

Tabela nr 1. Kąty załamań projektowanych gazociągów ś/c na terenie gm. Pызdry  
– ETAP II

Nr węzła	Poziomy kąt załamania/średnica
G3 Dz160mm	
3.1	Trójkąt równoprzelotowy Dz180mm
3.3	Łuk 30°/160
3.4	Łuk 30°/160
3.6	Łuk 30°/160
3.7	Łuk 30°/160
3.13	Łuk 30°/160
3.14	Kolano 60°/160
3.15	Łuk 30°/160
3.17	Łuk 30°/160
3.18	Kolano 60°/160
3.19	Łuk 30°/160
3.21	Kolano 45°/160
3.22	Kolano 45°/160
3.23	Kolano 45°/160
3.24	Kolano 45°/160
3.25	Kolano 45°/160
3.26	Kolano 45°/160
3.27	Kolano 45°/160
3.28	Kolano 45°/160
3.34	Łuk 22°/160
3.35	Kolano 45°/160
3.36	Łuk 22°/160
3.41	Kolano 45°/160
3.42	Łuk 30°/160
3.43	Kolano 45°/160
3.44	Łuk 30°/160
3.47	Kolano 45°/160
3.48	Kolano 45°/160
3.52	Kolano 45°/160
3.53	Kolano 45°/160
3.55	Łuk 11°/160
3.56	Łuk 11°/160
3.59	Łuk 15°/160
3.60	Trójkąt redukcyjny Dz160/63mm
3.63	Kolano 45°/160
3.64	Kolano 45°/160
3.65	Łuk 15°/160
3.69	Kolano 90°/160
3.70	Kolano 90°/160
3.71	Łuk 22°/160
3.72	Łuk 22°/160
3.73	Trójkąt redukcyjny Dz160/63 mm
3.74	Łuk 22°/160
3.75	Kolano 90°/160
3.76	Kolano 90°/160
3.77	Trójkąt równoprzelotowy Dz160mm
3.80	Kolano 45°/160

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
3.81	Kolano 45°/160
3.84	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.88	Kolano 45°/160
3.89	Kolano 45°/160
3.92	Kolano 90°/160
3.93	Kolano 90°/160
3.96	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.97	Kolano 45°/160
3.98	Kolano 45°/160
3.100	Trójnik redukcyjny Dz160/63
3.102	Łuk 30°/160
3.103	Łuk 30°/160
3.104	Kolano 90°/160
3.105	Kolano 90°/160
3.106	Kolano 90°/160
3.107	Kolano 90°/160
3.108	Kolano 90°/160
3.109	Kolano 90°/160
3.110	Trójnik redukcyjny Dz160/63
3.111	Kolano 45°/160
3.112	Łuk 30°/160
3.113	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.114	Kolano 45°/160
3.115	Kolano 45°/160
3.116	Trójnik redukcyjny Dz160/63
3.117	Trójnik redukcyjny Dz160/90
3.118	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.119	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.121	Łuk 11°/160
3.122	Trójnik równoprzelotowy Dz160mm
3.123	Kolano 90°/160
3.125	Kolano 90°/160
3.126	Kolano 90°/160
3.127	Kolano 90°/160
3.128	Kolano 90°/160
3.132	Kolano 90°/160
3.133	Kolano 90°/160
3.134	Kolano 45°/160
3.135	Trójnik równoprzelotowy Dz180mm
3.138	Kolano 90°/160
3.139	Kolano 90°/160
3.141	Kolano 60°/160
3.142	Kolano 60°/160
3.143	Łuk 15°/160
3.144	Łuk 15°/160
3.145	Kolano 90°/160
3.146	Kolano 90°/160
3.148	Kolano 90°/160
3.149	Kolano 90°/160

