мм, перекрытий не менее 200 мм.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 25.11.23-038-92450604-2021 «Муфты противопожарные для кабельных проходок», Технологическому регламенту № 027/21 по монтажу и эксплуатации кабельных проходок «ОГНЕЗА-ПМ-К» ТУ 25.11.23-038-92450604-2021.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8484 10 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний №2/K097 от 07.06.2022, Испытательный центр «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», аттестат аккредитации № RA.RU.21AД12.

Акта о результатах анализа состояния производства № 2560/АА от 10.02.2022, ОС «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», аттестат аккредитации RA.RU.10AIO64.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53310-2009 раздел 4. Проходки кабельные, вводы герметичные и проходки шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость. Срок хранения муфт 18 месяцев со дня изготовления при условии соблюдения требований хранения и транспортировки при температуре не ниже -50°C и не выше $+60^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности $(75\pm5)\%$. Срок службы – 25 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.06.2022 **ПО** 09.06.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Чесноков Сергей Борисович
(И.О.)

Найзин Игорь Ильянович
(И.О.)