ЭОМ

Альбом типовых узлов огнестойких кабельных линий

Для объектов реновации
ЖД-ТА-РЕН-ИОС.ОКЛ

Разработчик: ГП МФС

Редакция 2
10/2023

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Монтаж одиночной ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании пневмопистолета	
3	Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (без ответвлений)	
4	Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (с ответвлениями)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Огнестойкие кабельные линии ПРОМРУКАВ для систем противопожарной защиты	
	Инструкция по монтажу огнестойких кабельных линий "Промрукав"	
	Сертификат соответствия №ССБК RU.ПБ35.Н.00009	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Типовой альбом разработан в соответствии со следующими нормативными документами:
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 № 117-ФЗ"
- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности"
- СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".
- ГОСТ Р 53316-2009 Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания.
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности".
- СП 76.13330 "Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства".
- СП 256.1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа".

2. При разработке проектной и рабочей документации в рамках объектов реновации необходимо руководствоваться текущим альбомом и соблюдать принятые технические решения. В альбоме представлены типовые узлы для прокладки сертифицированных огнестойких кабельных линий (ОКЛ) системы силового электрооборудовани и освещения.

3. Технические решения, принятые в альбоме, соответствуют требованиям экологических, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ЭОМ.ОКЛ			
						Альбом типовых узлов огнестойких кабельных линий			
Разраб.		Силаева			10.2023	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил.		Железняков			10.2023		Р	1	4
Рук. ИОС		Железняков			10.2023	Общие данные	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

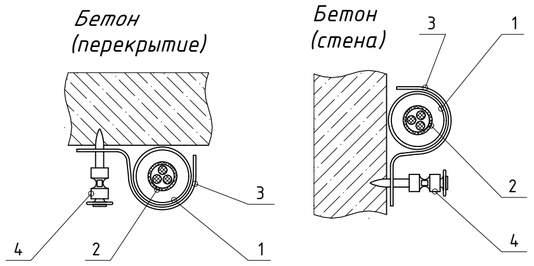
Взам. Инв. №

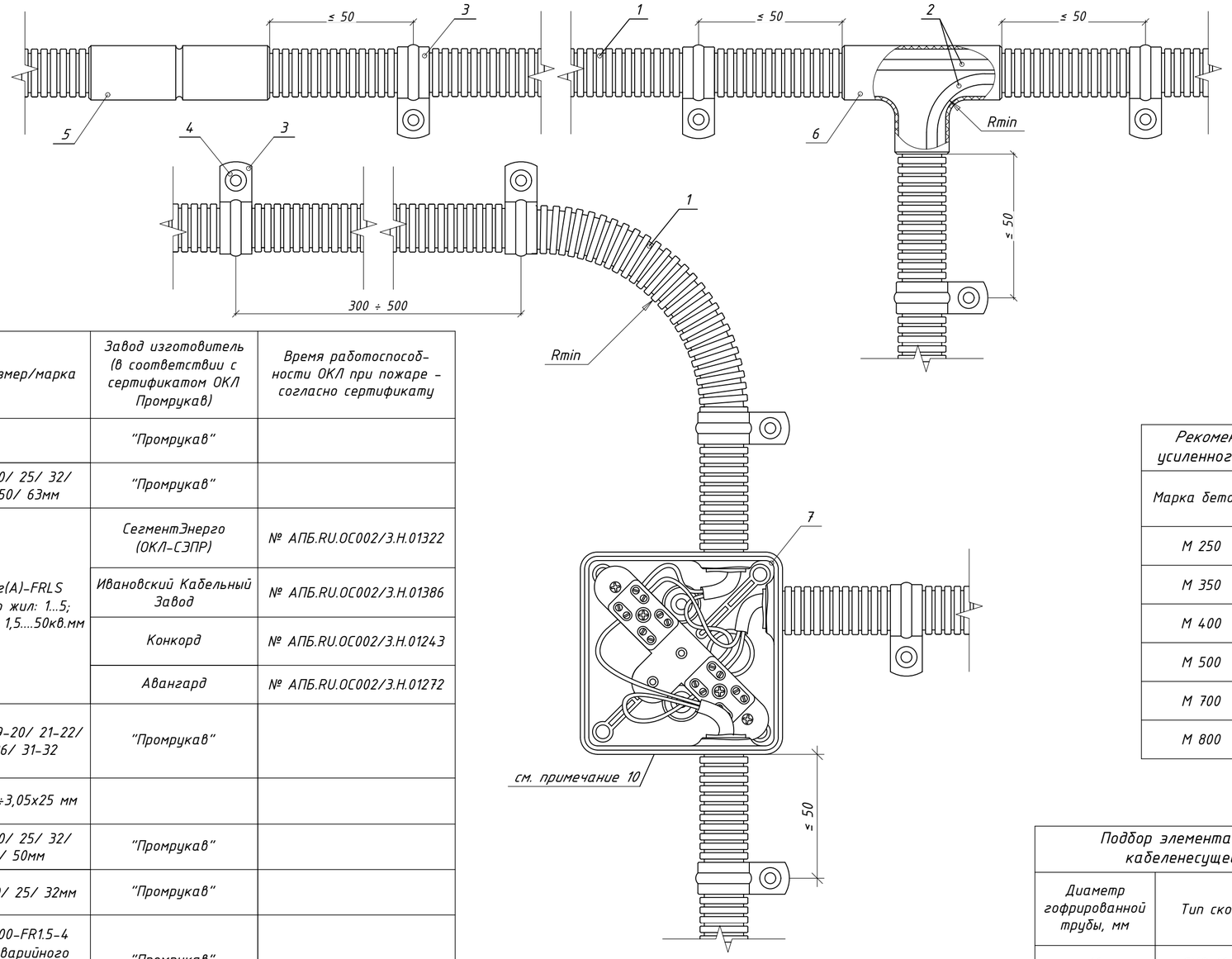
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Монтаж одиночной ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании пневмопистолета





