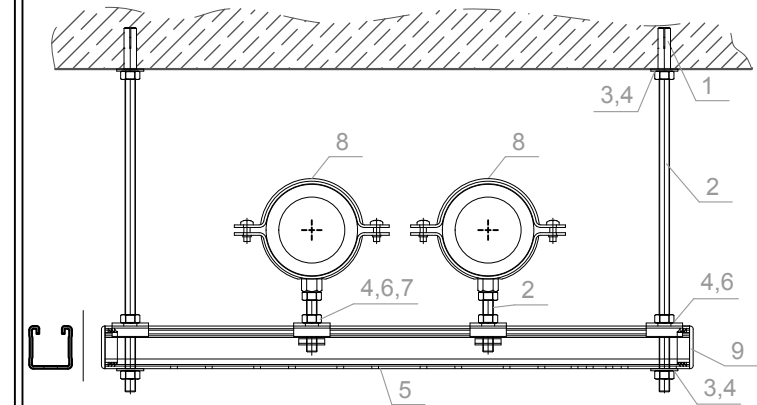


UWAGI:

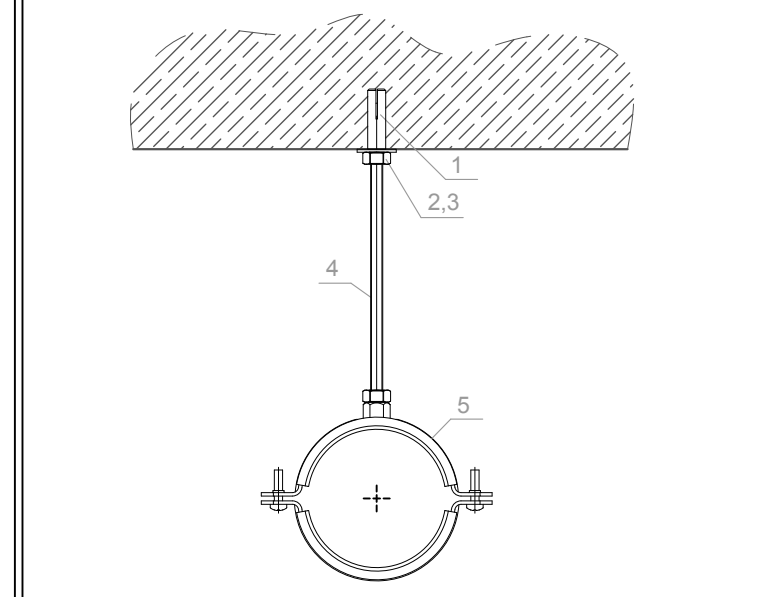
Wymiary rurociągów:			
DN	Dzew. Dzew.	DN	Dzew. Dzew.
12	12,0 9,6	28	28,0 25,0
15	15,0 12,6	35	35,0 32,0
18	18,0 15,6	42	42,0 39,0
22	22,0 19,0	54	54,0 51,0

PROPOZYCJA WYKONANIA ELEMENTU MONTAŻOWEGO DLA PRZEWODÓW MAGISTRALNYCH:



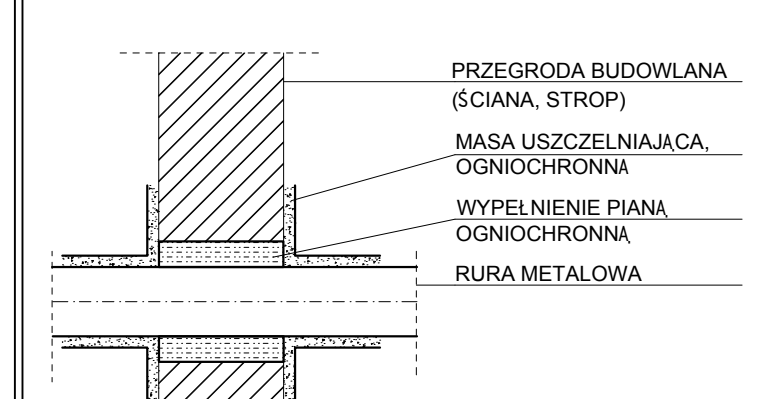
Lp.	Nazwa
1	Tuleja rozprężna stalowa
2	Pręt gwintowany
3	Podkładka okrągła
4	Nakrętka sześciokątna
5	Profil montażowy
6	Podkładka do profili
7	El. zatrzaskowy z tworzywem
8	Obejma
9	Zaslepka do profili

