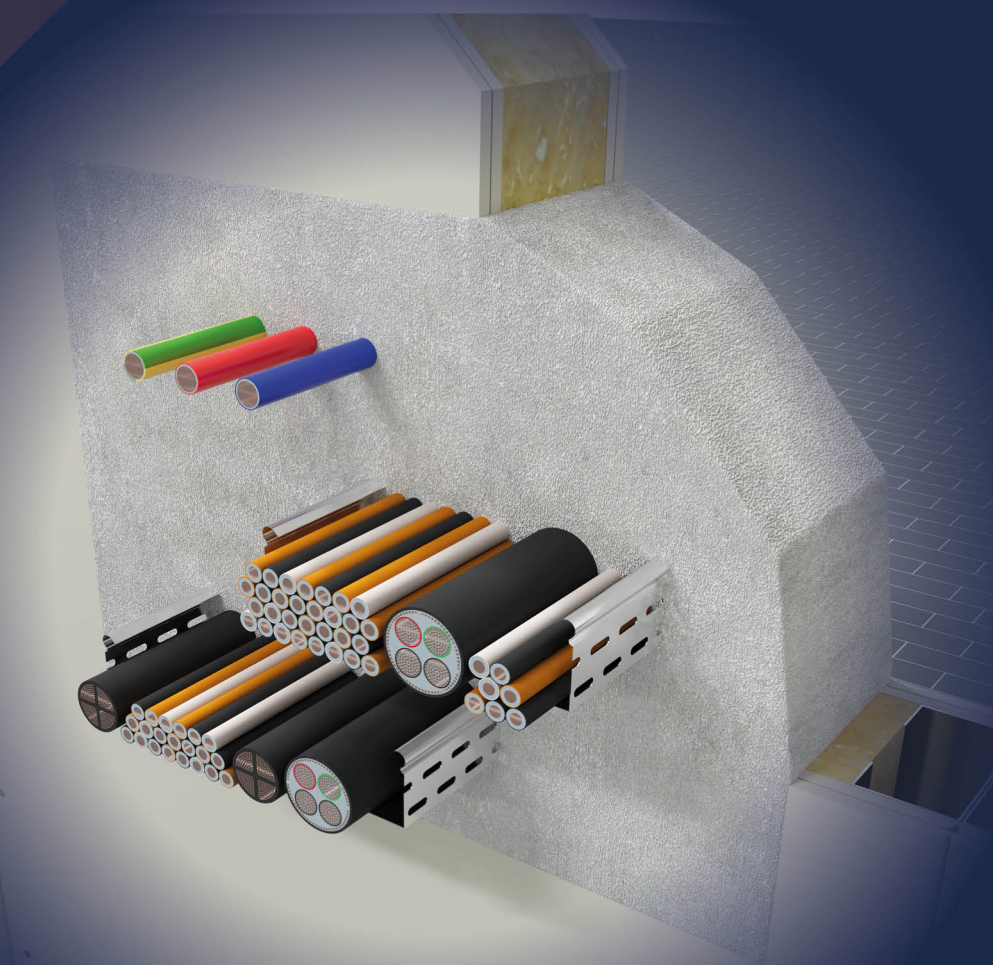


INTU FR MORTAR

Zaprawa ogniochronna

TDS KARTA TECHNICZNA



www.alfaseal.pl

OPIS PRODUKTU

INTU FR MORTAR to zaprawa ogniochronna na bazie gipsu. Produkt służy do przywracania odporności ogniowej przegród w miejscach, gdzie występują instalacje: przepusty kablowe, przepusty rur niepalnych lub przejścia mieszane. Zaprawa **INTU FR MORTAR** jest dostarczana jako suchy materiał, który przed montażem należy wymieszać z wodą w wymaganych proporcjach. Zaprawa skutecznie wypełnia szczeliny wokół przepustu, zapewniając, że przegroda zachowuje szczelność i izolacyjność do EI 240.

