

## ZAŁĄCZNIK NR 5 – Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa	Ilość	JM
<b>PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE – rury i elementy preizolowane</b>			
1.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	41	[szt]
2.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; 6,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	18	[szt]
3.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 24°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
4.	rura stalowa preizolowana bez szwu, w płaszczu SPIRO, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; L=0,75 m, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	1	[szt]
5.	rura stalowa preizolowana bez szwu, w płaszczu SPIRO, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; L=1,10 m, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	1	[szt]
6.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN100/200; Dz/g=114,3/3,6 mm; 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	22	[szt]
7.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN100/200; Dz/g=114,3/3,6 mm; 6,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	26	[szt]
8.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN100/200; Dz/g=114,3/3,6 mm; o kącie 10°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
9.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN100/200; Dz/g=114,3/3,6 mm; o kącie 6°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
10.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN80/160; Dz/g=88,9/3,2 mm; 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	6	[szt]
11.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN80/160; Dz/g=88,9/3,2 mm; o kącie 23°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
12.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN65/140; Dz/g=76,1/2,9 mm; 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	6	[szt]
13.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN65/140; Dz/g=76,1/2,9 mm; 6,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	8	[szt]
14.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN65/140; Dz/g=76,1/2,9 mm; o kącie 14°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
15.	rura stalowa preizolowana gięta bez szwu, DN65/140; Dz/g=76,1/2,9 mm; o kącie 16°, 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
16.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm; 12,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	16	[szt]
17.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm; 6,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	2	[szt]
18.	rura stalowa preizolowana bez szwu, DN50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm; 6,0m sztangi, z rezystancyjnym systemem awaryjnym	4	[szt]
19.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 90°, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm, w płaszczu SPIRO	1	[szt.]
20.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 750,0 x 750,0 mm, w płaszczu SPIRO	1	[szt.]
21.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 750,0 x 1040,0 mm	1	[szt.]
22.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1040,0 mm	1	[szt.]
23.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm	28	[szt.]
24.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm; o kącie 65°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm	2	[szt.]
25.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN100/200; Dz/g=114,3/3,6 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm	16	[szt.]
26.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN65/140; Dz/g=76,1/2,9 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm	8	[szt.]
27.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1000,0 mm	7	[szt.]
28.	kolano stalowe preizolowane bez szwu, DN50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm; o kącie 90°, 2,5 D, o wym. 1000,0 x 1850,0 mm	1	[szt.]

29.	trójnik stalowy preizolowany bez szwu, redukcyjny, wznosny 45°, DN125/50; o dł. przewodu głównego BL1=1000,0 mm oraz odgałęzienia BL2= 730,0 mm	4	[szt.]
30.	trójnik stalowy preizolowany bez szwu, redukcyjny, wznosny 45°, DN100/50; o dł. przewodu głównego BL1=1000,0 mm oraz odgałęzienia BL2= 717,0 mm	6	[szt.]
31.	trójnik stalowy preizolowany bez szwu, redukcyjny, wznosny 45°, DN80/50; o dł. przewodu głównego BL1=1000,0 mm oraz odgałęzienia BL2= 697,0 mm	2	[szt.]
32.	trójnik stalowy preizolowany bez szwu, redukcyjny, wznosny 45°, DN65/50; o dł. przewodu głównego BL1=1000,0 mm oraz odgałęzienia BL2= 687,0 mm	2	[szt.]
33.	trójnik stalowy preizolowany bez szwu, redukcyjny, wznosny 45°, DN50/50; o dł. przewodu głównego BL1=1000,0 mm oraz odgałęzienia BL2= 680,0 mm	2	[szt.]
34.	redukcja stalowa preizolowana bez szwu, DN125/100; o dł. przewodu głównego L=1500,0 mm	2	[szt.]
35.	redukcja stalowa preizolowana bez szwu, DN100/80; o dł. przewodu głównego L=1500,0 mm	2	[szt.]
36.	redukcja stalowa preizolowana bez szwu, DN80/65; o dł. przewodu głównego L=1500,0 mm	2	[szt.]
37.	redukcja stalowa preizolowana bez szwu, DN65/50; o dł. przewodu głównego L=1500,0 mm	2	[szt.]
38.	zawór preizolowany DN 125/225; Dz/g=139,7/6,3 mm	2	[szt.]
