

Załącznik nr 5

Zestawienie materiałów – instalacja ciepła technologicznego

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
Rury spawane wzdłużnie, cienkościenne stalowe rury precyzyjne, zgodne z PN-EN 10305-3, rury ocynkowane galwanicznie z zewnątrz, warstwa o grubości ok. 6÷12 µm			
Rury - stalowe ocynkowane zewnątrz			
Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz	28 x 1,5	97	m
Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz	35 x 1,5	29	m
Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz	42 x 1,5	34	m
Kształtki			
Kolano 90°	28 - 28	14	szt.
Kolano 90°	35 - 35	6	szt.
Kolano 90°	42 - 42	11	szt.
Mufa	28 - 28	8	szt.
Trójnik redukcyjny	42 - 28 - 42	2	szt.
Złączka przejściowa z gwintem wewnętrznym	28 - 1" w	1	szt.
Złączka przejściowa z gwintem wewnętrznym	35 - 1¼" w	2	szt.
Złączka przejściowa z gwintem wewnętrznym	42 - 1½" w	3	szt.
Złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym	28 - ¾" z	4	szt.
Złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym	28 - 1" z	5	szt.
Złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym	42 - 1½" z	11	szt.
Złączka redukcyjna	42 - 35	2	szt.
Rura preizolowana podwójna			
Rury			
Rura preizolowana podwójna	2x32x2,9/175	10	mb
Rura preizolowana podwójna	2x40x3,7x175	10	mb
Kolano	40	4	szt.
Kolano	32	10	szt.
Trójnik	40x40x40	2	szt.
Redukcja	40x32	4	szt.
Złączka PN6	40	10	szt.
Złączka PN6	32	24	szt.
Zestaw izolacyjny kolano	175	7	szt.
Zestaw izolacyjny trójnik	175	1	szt.
Końcówka gumowa twin	25+32+40/175	3	szt.
Rękaw do przejścia przez mur nieprzepuszczający wody z zestawem uzupełniającym	175	1	szt.

Taśma ostrzegawcza		20	mb
Wykonanie otworu w ścianie fundamentowej i podłodze oraz zabetonowanie po osadzeniu rury i pierścienia	ø250	2	kpl
Żywica epoksydowa dla zabezpieczenia otworu rdzeniowego ø250			

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Nypel calowy redukcyjny	1"z - ¾"z	4	szt.
Nypel calowy redukcyjny	1½"z - 1¼"z	2	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1"z - 1"z	3	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury			
Armatura różna dowolnego producenta			
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta			
Zawór kulowy	25	6	szt.
Równoważenie i regulacja			
Zawory – Równoważenie i regulacja			
3-drogowy zawór regulacyjny	15, kvs=1.60	1	szt.
<ul style="list-style-type: none"> - Charakterystyka: A–AB Stałoprocentowa. B–AB liniowa. - Klasa ciśnienia: PN16 - Maks. temperatura pracy: 150°C - Min. temperatura pracy: 0°C - Max. skok zaworu regulacyjnego: DN15-20: 12mm 			
3-drogowy zawór regulacyjny	15, kvs=2.50	1	szt.
<ul style="list-style-type: none"> - Charakterystyka: A–AB Stałoprocentowa. B–AB liniowa. - Klasa ciśnienia: PN16 - Maks. temperatura pracy: 150°C - Min. temperatura pracy: 0°C - Max. skok zaworu regulacyjnego: DN15-20: 12mm 			
Zawór równoważący gwintowany	20	5	szt.
<ul style="list-style-type: none"> - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie <p>Funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie <p>Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C</p>			

Głowice/Siłowniki - Równoważenie i regulacja			
Siłownik		2	szt.
- Napięcie zasilania: 230V AC $\pm 6\%$ -10% Częstotliwość 50-60 Hz $\pm 5\%$.			
Elementy spoza katalogów			
Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów			
Odpowietrznik prosty		3	szt.
Pompy - Elementy spoza katalogów			
Pompa: , H=31,0 kPa, V=0,735 m ³ /s		1	szt.
Pompa: , H=34,4 kPa, V=1,197 dm ³ /s		1	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
Elementy spoza katalogów					
Odbiorniki o narzuconym oporze - Elementy spoza katalogów					
<p>Kurtyna powietrza</p> <p>Długość kurtyny: 2000mm</p> <p>Max. przepływ powietrza: 3600 m3/h</p> <p>Max. moc grzewcza: 16,7 kW</p> <p>Zasięg: 2.2-2.8 m</p> <p>Moc: 0,24kW</p> <p>Zasilanie: 230 V/50 Hz</p> <p>Pobór prądu: 2,4 A</p> <p>Waga: 37,5 kg</p> <p><u>Akcesoria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zawór regulacyjny - siłownik - konsola montażowa - panel sterujący - wyłącznik drzwiowy 				1	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie izolacji			
Katalog izolacji standardowych			
Otuliny - Katalog izolacji standardowych			
Otulina kauczukowa o średnicy wewn. 28 mm	30 mm	97	m
Otulina kauczukowa o średnicy wewn. 35 mm	30 mm	29	m
Otulina kauczukowa o średnicy wewn. 42 mm	40 mm	34	m
Przejścia p.poż. dla rur niepalnych			
ognichronna opaska pęczniąca		4	szt.

UWAGI:

1. Niniejszy projekt należy rozpatrywać wspólnie z Opisem Technicznym oraz rysunkami.
2. W niniejszym wykazie materiałów przedstawiono podstawowe urządzenia i materiały. W każdym przypadku należy przewidzieć również wszystkie elementy, wynikające z wymogów zawartych w pozostałych częściach dokumentacji, niezbędne do prawidłowego zamocowania i późniejszej prawidłowej pracy i eksploatacji instalacji.
3. Wszystkie podane ilości należy sprawdzić z rysunkami i opisem. W przypadku wystąpienia różnic, przed złożeniem oferty fakt ten należy zgłosić do Inwestora lub/i Biura Projektów.