ZASTOSOWANIE

Zaprawa ogniochronna **INTU FR MORTAR** jest w szczególności stosowana do przepustów zawierających: izolowane i nieizolowane rury metalowe, przewody z tworzyw sztucznych, kable elektryczne, wiązki kabli, korytka kablowe, drabinki kablowe, przewody bez osłony, kable telekomunikacyjne, wiązki rur miedzianych. Nadaje się do stosowania zarówno w małych, jak i dużych otworach instalacyjnych (konsystencję zaprawy można łatwo dostosować do sztywnej lub lejącej – w zależności od potrzeb i wielkości przepustu).

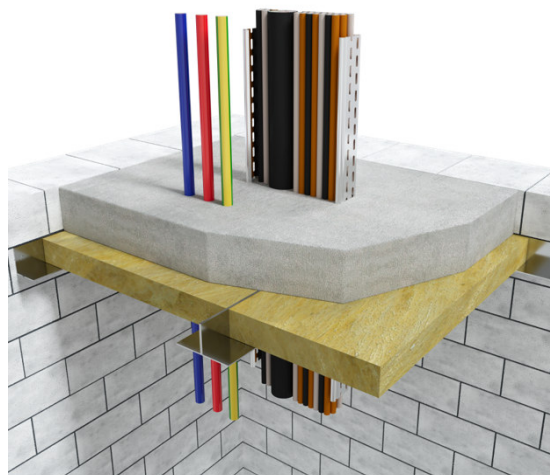
Ściana elastyczna: Ściana powinna mieć grubość co najmniej 100 mm. Powinna być wykonana z obustronną okładziną z co najmniej dwóch płyt gipsowo-kartonowych (łączna grubość okładziny po jednej stronie ściany nie mniejsza niż 25 mm).

Ściana sztywna: Ściana powinna mieć grubość co najmniej 100 mm. Powinna być wykonana z betonu lub elementów murowanych o gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m³.

Strop sztywny: Strop powinien mieć grubość co najmniej 150 mm. Powinien być wykonany z betonu, betonu zbrojonego, betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 550 kg/m³.

DOSTĘPNOŚĆ

Produkt	Typ	Forma dostawcza	Numer artykułu
INTU FR MORTAR	worek 20 kg	1 szt.	3600200000
INSULWRAP	6 mm x 610 mm x 5500 mm	1 szt.	3605500616



ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-24/1229

Deklaracja właściwości użytkowych:

DoP 9/2024

Certyfikat stałości właściwości użytkowych:

2821-CPR-0338

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Przechowywać w suchym miejscu, unikać bezpośredniego kontaktu z podłożem. Okres przydatności nieotwartego worka zaprawy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.

MONTAŻ

1. PRZYGOTOWANIE

Oczyść powierzchnię otworu oraz instalacji z tłuszczu i brudu.

2. MIESZANIE

Stopniowo dodawaj **INTU FR MORTAR** do czystej wody w pojemniku, mieszając ręcznie lub mechanicznie. Kontynuuj mieszanie, do uzyskania gładkiej konsystencji, bez grudek. Zalecane proporcje mieszania są następujące:

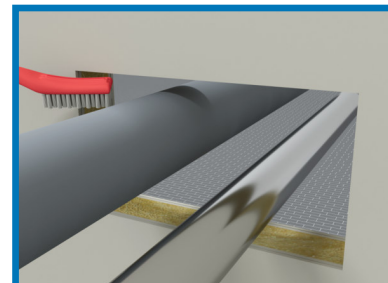
Wypełnienie otworu z użyciem INTU FR MORTAR	Zaprawa / woda (proporcje objętościowo)	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm²]	Moduł niszczący [N/mm²]
STROP	2,5 : 1	10,37	3,00
ŚCIANA	3,0 : 1	14,51	3,98

Czas wiązania zależy od ilości użytej mieszanki, ilości wody i temperatury otoczenia.

- Typowy czas wiązania wynosi około: od 45 do 90 minut.
- Wydajność: dwa worki 20 kg zaprawy wystarczą do wypełnienia pustej przestrzeni o powierzchni 1,0 m x 1,0 m i głębokości 50 mm.

