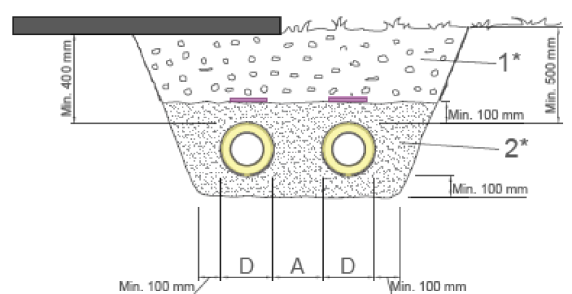
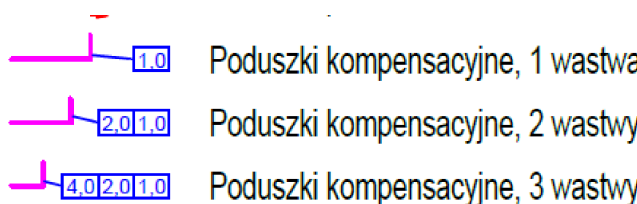


Wszystkie zmiany kierunku, które nie zostały zilustrowane za pomocą preizolowanego kolana lub mufy kolanowej, należy wykonywać za pomocą gładca elastycznego. Gładcie elastyczne może być stosowane do poziomych i pionowych zmian kierunku pod warunkiem, że zabezpieczona jest globalna stabilność rury.

Minimalny kąt gięcia jest obliczony jako  $R_{\min} = 500 \times d$   
(Przykład DN100  $R_{\min} = 500 \times 0.1143 = 57.2 \text{ m}$ )

Tabela zawiera minimalny promień gięcia i odpowiednie odchylenie katowe dla DN20 - 200.

Rura stalowa		Mn. dopuszcz. promień	Kąt dła		
DN	o out.	R m	12m *	16m *	
20	26,9	13,5	51	68	
25	33,7	16,9	41	54	
32	42,4	21,2	32	43	
40	48,3	24,2	28	38	
50	60,3	30,2	23	30	
65	76,1	38,1	18	24	
80	88,9	44,5	15	21	
100	114,3	57,2	12	16	
125	139,7	69,9	9,8	13	
150	168,3	84,2	8,2	11	
200	219,1	110	6,3	8,4	

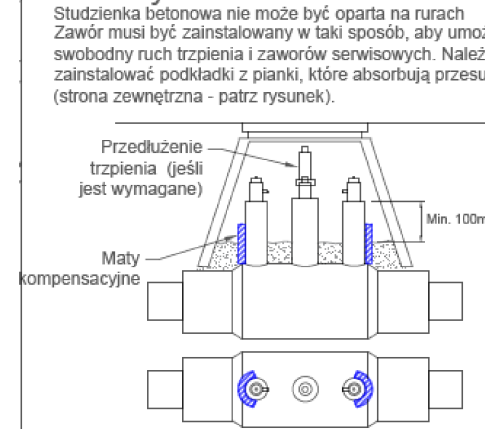


Osiłona rury D mm	Odległość A między rurami mm
90 - 225	150
250 - 560	250
630 - 1400	300

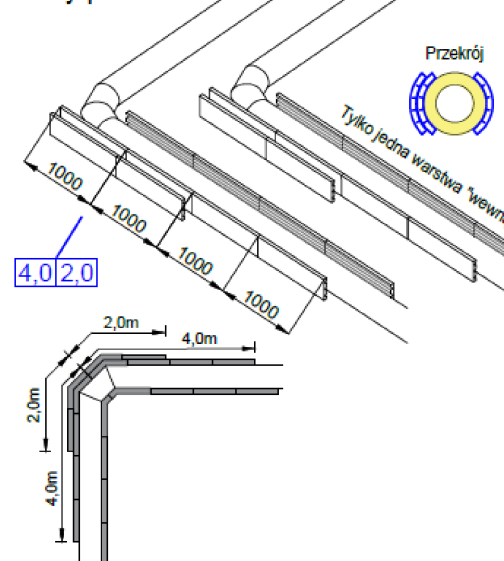
1\*) Zasyпка z gruntu rodzimego  
2\*) Podsyпка i zasyпка zgodna z EN 13941-2  
Więcej informacji w Poradniku montażu i eksploatacji  
LOGSTOR w rozdziale 1.