Поз.	Наименование	ТУ	Типоразмер/марка	Завод изготовитель (в соответствии с сертификатом ОКЛ Промрукав)	Время работоспособности ОКЛ при пожаре – согласно сертификату
	ОКЛ-ПР-ГТ в составе:			"Промрукав"	
1	Труба (ПВХ) гофрированная	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50/ 63мм	"Промрукав"	
2	Кабель огнестойкий	ОКЛ-СЭПР. ТУ 27.90.33-002-52715257-2019	ВВГнг(А)-FRLS кол-во жил: 1...5; сечение: 1,5....50кв.мм	СегментЭнерго (ОКЛ-СЭПР)	№ АПБ.RU.ОС002/3.Н.01322
		ОКЛ-ИВКЗ-ПР. ТУ 27.90.33-003-52715257-2019		Ивановский Кабельный Завод	№ АПБ.RU.ОС002/3.Н.01386
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Конкорд	№ АПБ.RU.ОС002/3.Н.01243
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Авангард	№ АПБ.RU.ОС002/3.Н.01272
3	Крепёж-скоба металлическая однолапковая (СМО) без отверстий для газового монтажного пистолета		16-17/ 19-20/ 21-22/ 25-26/ 31-32	"Промрукав"	
4	Гвоздь по бетону усиленный		3,05х15÷3,05х25 мм		
5	Патрубок-муфта	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50мм	"Промрукав"	
6	Тройник разборный	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32мм	"Промрукав"	
7	Огнестойкая коробка	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017	40-0300-FR1.5-4 (для аварийного освещения) / 40-0310-FR10.0-6	"Промрукав"	

Таблица №2

Рекомендации по выбору усиленного гвоздя по бетону	
Марка бетона	Рекомендованный типоразмер гвоздя
М 250	3,05 х 25 ÷ 28мм
М 350	3,05 х 20 ÷ 22мм
М 400	3,05 х 15 ÷ 20мм
М 500	3,05 х 15 ÷ 18мм
М 700	3,05 х 13 ÷ 16мм
М 800	3,05 х 13 ÷ 16мм

Таблица №1

Подбор элемента крепления к кабеленесущей системе		
Диаметр гофрированной трубы, мм	Тип скобы	Артикул
16	СМО 16-17	PR08.2753
20	СМО 19-20	PR08.2754
22	СМО 21-22	PR08.2755
25	СМО 25-26	PR08.2756
32	СМО 31-32	PR08.2795