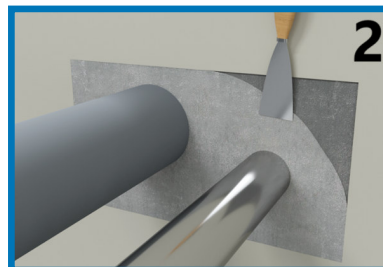
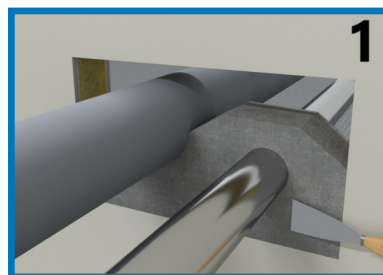
3. ZASTOSOWANIE

Nakładać w temperaturze od +5°C do +40°C. W razie potrzeby otwór oraz instalację zabezpieczyć zwykłą taśmą maskującą. Powierzchnie kontaktowe zwilżyć wodą, aby zapewnić ich dobrą przyczepność z zaprawą. W przypadku małych otworów mieszankę nałożyć bezpośrednio do otworu, całkowicie wypełniając przestrzeń między instalacjami. Narzędzia do aplikacji i sprzęt do mieszania oczyścić czystą wodą natychmiast po użyciu.



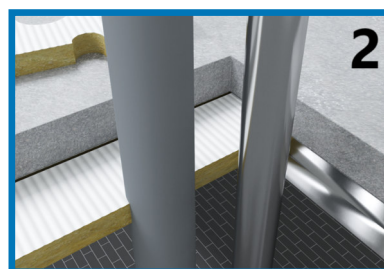
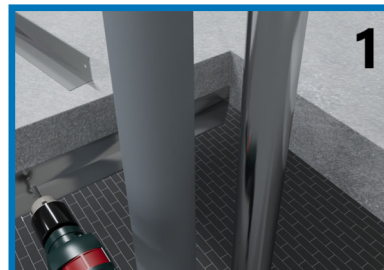
Wypełnienie otworu w ŚCIANIE

- W przypadku ściany można od razu rozpocząć nakładanie zaprawy w otworze.
- 1) Zaczynając od dołu, układaj zaprawę w otworze, tak by utworzyć kompletne uszczelnienie. W przypadku większych otworów powtórz procedurę mieszania i nałóż kolejne warstwy **INTU FR MORTAR** na każdą poprzednią warstwę, tak aby zamknąć otwór oraz uzyskać wymaganą minimalną głębokość uszczelnienia i równomierne wykończenie powierzchni.
 - 2) Wygładź zaprawę na powierzchni otworu za pomocą odpowiedniego narzędzia.



Wypełnienie otworu w STROPIE

- W przypadku stropu należy przygotować deskowanie tracone / szalunek w formie płyty z twardej wełny mineralnej.
- 1) Przytnij odpowiednie długości stalowego kątownika o wymiarach 50 x 50 x 2 mm i zamocuj wokół wewnętrznej powierzchni otworu w stropie za pomocą stalowych wkrętów (rozstaw wkrętów max. 250 mm). Kątowniki powinny być ustawione na takiej głębokości stropu, która pozwoli na umieszczenie jednej warstwy płyty z wełny mineralnej o grubości 50 mm pokrytej warstwą zaprawy o minimalnej grubości 90 mm.
- 2) Dotnij wymagany rozmiar płyty wełnianej i zamontuj w otworze, tak aby utworzyć pełną warstwę stałego szalunku dla zaprawy **INTU FR MORTAR**.
- 3) Wlej mieszankę do otworu i rozprowadź ją równomiernie między instalacjami, aby całkowicie uszczelnić otwór.
- 4) Wygładź zaprawę na powierzchni otworu za pomocą odpowiedniego narzędzia.