39.	zawór preizolowany DN 50/125; Dz/g=60,3/2,9 mm	18	[szt.]
40.	zawór kulowy spawany DN 200 mm, Dz/g=219,1/6,3 mm 25 bar; L=390 mm, Kvs=1521 m³/h, temp.:od -20°C do +200°C	2	[szt.]
41.	mufa termokurczliwa kompletna DN 225 mm, zgrzewana elektrycznie	86	[kpl.]
42.	mufa termokurczliwa kompletna DN 225 mm, zgrzewana elektrycznie SPIRO	2	[kpl.]
43.	pianka do mufy (dla DN 225 mm)	88	[kpl.]
44.	mufa termokurczliwa kompletna DN 200 mm, zgrzewana elektrycznie	76	[kpl.]
45.	pianka do mufy (dla DN 200 mm)	76	[kpl.]
46.	mufa termokurczliwa kompletna DN 160 mm, zgrzewana elektrycznie	12	[kpl.]
47.	pianka do mufy (dla DN 160 mm)	12	[kpl.]
48.	mufa termokurczliwa kompletna DN 140 mm, zgrzewana elektrycznie	28	[kpl.]
49.	pianka do mufy (dla DN 140 mm)	28	[kpl.]
50.	mufa termokurczliwa kompletna DN 125 mm, zgrzewana elektrycznie	66	[kpl.]
51.	pianka do mufy (dla DN 125 mm)	66	[kpl.]
52.	pokrywa końcowa termokurczliwa do rury DN 125/225 mm	2	[szt.]
53.	pokrywa końcowa termokurczliwa do rury DN 100/150 mm	16	[szt.]
54.	pokrywa końcowa termokurczliwa do rury DN 50/125 mm	2	[szt.]
55.	pokrywa końcowa z zaślepką DN 50/125 mm	16	[szt.]
56.	punkt stały, preizolowany $\phi$ 125/225 mm, Dz/g=139,7/6,3 mm, L=2000 mm, obudowany blokiem betonowym o wymiarach: L=1,0 m, B=1,5 m, H=0,85 m, (L - długość, B - szerokość, H - wysokość) z kołnierzem 330 x 330 mm, o gr. kołn. 30 mm	2	[szt.]
57.	punkt stały, preizolowany $\phi$ 50/125 mm, Dz/g=60,3/2,9 mm, L=2000 mm, obudowany blokiem betonowym o wymiarach: L=1,0 m, B=1,5 m, H=0,85 m, (L - długość, B - szerokość, H - wysokość) z kołnierzem 250 x 250 mm, o gr. kołn. 20 mm	2	[szt.]
58.	mata kompensacyjna (z polietylenowego laminatu piankowego) 1000 x 120 x 40 mm	110	[szt.]
59.	mata kompensacyjna (z polietylenowego laminatu piankowego) 1000 x 240 x 40 mm	232	[szt.]
<b>PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE – elementy konstrukcyjno - budowlane</b>			
60.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 323,9/7,1 mm, L=22,0 m	2	[szt.]
61.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 273,0/7,1 mm, L=10,0 m	2	[szt.]
62.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 273,0/7,1 mm, L=7,0 m	6	[szt.]
63.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 244,5/7,1 mm, L=7,0 m	2	[szt.]
64.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 219,1/7,1 mm, L=7,0 m	2	[szt.]
65.	rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwową polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE $\phi$ 193,7/7,1 mm, L=7,0 m	2	[szt.]
66.	tuleja ścienna ochronna stalowa DN 193,7/7,1 mm	2	[szt.]

67.	uszczelnienie łańcuchem uszczelniającym dla ciepłownictwa, dla rury o średnicy zewnętrznej 125 mm	2	[szt.]
68.	właz żeliwny typu ciężkiego D400 $\phi$ 600 mm	8	[szt.]
69.	właz żeliwny typu C250 $\phi$ 600 mm bez otworów wentylacyjnych	1	[szt.]
70.	teleskopowy adapter do włazu z kołnierzem $\phi$ 770 mm	8	[szt.]
71.	studzienka z rury trzonowej karbowanej z PP o średnicy $\phi$ 600 mm	8	[szt.]
72.	fundament pod studzienkę z betonu C12/15	12,8	[m <sup>3</sup> ]
73.	podsyпка z piasku 100 mm	12,8	[m <sup>3</sup> ]
74.	izolacja thermaflex poliuretanowa gr. 40,0 mm	55	[m <sup>2</sup> ]
75.	uszczelka do rury karbowanej $\phi$ 600 mm	8	[szt.]
