

**Węzeł nr 3.1**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz180mm PE  
2. Przejście kolnierzowe PE/stal 180/150 mm  
3. Zasuwa kolnierzowa odcinając Ø150mm  
4. Trójnik równoprzelotowy Dz180 mm PE  
5. Redukcja Dz180/160mm PE  
6. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
7. Redukcja Dz180/90mm PE  
8. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
9. Przejście kolnierzowe PE/stal Dz63/50mm  
10. Zasuwa kolnierzowa odcinając Ø50mm  
11. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
12. Projektowany gazociąg Dz63mm PE

**Węzeł nr 3.60, 3.73, 3.110, 3.116**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik redukcyjny Dz160/63 mm PE  
3. Przejście kolnierzowe PE/stal 63/50mm  
4. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø50mm  
5. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
6. Projektowany gazociąg ś/c Dz63mm PE

**Węzeł nr 3.38.1, 3.39.1**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik redukcyjny Dz160/63 mm PE  
3. Przejście kolnierzowe PE/stal 63/50mm  
4. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø50mm  
5. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE

**Węzeł nr 3.117**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik redukcyjny Dz160/90 mm PE  
3. Przejście kolnierzowe PE/stal 90/80mm  
4. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm  
5. Projektowany gazociąg ś/c Dz90mm PE

**Węzeł nr 3.77, 3.96, 3.113**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz160 mm PE  
3. Redukcja Dz160/90mm PE  
4. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
5. Przejście kolnierzowe PE/stal Dz63/50mm  
6. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm  
7. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
8. Projektowany gazociąg Dz63mm PE

**Węzeł nr 3.84, 3.118, 3.119, 3.135**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz160 mm PE  
3. Redukcja Dz160/90mm PE  
4. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
5. Przejście kolnierzowe PE/stal Dz63/50mm  
6. Zasuwa kolnierzowa odcinając Ø50mm  
7. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
8. Projektowany gazociąg Dz63m PE

**Węzeł nr 4.54**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz90 mm PE  
2. Przejście kolnierzowe PE/stal 90/80mm  
3. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm

**Węzeł nr 3.57**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160 mm PE  
2. Przejście kolnierzowe PE/stal 160/150mm  
3. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø150mm

**Węzeł nr 4.96**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz90 mm PE  
2. Przejście kolnierzowe PE/stal 90/80mm  
3. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm  
4. Mufa zaślepiająca Dz 90 mm PE

**Węzeł nr 3.167**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160 mm PE  
2. Przejście kolnierzowe PE/stal 160/150mm  
3. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø150mm  
4. Mufa zaślepiająca Dz 160 mm PE

**Węzeł nr 3.100**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz160 mm PE  
3. Redukcja Dz160/90mm PE  
4. Przejście kolnierzowe PE/stal 90/80mm  
5. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm  
6 Projektowany gazociąg ś/c Dz90mm PE

**Węzeł nr 3.122**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz160mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz160 mm PE  
3. Redukcja Dz160/90mm PE  
4. Przejście kolnierzowe PE/stal 90/80mm  
5. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø80mm  
6 Projektowany gazociąg ś/c Dz90mm PE

**Węzeł nr 3.1.4, 3.1.23, 3.96.5, 4.5.1, 4.5.3 (x2), 4.5.4, 4.5.5, 4.5.8, 4.5.9, 4.5.14, 4.5.15, 4.9.1, 4.9.2, 4.9.3, 4.9.4, 4.9.5, 4.9.10, 4.9.11, 4.9.15, 4.9.18, 4.9.24, 4.9.5.5, 4.9.5.8, 4.9.5.22, 4.9.5.27, 4.11.6, 5.20.7, 5.20.8, 5.20.12, 5.20.15, 5.20.23, 5.20.23.5, 5.20.23.7**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz63mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz63mm PE  
3. Mufa elektrooporowa Dz 63mm

**Węzeł nr 4.5, 4.9, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23, 4.26**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz90mm PE  
2. Trójnik redukcyjny Dz90/63 mm PE  
3. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
4. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø50mm  
5. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
6. Projektowany gazociąg ś/c Dz63mm PE

**Węzeł nr 4.11, 4.12, 4.13, 5.6, 5.20**


1. Projektowany gazociąg ś/c Dz90 mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz90mm PE  
3. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
4. Przejście kolnierzowe PE/stal Dz63/50mm  
5. Zasuwa kolnierzowa odcinając Ø50mm  
6. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
7. Projektowany gazociąg Dz63m PE

**Węzeł nr 4.24, 4.30**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz90 mm PE  
2. Trójnik równoprzelotowy Dz90mm PE  
3. Mufa redukcyjna elektrooporowa Dz90/63mm PE  
4. Przejście kolnierzowe PE/stal Dz63/50mm  
5. Zasuwa kolnierzowa odcinając Ø50mm  
6. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
7. Projektowany gazociąg Dz63mm PE

**Węzeł nr 3.1.23.13**

1. Projektowany gazociąg ś/c Dz63 mm PE  
2. Mufa elektrooporowa Dz63mm PE  
3. Przejście kolnierzowe PE/stal 63/50mm  
4. Zasuwa kolnierzowa odcinająca Ø50mm  
5. Mufa zaślepiająca elektrooporowa Dz 63 mm PE

		<b>COWOGAZ</b> 62-800 Kalisz      ul. Serbinowska 1a      tel./fax. 62 76 43-159      NIP 618-002-46-71		PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	
Temat: Wykonanie dokumentacji projektowej gazociągów ś/c na terenie miejscowości Pyzdry, Ruda Komorska, Tarnowa-zadanie 450304				Stadium projektu: Budowlany	
Objekt: Gazociąg ś/c Dz 180/160/90/63 mm PE				Branża: Sanitarna	
Nazwa rys.: Technologia węzłów polietylenowych				Data: 05.2019	
Adres inwestycji: gm. Pyzdry			Skala:		Numer rysunku: <b>69</b>
Funkcja/Imię i Nazwisko		Specjalizacja	Nr uprawnień	Pieczęć/Podpis	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Biernacki		Instalacyjna w zakresie instalacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	BN-10.9/69/82		
Sprawdzający: mgr inż. Marek Nowicki		Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	WKP/0389/POOS/18		