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
3.152	Łuk 30°/160
3.153	Łuk 30°/160
3.155	Kolano 45°/160
3.156	Kolano 45°/160
3.157	Kolano 90°/160
3.158	Kolano 90°/160
3.159	Kolano 45°/160
3.160	Kolano 45°/160
3.161	Kolano 45°/160
3.162	Kolano 45°/160
3.165	Kolano 45°/160
3.166	Kolano 45°/160
<b>G3.1 Dz63mm</b>	
3.1.1	Kolano 90°/63
3.1.2	Kolano 90°/63
3.1.3	Łuk 15°/63
3.1.4	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
3.1.5	Łuk 22°/63
3.1.6	Kolano 45°/63
3.1.7	Kolano 45°/63
3.1.8	Łuk 30°/63
3.1.10	Kolano 90°/63
3.1.11	Kolano 90°/63
3.1.12	Łuk 30°/63
3.1.13	Kolano 45°/63
3.1.14	Kolano 45°/63
3.1.15	Kolano 90°/63
3.1.16	Kolano 90°/63
3.1.18	Kolano 60°/63
3.1.19	Kolano 60°/63
3.1.20	Kolano 90°/63
3.1.21	Kolano 90°/63
3.1.23	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
3.1.24	Kolano 45°/63
3.1.25	Kolano 45°/63
3.1.26	Kolano 90°/63
3.1.27	Kolano 90°/63
3.1.28	Łuk 11°/63
3.1.29	Łuk 30°/63
3.1.30	Łuk 15°/63
3.1.31	Łuk 15°/63
3.1.32	Łuk 11°/63
3.1.33	Łuk 15°/63
3.1.34	Łuk 11°/63
3.1.35	Łuk 15°/63
<b>G3.1.1 Dz63mm</b>	
3.1.23.1	Kolano 90°/63
3.1.23.2	Kolano 90°/63
3.1.23.3	Łuk 22°/63

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
3.1.23.4	Łuk 11°/63
3.1.23.6	Kolano 90°/63
3.1.23.7	Kolano 90°/63
3.1.23.10	Kolano 90°/63
3.1.23.11	Łuk 11°/63
3.1.23.12	Łuk 11°/63
<b>G3.2 Dz63mm</b>	
3.60.1	Kolano 45°/63
3.60.2	Kolano 45°/63
3.60.3	Kolano 90°/63
3.60.5	Kolano 90°/63
3.60.6	Kolano 90°/63
3.60.10	Kolano 45°/63
3.60.11	Kolano 45°/63
<b>G3.3 Dz63mm</b>	
3.73.1	Kolano 60°/63
3.73.2	Kolano 45°/63
3.73.3	Kolano 60°/63
3.73.4	Kolano 60°/63
3.73.5	Kolano 90°/63
3.73.6	Kolano 90°/63
<b>G3.4 Dz63mm</b>	
3.77.1	Kolano 90°/63
3.77.3	Łuk 30°/63
3.77.4	Łuk 15°/63
<b>G3.5 Dz63mm</b>	
3.84.1	Kolano 45°/63
3.84.2	Kolano 45°/63
<b>G3.6 Dz63mm</b>	
3.96.1	Kolano 45°/63
3.96.2	Kolano 45°/63
3.96.3	Kolano 45°/63
3.96.4	Kolano 45°/63
3.96.5	Trójkąt równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
3.96.6	Kolano 90°/63
3.96.7	Kolano 90°/63
3.96.8	Kolano 90°/63
3.96.9	Kolano 90°/63
<b>G3.6.1 Dz63mm</b>	
3.96.5.1	Kolano 90°/63
3.96.5.3	Kolano 60°/63
3.96.5.4	Łuk 15°/63
3.96.5.11	Łuk 22°/63
3.96.5.12	Łuk 22°/63
<b>G3.7 Dz63mm</b>	
3.110.2	Łuk 30°/63
3.110.3	Łuk 30°/63
3.110.4	Kolano 45°/63
3.110.5	Kolano 45°/63