Примечание:

1. Монтаж вести в соответствии с инструкцией по монтажу огнестойких кабельных линий "Промрукав", соответствующим сертификатом ОКЛ Промрукав, техническим регламентом "ТР ОКЛ ПР 001-2020";
2. В ОКЛ "Промрукав" применены огнестойкие кабели марки ВВГнг(А)-FRLS с одно и многопроволочными жилами с сечением:
   - до 16мм^2 с применением огнестойких коробок и
   - до 50мм^2 без огнестойких коробок;
3. Обязательное крепление на расстоянии не более 50мм от места ввода кабеля в огнестойкую коробку и от места изменения направления прокладки.
4. Максимальное расстояние между креплениями 500 мм, рекомендованное расстояние между креплениями 300 мм;
5. Радиус поворота Rmin кабельной линии должен быть не менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
6. Зазор между кабеленесущими системами и коробками или устройствами СПЗ не допускается;
7. При монтаже скоб СМО, скоба должна располагаться таким образом, чтобы элемент ее крепления находился в нижней части. Крепление двух скоб СМО на одном элементе крепления запрещается;
8. Запрещается крепление к несущим элементам ОКЛ посторонних предметов;
   Запрещается поперечное сжатие (сдавливание) кабеля инструментом, повреждение изоляции жил кабеля во время затягивания в трубы;
9. Все соединения и ответвления ОКЛ выполнять в огнестойких коробках.
10. Крепление распаечных коробок к поверхностям строительных конструкций осуществлять при помощи специально предусмотренных установочных металлических пластин идущих в комплекте с коробкой. Монтаж осуществлять строго в соответствии с инструкцией по монтажу огнестойких распределительных коробок "Промрукав".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ЭОМ.ОКЛ			
						Альбом типовых узлов огнестойких кабельных линий			
Разраб.		Силаева			10.2023	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил.		Железняков			10.2023		Р	2	
						Монтаж одиночной ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании пневмопистолета	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

Согласовано

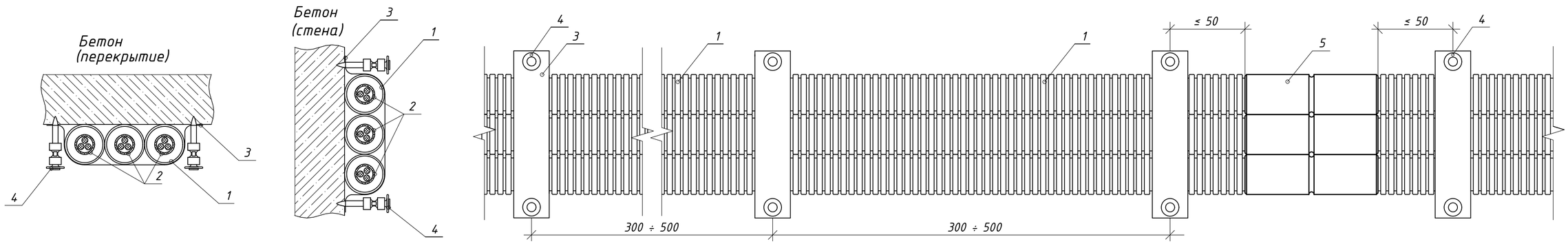
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (без ответвлений)



Поз.	Наименование	ТУ	Типоразмер/марка	Завод изготовитель (в соответствии с сертификатом ОКЛ Промрукав)	Время работоспособности ОКЛ при пожаре – согласно сертификату
	ОКЛ-ПР-ГТ в составе:			"Промрукав"	
1	Труба (ПВХ) гофрированная	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50/ 63мм	"Промрукав"	
2	Кабель огнестойкий	ОКЛ-СЭПР. ТУ 27.90.33-002-52715257-2019	ВВГнг(А)-FRLS кол-во жил: 1...5; сечение: 1,5....50кв.мм	СегментЭнерго (ОКЛ-СЭПР)	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01322
		ОКЛ-ИВКЗ-ПР. ТУ 27.90.33-003-52715257-2019		Ивановский Кабельный Завод	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01386
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Конкорд*	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01243
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Авангард*	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01272
3	Лента монтажная FR ПР		0,7х20 мм	"Промрукав"	
4	Гвоздь по бетону усиленный		3,05х15÷3,05х25 мм		
5	Патрубок-муфта	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50мм	"Промрукав"	