DANE TECHNICZNE

Kolor		Złamana biel
Gęstość		~660 kg/m³ w formie proszku / ~860 kg/m³ po miesiącu od użycia
Reakcja na ogień		A1
Izolacja akustyczna		57 dB
Zawartość chlorków		Zero
Okres przydatności		12 miesięcy od daty produkcji
Przechowywanie		W suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu
Kategoria użytkowania		Typ Y2: przeznaczone do stosowania w temperaturach poniżej 0°C, ale bez narażenia na deszcz ani promieniowanie UV. Obejmuje niższe kategorie użytkowania
Zgodność		EAD 350454-00-1104
Europejska Ocena Techniczna		ETA-24/1229 z dnia 2024/12/16
Okres użytkowania		25 lat
Konieczność deskowania	Ściana	Nie, w orientacji ściennej INTU FR MORTAR jest samonośny
	Strop	Tak, konstrukcja składająca się z kątowników podtrzymujących płytę wełnianą o grubości 50 mm i gęstości ≥ 140 kg/m³

Minimalna grubość zaprawy INTU FR MORTAR w przegrodzie	Przegroda	Maksymalny rozmiar uszczelnienia przejścia instalacyjnego
100 mm	Ściana	Nieograniczony - w orientacji ścienniej zaprawa jest samonośna
150 mm		
90 mm	Strop	1400 x 1200 mm
50 mm		700 x 600 mm

PRODUKT UZUPEŁNIAJĄCY

INSULWRAP jest to mata posiadająca strukturę włóknistą, wyprodukowana z surowców o wysokiej czystości. Mata posiada jednostronne pokrycie z folii aluminiowej, dzięki temu stanowi skuteczną, lekką oraz łatwą w montażu izolację odporną na wysokie temperatury oraz uszkodzenia mechaniczne.

Mata **INSULWRAP** jest stosowana w celu zwiększenia odporności ogniowej kabli zabezpieczonych zaprawą **INTU FR MORTAR**.



KLASYFIKACJA OGNIOWA

KABLE

Instalacje	ŚCIANA PODATNA / SZTYWNA	ŚCIANA SZTYWNA
	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 100 mm	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 150 mm
	Klasa odporności ogniowej	Klasa odporności ogniowej
Kable elektryczne $\varnothing \leq 21$ mm	EI 60	EI 60
Kable elektryczne $\varnothing \leq 80$ mm	EI 45	EI 45
	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾
Stalowe koryta kablowe do 150 x 50 x 1,5 mm	EI 60	EI 60
Stalowe koryta kablowe do 300 x 25 x 1,5 mm	EI 120	EI 120
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{WIAZKI} \leq 100$ mm, $\varnothing_{KABLA} \leq 21$ mm	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾
Przewód bez osłony $\varnothing \leq 24$ mm	EI 90	EI 90
	EI 120 ¹⁾	EI 180 ¹⁾
Kable elektryczne: C1, C2, C3	EI 60	EI 60
Kable elektryczne: A1, A2, A3	EI 90	EI 90
Kable elektryczne: D1, D2	EI 120	EI 120

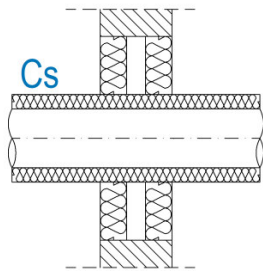
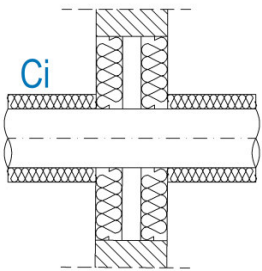
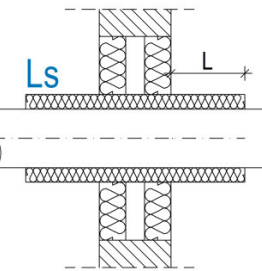
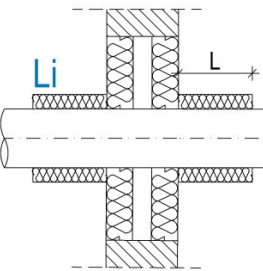
1) Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć jednokrotnie za pomocą maty **INSULWRAP** z jednej strony przegrody.

