

	<b>P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część A</b>	nr <b>SC-30/17/WM-A</b> str. 1/ 4 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 12.2017

Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Masa, kg		Materiał	Producent, dystrybutor, uwagi
			Jedn.	Całk.		
PREIZOLACJA						
RUROCIĄGI						
1.	2	Zawór preizolowany kulowy odcinający z odpowietrzającym ZKD-150 (zawór odpowietrzający wykonany z chromoniklu) ZPU Międzyrzecze				montaż w studni S1
2.	2	Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-50 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=800mm ZPU Międzyrzecze				montaż na przyłączy z trójnika T1
3.	2	Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-40 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=1400mm ZPU Międzyrzecze				montaż przed studnią schładzającą
4.	996 mb	Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN150 R-150/250 L=83x12m ZPU Międzyrzecze			P235GH	
5.	14 mb	Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN50 R-50/125 L=1x12m + 1x6m ZPU Międzyrzecze			P235GH	
6.	6 mb	Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN40 R-40/110 L=1x6m ZPU Międzyrzecze			P235GH	odwodnienie
7.	38	Kolano 90° DN150 K-150/90 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
8.	4	Kolano 90° DN150 K-150/90 A=2x2m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
9.	2	Kolano 75° DN150 K-150/75 A=2x2m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
10.	2	Kolano 75° DN150 K-150/75 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
11.	2	Kolano 60° DN150 K-150/60 A=2x2m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
12.	2	Kolano 30° DN150 K-150/30 A=2x2m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	
13.	2	Trójnik wznosny TW-150/50/150 H=240mm z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	trójnik T1

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.  
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

	<b>P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część A</b>	nr <b>SC-30/17/WM-A</b> str. 2/ 4 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 12.2017

14.	2	Trójnik opadowy (odwodnienie) TO-150/40/150 H=230mm (wykonanie 2) z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze			P235GH	trójnik TO
15.	162	Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-150/278 ZPU Międzyrzecze				
16.	6	Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-50/143 ZPU Międzyrzecze				
17.	4	Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-40/129 ZPU Międzyrzecze				
18.	2	Zakończenie izolacji na rurociągu – rękaw termokurczliwy E-125 DN50 ZPU Międzyrzecze				
19.	2	Zakończenie izolacji na rurociągu – rękaw termokurczliwy E-110 DN40 ZPU Międzyrzecze				
20.	4	Pierścień gumowy przez ścianę P-125 ZPU Międzyrzecze				
21.	2	Pierścień gumowy przez ścianę P-110 ZPU Międzyrzecze				
22.	182	Mata kompensacyjna o grubości 40mm o wymiarach 1000x1000mm				
23.	10	Mata kompensacyjna o grubości 40mm o wymiarach 1000x500mm				
<b>INSTALACJA ALARMOWA</b>						
24.		Tulejki zaciskowe do przewodów według obmiaru				
25.	2	W miejscach wyjść systemu alarmowego z rury preizolowanej do rury stalowej przyspawać uziemienie w odległości ok. 75mm od uszczelnienia - płaskownik ze stali nierdzewnej 25x3mm dł.35mm				
<b>POZOSTAŁE</b>						
<b>ARMATURA</b>						
26.	2	Zawór kulowy kołnierzowy WK7a PN16 DN50 firmy EFAR				w pom. węzła
27.	1	Zawór kulowy do wspawania WK6bc PN40 DN15 EFAR				spinka
28.	2	Zawór kulowy do wspawania WK6bc PN40 DN15 EFAR				odpowietrzenie
29.	4	Kołnierz okrągły płaski do przyspawania DN50 PN16 (60,3) + połączenie kołnierzowe –4 kpl. (śruba M16x60– 4 szt. nakrętka M16 - 4 szt.)				
<b>RUROCIĄGI</b>						
30.	2 mb	Rura przewodowa ze szwem Ø 60,3x3,2 wg PN-EN 10217			P235GH	w pom. węzła
31.	2 mb	Rura przewodowa ze szwem Ø 21,3x2,0 wg PN-EN 10217			P235GH	w pom. węzła
32.	2	Kolano 90° Ø60,3x3,2 R=1,5D			P235GH	w pom. węzła