Таблица №1

Поддбор элемента крепления к кабеленесущей системе		
Диаметр гофрированной трубы, мм	Тип скобы	Артикул
16	СМО 16-17	PR08.2753
20	СМО 19-20	PR08.2754
22	СМО 21-22	PR08.2755
25	СМО 25-26	PR08.2756
32	СМО 31-32	PR08.2795

Таблица №2

Рекомендации по выбору усиленного гвоздя по бетону	
Марка бетона	Рекомендованный типоразмер гвоздя
М 250	3,05 х 25 ÷ 28мм
М 350	3,05 х 20 ÷ 22мм
М 400	3,05 х 15 ÷ 20мм
М 500	3,05 х 15 ÷ 18мм
М 700	3,05 х 13 ÷ 16мм
М 800	3,05 х 13 ÷ 16мм

Примечание:

1. Монтаж вести в соответствии с инструкцией по монтажу огнестойких кабельных линий "Промрукав", соответствующим
сертификатом ОКЛ Промрукав, техническим регламентом "ТР ОКЛ ПР 001-2020";
2. В ОКЛ "Промрукав" применены огнестойкие кабели марки ВВГнг(А)-FRLS с одно и многопроволочными жилами с сечением:
   - до 16мм^2 с применением огнестойких коробок и
   - до 50мм^2 без огнестойких коробок;
3. Обязательное крепление на расстоянии не более 50мм от места ввода кабеля в огнестойкую коробку и от места изменения направления прокладки.
4. Максимальное количество КНС под одним отрезком монтажной ленты FR ПР не более трёх;
5. Максимальное расстояние между креплениями 500 мм, рекомендованное расстояние между креплениями 300 мм;
6. Радиус поворота Rmin кабельной линии должен быть не менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
7. Зазор между кабеленесущими системами и коробками или устройствами СПЗ не допускается;
8. Запрещается крепление к несущим элементам ОКЛ посторонних предметов;
Запрещается поперечное сжатие (сдавливание) кабеля инструментом, повреждение изоляции жил кабеля во время затягивания в трубы;
9. * – для данных заводов сертификаты ОКЛ предоставляются по письму.

Согласовано

Согласовано

Взам. Инв. №

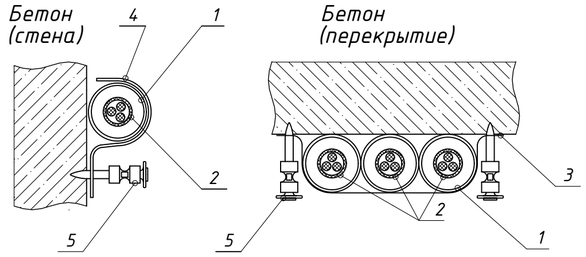
Подпись и дата

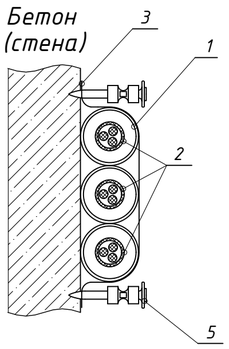
Инв. № подл.