Nr węzła	Poziomy kąt załamania/średnica
<b>G3.10 Dz63mm</b>	
3.119.2	Kolano 60°/63
3.119.3	Kolano 60°/63
3.119.4	Kolano 90°/63
<b>G3.11 Dz63mm</b>	
3.135.1	Łuk 11°/63
3.135.2	Łuk 11°/63
3.135.3	Kolano 90°/63
3.135.4	Kolano 90°/63
3.135.6	Łuk 11°/63
3.135.7	Łuk 15°/63
3.135.8	Łuk 30°/63
3.135.9	Łuk 30°/63
3.135.10	Kolano 45°/63
3.135.11	Kolano 90°/63
3.135.12	Kolano 45°/63
<b>G4 Dz90mm</b>	
4.1	Kolano 90°/90
4.2	Kolano 90°/90
4.3	Kolano 45°/90
4.4	Kolano 45°/90
4.5	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.6	Kolano 90°/90
4.7	Kolano 90°/90
4.9	Trójnik redukcyjny Dz90/63mm
4.11	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
4.12	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
4.13	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
4.15	Kolano 90°/90
4.16	Kolano 90°/90
4.17	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.18	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.19	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.20	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.22	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.23	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.24	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
4.26	Trójnik redukcyjny Dz 90/63mm
4.27	Kolano 45°/90
4.28	Kolano 45°/90
4.30	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
4.31	Kolano 90°/90
4.32	Kolano 90°/90
4.33	Kolano 90°/90
4.34	Kolano 90°/90
4.37	Łuk 15°/90
4.38	Kolano 90°/90
4.39	Kolano 90°/90
4.40	Łuk 15°/90

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
4.43	Kolano 45°/90
4.44	Kolano 45°/90
4.45	Kolano 60°/90
4.46	Kolano 60°/90
4.48	Kolano 90°/90
4.51	Łuk 15°/90
4.52	Kolano 90°/90
4.53	Kolano 90°/90
4.54	Kolano 90°/90
4.55	Kolano 90°/90
4.56	Kolano 90°/90
4.57	Kolano 90°/90
4.58	Kolano 60°/90
4.59	Łuk 22°/90
4.60	Kolano 45°/90
4.61	Kolano 45°/90
4.69	Kolano 45°/90
4.70	Kolano 45°/90
4.71	Kolano 90°/90
4.72	Kolano 90°/90
4.73	Kolano 45°/90
4.74	Kolano 45°/90
4.78	Kolano 45°/90
4.79	Kolano 45°/90
4.81	Łuk 22°/90
4.82	Łuk 22°/90
4.85	Łuk 30°/90
4.86	Łuk 30°/90
4.87	Kolano 60°/90
4.88	Kolano 60°/90
4.90	Kolano 90°/90
4.91	Kolano 90°/90
4.94	Łuk 11°/90
<b>G4.1 Dz63mm</b>	
4.5.1	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.3	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm x2
4.5.4	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.5	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.6	Kolano 60°/63
4.5.7	Kolano 60°/63
4.5.8	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.9	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.10	Kolano 90°/63
4.5.11	Kolano 90°/63
4.5.12	Kolano 90°/63
4.5.13	Kolano 90°/63
4.5.14	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.15	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.5.18	Łuk 30°/63

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
4.5.19	Łuk 30°/63
<b>G4.1.1 Dz63mm</b>	
4.5.1.1	Kolano 90°/63
4.5.1.2	Kolano 90°/63
4.5.1.3	Kolano 90°/63
4.5.1.4	Kolano 90°/63
<b>Dz4.1.2 Dz63mm</b>	
4.5.14.3	Kolano 90°/63
4.5.14.4	Kolano 90°/63
<b>G4.2 Dz63mm</b>	
4.9.1	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.2	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.3	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.4	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.5	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.7	Kolano 90°/63
4.9.8	Kolano 90°/63
4.9.10	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.11	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.13	Kolano 60°/63
4.9.14	Kolano 60°/63
4.9.15	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.16	Kolano 90°/63
4.9.17	Kolano 90°/63
4.9.18	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.19	Kolano 60°/63
4.9.20	Łuk 15°/63
4.9.21	Łuk 15°/63
4.9.22	Łuk 11°/63
4.9.23	Łuk 15°/63
4.9.24	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
<b>G4.2.1 Dz63mm</b>	
4.9.5.5	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.5.6	Kolano 90°/63
4.9.5.7	Kolano 90°/63
4.9.5.8	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.5.9	Łuk 15°/63
4.9.5.10	Łuk 15°/63
4.9.5.11	Kolano 60°/63
4.9.5.12	Kolano 60°/63
4.9.5.15	Łuk 22°/63
4.9.5.16	Kolano 60°/63
4.9.5.18	Kolano 90°/63
<b>G4.2.2 Dz63mm</b>	
4.9.5.20	Kolano 90°/63
4.9.5.21	Kolano 90°/63
4.9.5.22	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.5.24	Łuk 11°/63
<b>G4.2.3 Dz63mm</b>	