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.  
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

	<b>P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część A</b>	nr <b>SC-30/17/WM-A</b> str. 3/ 4 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 12.2017

33.	2	Kolano 90° Ø21,3x2,0 R=1,5D			P235GH	w pom. węzła
34.	2 mb	Rura przewodowa ze szwem Ø 33,7x2,6 wg PN-EN 10217			P235GH	w studni S1
35.	4	Kolano 90° Ø33,7x2,6 R=1,5D			P235GH	w studni S1
36.	2	Korek na łańcuszku G1"				w studni S1
37.	1100 mb	Taśma ostrzegawcza				
38.	2	Uszczelnienie wodoszczelne DN125 typu WGC firmy INTEGRA Gliwice				
39.	2 kpl	Rura ochronna stalowa bez szwu z izolacją 3LPP Ø323,9x10,0 L=8,5m + płozy typ L dla rury Ø250 H=24mm 12 elementów – 7 szt. + manszety typ N 240x300 – 2 szt. firmy INTEGRA Gliwice				na rurze preiz. DN150 przejście przez ul. Marksa  bezwykopowo
40.	2 kpl	Rura ochronna stalowa bez szwu z izolacją 3LPP Ø323,9x10,0 L=10m + płozy typ L dla rury Ø250 H=24mm 12 elementów – 8 szt. + manszety typ N 240x300 – 2 szt. firmy INTEGRA Gliwice				na rurze preiz. DN150 przejście przez ul. Wolności  bezwykopowo
41.	2 kpl	Rura dwudzielna DN200 L=2m – 1szt + płozy typu BR dla rury DN150 H=15mm – 2szt firmy INTEGRA Gliwice				Zakładać w przypadku położenia gazociągu poniżej proj. ciepłociągu
42.	2 kpl	Rura dwudzielna DN150 L=2m – 1szt + płozy typu BR dla rury DN100 H=15mm – 2szt firmy INTEGRA Gliwice				
43.	2	Rura AROTA Ø160 L=3m (czerwona) - uszczelnic końcówki				dla kabla eS
44.	16	Rura AROTA Ø110 L=3m (niebieska) - uszczelnic końcówki				dla kabla eN i telekom.
45.		Studnia zaworowa S1 w składzie:  krąg betonowy Ø1200 H=500 - 1szt. + krąg betonowy Ø1200 H=250 - 1szt. + płyta pokrywowa + właz typu C250 Ø600 z zabezpieczeniem typu SKORPION + bloczki betonowe 250x250x1200 - 2 szt.				
46.	320m <sup>2</sup>	Demontaż i odtworzenie jezdni asfaltowej z podbudową				
47.	280m <sup>2</sup>	Demontaż i odtworzenie chodnika z kostki betonowej				
48.	90mb	Demontaż i odtworzenie krawężników				
49.	25m <sup>2</sup>	Utwardzenie terenu np. tłucznem				
50.	80m <sup>3</sup>	Ziemia humusowa do odtworzenia terenów zielonych				
51.	900m <sup>2</sup>	Teren do zasiania trawy				
52.	20 szt.	Wykopanie oraz ponowne nasadzenie krzaków żywopłotu				
53.	3 szt.	Wykarczowanie korzeni				
54.		Roboty ziemne + piasek wg obmiaru				

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.  
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

	<b>P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część A</b>	nr <b>SC-30/17/WM-A</b> str. 4/ 4 stron
<b>Wykaz materiałów</b>		Wykonała: G. Wilk Data: 12.2017

55.		Badanie złącz spawanych: ogłędziny 100% metodą nieniszczącą 100% - rury preizol. metodą nieniszczącą 25% - rury w pomieszczeniu				
56.		Próba ciśnieniowa				
57.		Nadzory branżowe				
58.		Obsługa geodezyjna				

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.  
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.