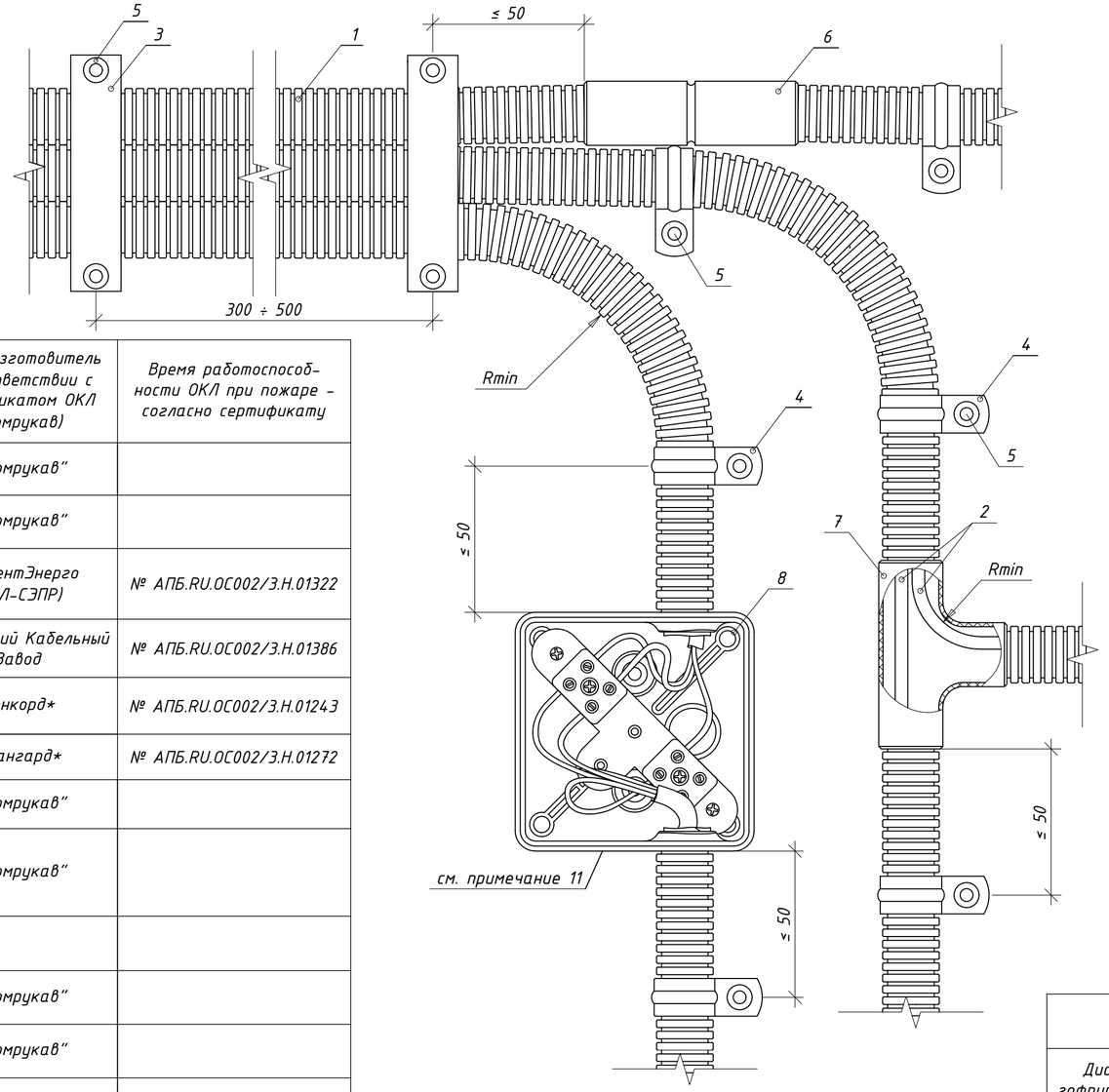
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ЭОМ.ОКЛ		
						Альбом типовых узлов огнестойких кабельных линий		
Разраб.		Силаева			10.2023	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил.		Железняков			10.2023		Р	3	
						Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (без ответвлений)	МФС | Генеральный Подрядчик	

Формат А2

Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (с ответвлениями)