**Montaż w gruncie:**  
Rury mogą być instalowane w wykopie, wspierane przez worki z piaskiem lub bloki styropianowe.  
W przypadku montażu w wykopie, należy zwiększyć szerokość o dodatkowe 500mm a głębokość o dodatkowe 400 mm, aby zapewnić wystarczającą przestrzeń do spawania i mufowania. Dla złączy nasuwanych na rurociągi, min. odległość pomiędzy podkładami wynosi długość złączy + 300 mm.  
W obszarach gdzie występują mały kompensacyjne słabości należy zwiększoną grubość mat + 200 mm.  
Więcej informacji można znaleźć w Podręczniku montażu i eksploatacji LOGSTOR, rozdział 11.4.  
Uwaga! Nie należy stosować ostrzeżenia bezpieczeństwa przy montażu nad rurą.

## Zawory



## Maty piankowe



Podana liczba mat kompensacyjnych powinna zostać zainstalowana na rurze zasilającej i powrotnej. Maty kompensacyjne należy zainstalować po obu stronach rury, po "wewnętrznej" stronie tylko 1 warstwa. Montaż mat zgodnie z Poradnikiem montażu i eksploatacji LOGSTOR.

Rura przewodowa zgodnie z Katalogiem Produktu LOGSTOR.  
System rur LOGSTOR spełnia wymagania norm EN253 i EN13941.  
Wymiana komponentów zgodnie z Katalogiem Produktu LOGSTOR.  
Prace ciągłe i gorąca woda o zmiennych wartościach temperatury  
do 120°C i krótkotrwałe prace w temperaturze szczytowej do  
140°C.  
Zgodnie z wymaganiami normy EN13941, suma okresów  
występowania temperatury 140°C nie może przekroczyć  
300godz./rok.

Ten schemat montażowy został opracowany przez LOGSTOR na podstawie informacji od Zamawiającego. Obowiązkiem Zamawiającego jest sprawdzenie i upewnienie się, że informacje są poprawne, a materiał spełnia wymagania Zamawiającego. LOGSTOR ponosi odpowiedzialność tylko za wady wynikające z umyślności i rażącego zaniedbania.

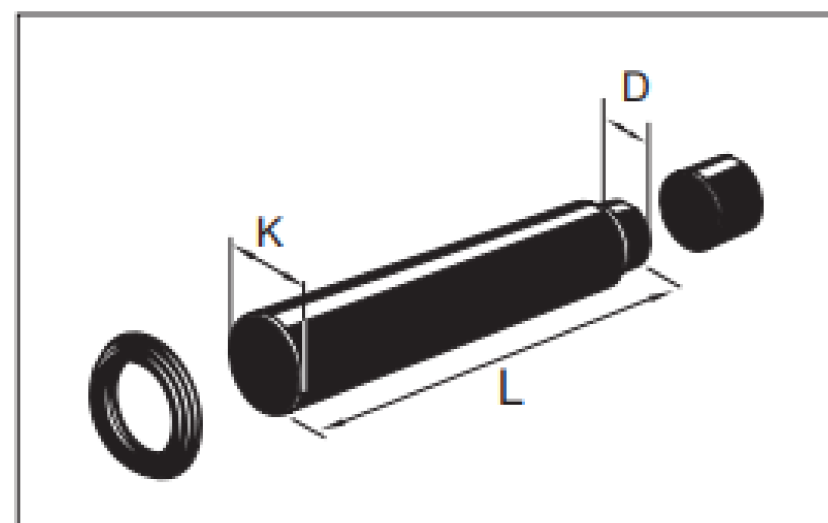
### Parametry projektowe

Nazim	1,5-1,7 (w osi) m
Temperatura projektowa	120 °C
Temperatura powrotu	80 °C
Temperatura instalacyjna	10 °C
Ciśnienie projektowe	16 Bar
Dopuszczalny poziom naprężeń osiowych	190 MPa