PROPOZYCJA WYKONANIA ELEMENTU MONTAŻOWEGO DLA PRZEWODÓW ROZDZIELCZYCH:



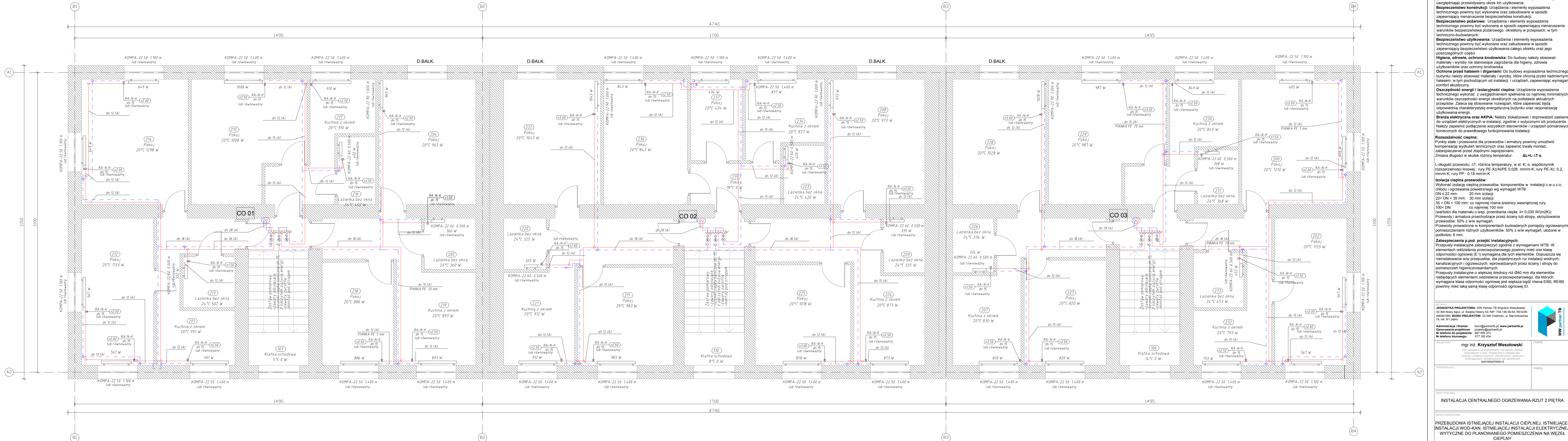
Lp.	Nazwa
1	Tuleja rozprężna stalowa
2	Podkładka okrągła
3	Nakrętka sześciokątna
4	Pręt gwintowany
5	Obejma

PROPOZYCJA WYKONANIA ZABEZPIECZENIA PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH DLA RUR METALOWYCH:



LEGENDA:

Pion instalacji C.O.	CO 01
C.O. zasilenie-z niepalnymi elementami montażu	—
C.O. powrót-z niepalnymi elementami montażu	—
Grzejnik płytowy; typ/wysokość/długość	—
Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło	884 W
Zabezpieczenie ogniochronne przejść instalac. dla otworów o średnicy większej lub równej 4 cm	ZO



UWAGI:

- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym oraz z pozostałymi rysunkami.
- Opracowanie chronione jest prawem autorskim.
- Przed przysłaniem do prac należy zapoznać się z wytycznymi wybranymi producentów odnośnie wymagań montażowych i posadowienia urządzeń.
- Przed rozpoczęciem prac wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Przewiduje się zastosowanie wyrobów, które zostały dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Urządzenia budowlane należy budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, uwzględniając przewidywany okres ich użytkowania.
- Bezpieczeństwo konstrukcji:** Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane oraz zabudowane w sposób zapewniający nienaruszenie bezpieczeństwa konstrukcji.
- Bezpieczeństwo pożarowe:** Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane w sposób zapewniający nienaruszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych.
- Bezpieczeństwo użytkowania:** Urządzenia i elementy wyposażenia technicznego powinny być wykonane oraz zabudowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika całego obiektu oraz jego poszczególnych części.
- Higiena, zdrowie, ochrona środowiska:** Do budowy należy stosować materiały i wyroby nie stanowiące zagrożenia dla higieny, zdrowia użytkowników oraz ochrony środowiska.
- Ochrona przed hałasem i drganiami:** Do budowy wyposażenia technicznego budynku należy stosować materiały i wyroby, które chronią przed nadmiernym hałasem, w tym pochodzącym od instalacji i urządzeń, zapewniając wymagany komfort akustyczny.
- Oszczędność energii i izolacyjność cieplna:** Urządzenia wyposażenia technicznego wykonać z uwzględnieniem spełnienia co najmniej minimalnych warunków oszczędności energii określonych na podstawie aktualnych przepisów. Zaleca się stosowanie rozwiązań, które zapewnią będą odpowiednią charakterystykę energetyczną budynku oraz racjonalizację użytkowania energii.
- Brana elektryczna oraz AKPIA:** Należy zlokalizować i doprowadzić zasilanie do urządzeń elektrycznych w instalacji, zgodnie z wytycznymi ich producenta. Należy zapewnić podłączenie wszystkich sterowników i urządzeń pomiarowych koniecznych do prawidłowego funkcjonowania instalacji.
- Rozszerzalność cieplna:** Punkty stałe i przesuwna dla przewodów i armatury powinny umożliwić kompensację wydłużeń termicznych oraz zapewnić trwały montaż, zabezpieczenie przed zbędnymi naprężeniami.
- Zmiana długości w skutek różnicy temperatur: $\Delta L = L \cdot \alpha \cdot \Delta T$

- L-długość przewodu; ΔT -różnica temperatury, w st. K; α , współczynnik rozszerzalności liniowej: rury PE-Xc/AlPE 0,026 mm/m K; rury PE-Xc: 0,2 mm/m K; rury PP: 0,18 mm/m K.
- Izolacja cieplna przewodów:** Wykonać izolację cieplną przewodów, komponentów w instalacji c.w.u.c.o. chłodu i ogrzewania powietrznego wg wymagań WTb: DN ≤ 22 mm: 20 mm izolacji 22< DN ≤ 35 mm: 30 mm izolacji 35 < DN < 100 mm: co najmniej równa średnicy wewnętrznej rury 100> DN: co najmniej 100 mm (wartości dla materiałów o współ. przenikania ciepła: λ= 0,035 W/(m2K)) Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów: 50% z ww wymagań. Przewody prowadzone w komponentach budowlanych pomiędzy ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników: 50% z ww wymagań, ułożone w podłodze: 6 mm.
- Zabezpieczenia p.poż. przejść instalacyjnych:** Przepustki instalacyjne zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami WTb. W elementach oddzielenia przeciwpowozarowego powinny mieć one klasę odporności ogniowej (E i) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie ww przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wyprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienizacyjnych.
- Przepustki instalacyjne o większej średnicy niż Ø40 mm dla elementów niebędących elementami oddzielenia przeciwpowozarowego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest większa bądź równa EI60, REI60 powinny mieć taką samą klasę odporności ogniowej EI.

JEDYNOTKA PROJEKTOWA: WW Partner TB Wspólnych Wesolowski 33-300 Nowy Sącz, ul. Świętej Heleny 53; NIP: 734-136-39-54; REGON: 480091585; **BIURO PROJEKTOWE:** 33-395 Chemicz, ul. Marcinkowska 7a, lok. 91, pietro

Administracja i finans: biuro@partner-tb.pl; www.partner-tb.pl

Opracowania projektowe: projekt@partner-tb.pl

Nr telefonu do projektanta: 601 595 973

Nr telefonu biurowego: 571 182 434

PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Wesolowski

Lp.: Rozbudowane do projektu i wykonania zgodnie z załącznikiem w specyfikacji technicznej w zakresie Instalacji i urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, gazowych, wodogrzewczych i wentylacyjnych.

MAP06056PWS15

SPRAWDZAJĄCY:

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-RZUT 2 PIĘTRA

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI CIEPLNEJ, ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WOD-KAN, ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, WYTŁYCZNE DO PLANOWANEGO POMIESZCZENIA NA WĘZŁ CIEPLNY

ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY, WIEŁORODZINNY UL. NAFTOWA 25II, SOSNOWIEC

STADIUM: Projekt bud. wyk.	SKALA: 1:50	100% 04
BRANZA:	DATA: 09.2019	