Поз.	Наименование	ТУ	Типоразмер/марка	Завод изготовитель (в соответствии с сертификатом ОКЛ Промрукав)	Время работоспособности ОКЛ при пожаре – согласно сертификату
	ОКЛ-ПР-ГТ в составе:			"Промрукав"	
1	Труба (ПВХ) гофрированная	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50/ 63мм	"Промрукав"	
2	Кабель огнестойкий	ОКЛ-СЭПР. ТУ 27.90.33-002-52715257-2019	ВВГнг(А)-FRLS кол-во жил: 1...5; сечение: 1,5....50кв.мм	СегментЭнерго (ОКЛ-СЭПР)	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01322
		ОКЛ-ИВКЗ-ПР. ТУ 27.90.33-003-52715257-2019		Ивановский Кабельный Завод	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01386
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Конкорд*	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01243
		ОКЛ-ПР. ТУ 27.90.33-001-52715257-2017		Авангард*	№ АПБ.RU.ОС002/З.Н.01272
3	Лента монтажная FR ПР		0,7х20 мм	"Промрукав"	
4	Крепёж-скоба металлическая однолапковая (СМО) без отверстий для газового монтажного пистолета		16-17/ 19-20/ 21-22/ 25-26/ 31-32	"Промрукав"	
5	Гвоздь по бетону усиленный		3,05х15÷3,05х25 мм		
6	Патрубок-муфта	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32/ 40/ 50мм	"Промрукав"	
7	Тройник разборный	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16/ 20/ 25/ 32мм	"Промрукав"	
8	Огнестойкая коробка	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017	40-0300-FR1.5-4 (для аварийного освещения) / 40-0310-FR10.0-6	"Промрукав"	

Примечание:

1. Монтаж вести в соответствии с инструкцией по монтажу огнестойких кабельных линий "Промрукав", соответствующим сертификатом ОКЛ Промрукав, техническим регламентом "ТР ОКЛ ПР 001-2020";
2. В ОКЛ "Промрукав" применены огнестойкие кабели марки ВВГнг(А)-FRLS с одно и многопроволочными жилами с сечением:
   - до 16мм^2 с применением огнестойких коробок и
   - до 50мм^2 без огнестойких коробок;
3. Обязательное крепление на расстоянии не более 50мм от места ввода кабеля в огнестойкую коробку и от места изменения направления прокладки.
4. Максимальное количество КНС под одним отрезком монтажной ленты FR ПР не более трёх;
5. Максимальное расстояние между креплениями 500 мм, рекомендованное расстояние между креплениями 300 мм;
6. Радиус поворота Rmin кабельной линии должен быть не менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
7. Зазор между кабеленесущими системами и коробками или устройствами СПЗ не допускается;
8. При монтаже скоб СМО, скоба должна располагаться таким образом, чтобы элемент ее крепления находился в нижней части. Крепление двух скоб СМО на одном элементе крепления запрещается;
9. Запрещается крепление к несущим элементам ОКЛ посторонних предметов. Запрещается поперечное сжатие (сдавливание) кабеля инструментом, повреждение изоляции жил кабеля во время затягивания в трубы;
10. Все соединения и ответвления ОКЛ выполнять в огнестойких распаечных коробках.
11. Крепление распаечных коробок к поверхностям строительных конструкций осуществлять при помощи специально предусмотренных установочных металлических пластин идущих в комплекте с коробкой. Монтаж осуществлять строго в соответствии с инструкцией по монтажу огнестойких распределительных коробок "Промрукав".
12. * – для данных заводов сертификаты ОКЛ предоставляются по письму.

Таблица №2

Рекомендации по выбору усиленного гвоздя по бетону	
Марка бетона	Рекомендованный типоразмер гвоздя
М 250	3,05 х 25 ÷ 28мм
М 350	3,05 х 20 ÷ 22мм
М 400	3,05 х 15 ÷ 20мм
М 500	3,05 х 15 ÷ 18мм
М 700	3,05 х 13 ÷ 16мм
М 800	3,05 х 13 ÷ 16мм

Таблица №1

Подбор элемента крепления к кабеленесущей системе		
Диаметр гофрированной трубы, мм	Тип скобы	Артикул
16	СМО 16-17	PR08.2753
20	СМО 19-20	PR08.2754
22	СМО 21-22	PR08.2755
25	СМО 25-26	PR08.2756
32	СМО 31-32	PR08.2795

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ЭОМ.ОКЛ		
						Альбом типовых узлов огнестойких кабельных линий		
Разраб.		Силаева			10.2023	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил.		Железняков			10.2023		Р	4	
						Монтаж групповой ОКЛ серии ГТ на бетонной поверхности при использовании монтажной ленты FR ПР (с ответвлениями)	МФС | Генеральный Подрядчик	

Согласовано

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2