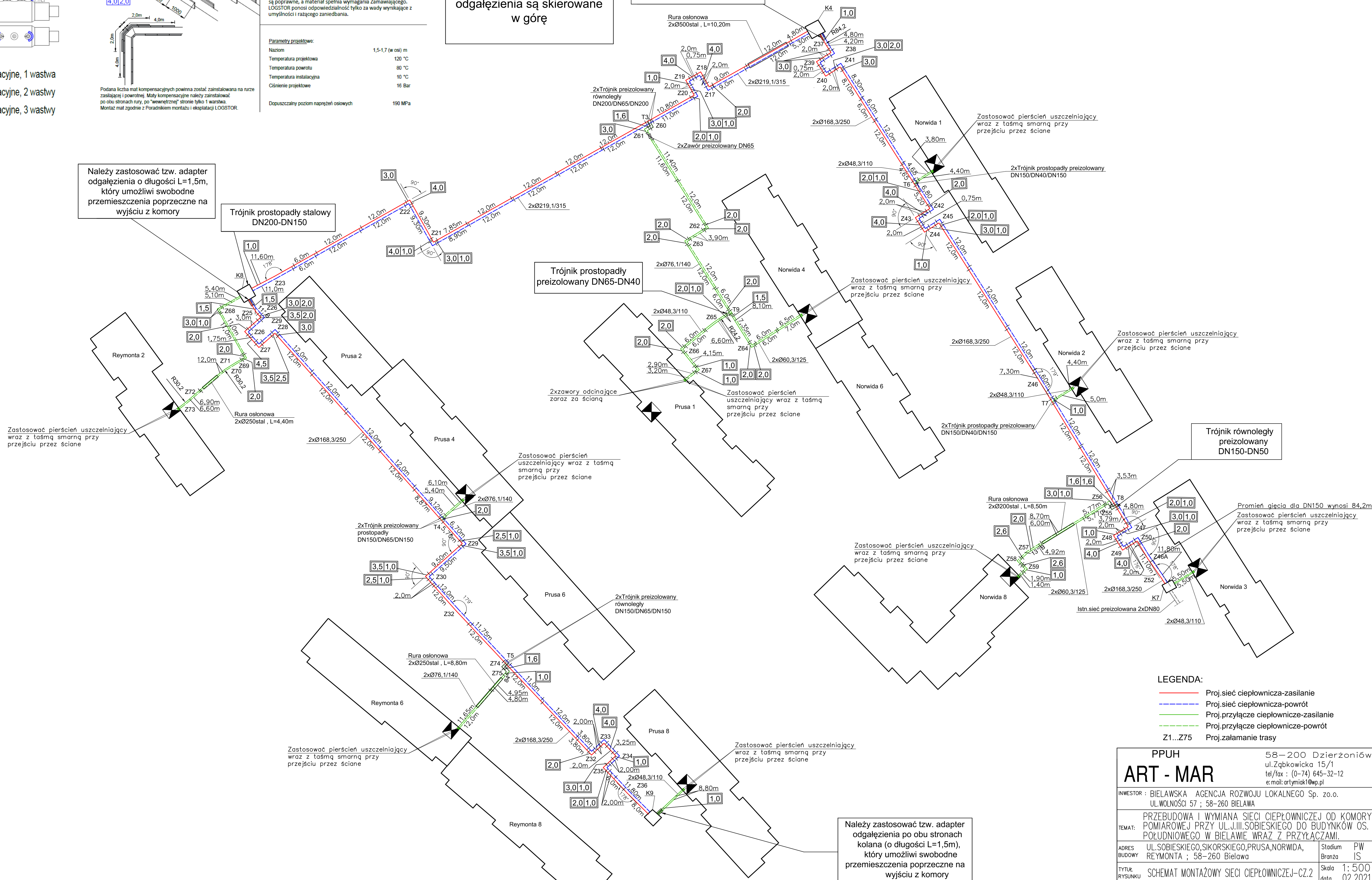
Założono brak punktów stałych w komorach

W komorach ciepłowniczych należy zastosować armaturę spawaną

Założono, że wszystkie odgałęzienia są skierowane w górę



Należy zastosować tzw. adapter, odgałęzienia o długości  $L=1,5m$ , który umożliwi swobodne przemieszczenia poprzeczne na wyjściu z komory



LEGENDA:

- Proj.sieć ciepłownicza-zasilanie  
--- Proj.sieć ciepłownicza-powrót  
— Proj.przylącze ciepłownicze-zasilanie  
--- Proj.przylącze ciepłownicze-powrót  
**Z1...Z75** Proj.załamanie trasy

PPUH		58-200 Dzierżoniów	
ART - MAR		ul. Zbąkowska 15/1 tel/fax : (0-74) 645-32-12 e-mail: artymark1@wp.pl	
INWESTOR :	BIEŁAWSKA AGENCJA ROZWOJU ULKALNEGO Sp. z o.o. UL. WOLNOŚCI 57 ; 58-260 BIELAWA		
TEMAT :	PRZEBUDOWA I WYMIANA SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY POMIAROWEJ PRZY UL. J.J.III, SOBIESKIEGO DO BUDYNKÓW OS. POKUĆNIOWSKIEJ W BIELAWIE WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI.		
ADRES BUDOWY	UL. SOBIESKIEGO, SIKORSKIEGO, PRUSA, NORWIDA, REYMONTA ; 58-260 BIELAWA		Stadium Brzoza PW IS
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT MONTAŻOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ-CZ.2		Kasko 1 : 500 data 02.2021
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Artymiak	301/205/07	podpis
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			nr rys./łosek 9