Instalacje	STROP	
	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 90 mm	Głębokość INTU FR MORTAR ≥ 50 mm
	Klasa odporności ogniowej	Klasa odporności ogniowej
Kable elektryczne $\varnothing \leq 21$ mm	EI 90	EI 30
	EI 120 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable elektryczne $\varnothing \leq 80$ mm	EI 60	-
	EI 90 ¹⁾	EI 60 ¹⁾
Przewód bez osłony $\varnothing \leq 24$ mm	EI 30	-
	EI 60 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{\text{WIĄZKI}} \leq 100$ mm, $\varnothing_{\text{KABLA}} \leq 21$ mm	EI 60	EI 30
	EI 90 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Drabinki stalowe i korytka stalowe nieperforowane do 500 x 60 x 1,5 mm	EI 120	EI 120
Korytka stalowe perforowane do 500 x 60 x 1,5 mm	EI 90	EI 90
Kable telekomunikacyjne $\varnothing_{\text{WIĄZKI}} \leq 100$ mm, $\varnothing_{\text{KABLA}} \leq 21$ mm	EI 60	EI 30
	EI 90 ¹⁾	EI 90 ¹⁾
Kable elektryczne: A2	EI 120	EI 120
Kable elektryczne: A1, A2, A3	EI 120 ¹⁾	EI 120 ¹⁾

1) Dla uzyskania danej klasy odporności ogniowej należy instalację owinąć jednokrotnie za pomocą maty **INSULWRAP** z jednej strony przegrody.

Rury niepalne z izolacją lub bez izolacji

Tabela 1. Konfiguracja izolacji w przejściach instalacyjnych

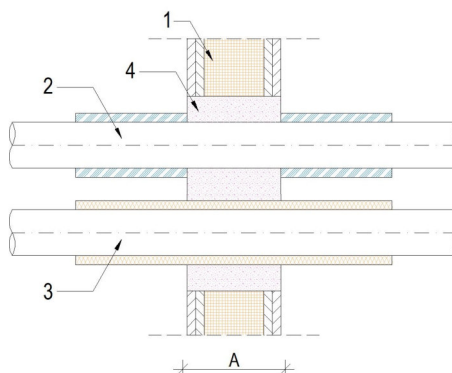
IZOLACJA CIĄGŁA		IZOLACJA PRZERWANA	
 Cs Ciągła Continued sustained	 Ci Ciągła przerwana Continued interrupted	 Ls Lokalna Local sustained	 Li Lokalna przerwana Local interrupted

Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury Ø [mm]	ŚCIANA SZTYWNA o grubości ≥ 150 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 150 mm	Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	-	-	-	EI 90
			≥ 1,0	FEF	20	Ci, Li	EI 240
		22 < Ø ≤ 38,0	≥ 1,0	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		38,0 < Ø ≤ 93,0	≥ 1,6	FEF	25		
		Ø ≤ 93,0	≥ 1,0	Wełna mineralna	25	Cs, Ls	
Stal	≥ 150 mm	Ø ≤ 38,0	≥ 1,9	-	-	-	EI 180
		Ø ≤ 19,0	≥ 1,2	FEF	20	Ci, Li	EI 240
		19,0 < Ø ≤ 38,0	≥ 1,9	FEF	25	Ci, Li	EI 240
		38,0 < Ø ≤ 193,7	≥ 5,0	FEF	25	Ci	EI 240
			≥ 1,2	FEF	25	Ci, Li	EI 90
Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury Ø [mm]	ŚCIANA SZTYWNA / PODATNA o grubości ≥ 100 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 100 mm	Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	-	-	-	EI 90
		Ø ≤ 38,0	≥ 1,0	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		38,0 < Ø ≤ 93,0	≥ 1,6	FEF	25		
		Ø ≤ 93,0	≥ 1,0	Wełna mineralna	25	Cs, Ls	
Stal	≥ 100 mm	Ø ≤ 19,0	≥ 1,2	-	-	-	EI 120
		19,0 < Ø ≤ 38,0		-	-	-	EI 60
		Ø ≤ 19,0		FEF	19	Ci, Li	EI 120
		19,0 < Ø ≤ 38,0			25	Ci, Li	EI 120
		38,0 < Ø ≤ 193,7			25	Ci, Li	EI 90
Materiał rury	Minimalna głębokość zaprawy INTU FR MORTAR	Średnica rury Ø [mm]	STROP o grubości ≥ 150 mm				
			Grubość ścianki rury [mm]	Typ izolacji	Grubość izolacji	Konfiguracja izolacji	Klasa odporności ogniowej
Miedź	≥ 90 mm	Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	-	-	-	EI 240
		22,0 < Ø ≤ 42,0	≥ 1,6		-	-	EI 90
		Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	FEF	20	Ci	EI 240
		22,0 < Ø ≤ 42,0	≥ 1,6	FEF	25	Ci, Li	EI 240
		42,0 < Ø ≤ 89,0	≥ 1,6	FEF	25	Ci	EI 240
Stal	≥ 90 mm	Ø ≤ 19,0	≥ 1,2	FEF	19	Ci, Li	EI 180
		19,0 < Ø ≤ 38,0	≥ 1,9		25	Ci, Li	EI 180
		38,0 < Ø ≤ 193,7	≥ 5,0		25	Ci, Li	EI 60
Miedź	≥ 50 mm	Ø ≤ 22,0	≥ 1,0	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		22,0 < Ø ≤ 42,0	≥ 1,2	FEF	25	Ci, Li	EI 120
		42,0 < Ø ≤ 89,0	≥ 1,6	FEF	25	Ci	EI 120
Stal	≥ 50 mm	Ø ≤ 19,0	≥ 1,2	-	-	-	EI 60
		Ø ≤ 19,0	≥ 1,0	FEF	19	Ci, Li	EI 120
		19,0 < Ø ≤ 40,0	≥ 1,2		25	Ci, Li	EI 120