76.	betonowy pierścień odciążający do studzienki $\phi$ 600 mm	8	[szt.]
77.	drabinka żłazowa systemowa szeroka w kolorze żółtym (z szyną zabezpieczającą)	3	[m]
78.	pierścień wyrównawczy DN 800mm, h=10,0cm	1	[szt.]
79.	krąg denny żelbetowy o grubości ścianki i dna 150 mm	1	[szt.]
80.	krąg betonowy o średnicy wewnętrznej 2500 mm i grubości ścianki 150 mm	2	[szt.]
81.	płyta pokrywowa żelbetowa o grubości 220 mm	1	[szt.]
82.	wspornik (błoczek) betonowy 25,0 x 30,0 cm; h=101,0 cm	2	[szt.]
83.	hydroizolacja (bitumiczna izolacja przeciwwodna)	30	[m <sup>2</sup> ]
84.	pierścień odciążający żelbetowy o gr. 280 mm	1	[szt.]
85.	uszczelka klinowa do kręgów betonowych $\phi$ 2500mm	3	[szt.]
<b>PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE – pozostałe materiały</b>			
86.	wydłużone trzpienie do zaworów DN 50	18	[szt.]
87.	wydłużone trzpienie do zaworów DN 125	2	[szt.]
88.	kolano 90° ze stali nierdzewnej DN 50 mm	2	[szt.]
89.	rura ochronna z PEHD o średnicy $\phi$ 160 mm	15	[m]
90.	skrzynki żeliwne uliczne; śr. zew. u podstawy: fi 334 mm; śr. korpusu górnego: fi 273 mm; Wykonanie: korpus z tworzywa sztucznego, pokrywa z żeliwa szarego, trzpień ze stali nierdzewnej	4	[szt.]
91.	płazy dystansowe z rolkami typu L; h=40 mm; 11 szt./obw.	32	[szt.]
92.	płazy dystansowe z rolkami typu L; h=24 mm; 10 szt./obw.	100	[szt.]
93.	płazy dystansowe z rolkami typu BR; h=25 mm; 13 szt./obw.	24	[szt.]
94.	manszeta o wymiarach 200x300mm	4	[szt.]
95.	manszeta o wymiarach 200x250mm	16	[szt.]
96.	manszeta o wymiarach 160x250mm	4	[szt.]
97.	manszeta o wymiarach 150x200mm	4	[szt.]
98.	manszeta o wymiarach 125x200mm	4	[szt.]
99.	pianka poliuretanowa do uszczelniania końców rur osłonowych	16	[kpl.]
100.	kołpak ochronny dla zaworów preizolowanych DN 50 mm	18	[szt.]
101.	kołpak ochronny dla zaworów preizolowanych DN 125 mm	2	[szt.]
102.	otulina elastyczna z wełny mineralnej (skalnej) z okładziną z folii aluminiowej	10	[m <sup>2</sup> ]
103.	płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej (zabezpieczenie połączenia rorociągów) w wykonaniu warsztatowym	10	[m <sup>2</sup> ]
104.	rozeta osłonowa ze stali ocynkowanej w wykonaniu warsztatowym	2	[szt.]
105.	podpora siodłowa dla łożyska rolkowego + podwójne łożysko rolkowe, (wszystkie elementy w ocynku termodyfuzyjnym)	2	[szt.]
106.	taśma ostrzegawcza T-100 o szerokości 10 cm, 1 rolka, 100 m	15	[szt.]
107.	lut cynowy 500 g	5	[szt.]
108.	pasta lutownicza 175 g	15	[szt.]
109.	drut miedziany 50 m	2	[szt.]
110.	blok oporowy, płyta żelbetowa gr. 20 cm, 1,4 m x 2,77 m, zbrojona dwoma siatkami z prętów fi 10 mm, o oczkach 100 x 100 mm (górną i dolną)	1	[szt.]
<b>PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE – elementy systemu Brandes</b>			
111.	podtrzymka do przewodów	540	[kpl.]
112.	łącznik zaciskowy BS-QU	1080	[kpl.]
113.	koszulka termokurczliwa	1080	[kpl.]
114.	taśma papierowa szer. 25 mm	270	[m]
115.	przewód 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10	[m]