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

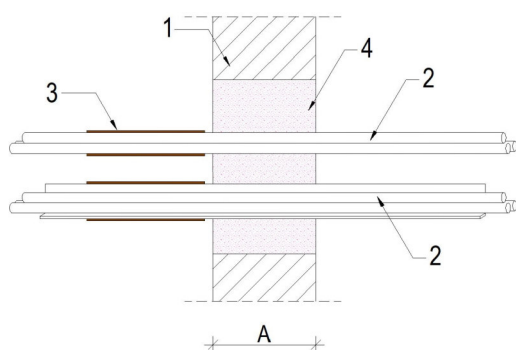
Rys.1-3

Kable oraz rury niepalne w izolacji lub bez izolacji



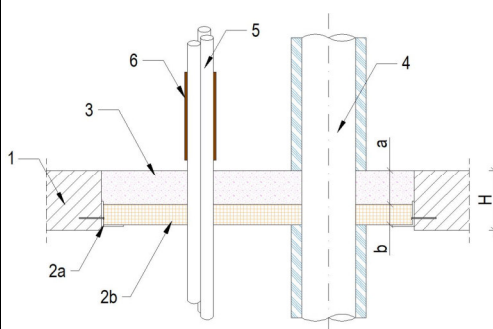
Rys. 1 Izolowane rury niepalne w ścianie elastycznej/sztynnej

- 1 – ściana $A \geq 100$ mm
- 2 – rura metalowa w izolacji FEF
- 3 – rura metalowa w izolacji z wełny mineralnej
- 4 – INTU FR MORTAR o grubości minimum 100 mm



Rys. 2 Kable / kable w korytkach w ścianie sztywnej

- 1 – ściana sztywna $A \geq 150$ mm
- 2 – kable elektryczne, kable w wiązkach, kable w korytkach
- 3 – INSULWRAP z jednej strony przegrody
- 4 – INTU FR MORTAR o minimalnej głębokości w przegrodzie 150 mm



Rys. 3 Izolowana rura niepalna oraz kable / wiązka kabli

- 1 – strop $H \geq 150$ mm
- 2a – stalowy kątownik
- 2b – płyta z wełny mineralnej
- 3 – INTU FR MORTAR
- 4 – rura metalowa w izolacji palnej FEF
- 5 – kable elektryczne, kable w wiązkach, kable w korytkach
- 6 – INSULWRAP z jednej strony przegrody