<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
4.9.5.27	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.9.5.28	Kolano 90°/63
4.9.5.31	Kolano 45°/63
4.9.5.32	Łuk 30°/63
4.9.5.33	Kolano 60°/63
4.9.5.34	Kolano 60°/63
4.9.5.36	Kolano 60°/63
4.9.5.37	Kolano 60°/63
4.9.5.40	Kolano 45°/63
4.9.5.41	Kolano 45°/63
4.9.5.43	Kolano 60°/63
4.9.5.44	Kolano 60°/63
4.9.5.45	Kolano 45°/63
4.9.5.46	Kolano 45°/63
<b>G4.2.3.1 Dz63mm</b>	
4.9.5.27.1	Łuk 15°/63
<b>G4.3 Dz63mm</b>	
4.11.2	Kolano 90°/63
4.11.3	Łuk 22°/63
4.11.4	Łuk 15°/63
4.11.5	Kolano 90°/63
4.11.6	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
4.11.7	Kolano 60°/63
4.11.8	Łuk 30°/63
4.11.9	Kolano 45°/63
4.11.11	Kolano 90°/63
4.11.12	Kolano 90°/63
<b>G4.3.1 Dz63mm</b>	
4.11.6.1	Kolano 90°/63
<b>G4.4 Dz63mm</b>	
4.30.1	Kolano 90°/63
4.30.2	Łuk 30°/63
4.30.3	Łuk 30°/63
<b>G5 Dz90mm</b>	
5.1	Kolano 90°/90
5.2	Kolano 90°/90
5.3	Kolano 90°/90
5.4	Kolano 45°/90
5.5	Kolano 45°/90
5.6	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
5.7	Łuk 22°/90
5.8	Łuk 11°/90
5.9	Łuk 22°/90
5.11	Kolano 45°/90
5.12	Łuk 30°/90
5.13	Kolano 90°/90
5.14	Kolano 90°/90
5.15	Kolano 90°/90
5.16	Kolano 90°/90



<b>Nr węzła</b>	<b>Poziomy kąt załamania/średnica</b>
5.18	Kolano 90°/90
5.19	Kolano 90°/90
5.20	Trójnik równoprzelotowy Dz 90 mm
5.21	Kolano 90°/90
5.22	Kolano 90°/90
5.23	Kolano 90°/90
5.24	Kolano 90°/90
5.25	Kolano 45°/90
5.26	Kolano 45°/90
<b>G5.1 Dz63mm</b>	
5.20.1	Kolano 90°/63
5.20.2	Kolano 45°/63
5.20.3	Kolano 45°/63
5.20.4	Kolano 90°/63
5.20.5	Kolano 90°/63
5.20.6	Kolano 90°/63
5.20.7	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.8	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.9	Łuk 30°/63
5.20.10	Łuk 30°/63
5.20.12	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.13	Kolano 45°/63
5.20.14	Kolano 45°/63
5.20.15	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.16	Kolano 45°/63
5.20.17	Kolano 45°/63
5.20.19	Kolano 45°/63
5.20.20	Kolano 45°/63
5.20.22	Łuk 22°/63
5.20.23	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.24	Kolano 45°/63
5.20.25	Kolano 45°/63
5.20.26	Kolano 90°/63
5.20.27	Kolano 90°/63
5.20.28	Łuk 30°/63
5.20.29	Łuk 30°/63
5.20.30	Kolano 90°/63
5.20.31	Łuk 22°/63
5.20.33	Kolano 90°/63
5.20.34	Kolano 90°/63
<b>G5.1.1 Dz63mm</b>	
5.20.7.1	Łuk 30°/63
5.20.7.2	Łuk 30°/63
5.20.7.3	Kolano 90°/63
5.20.7.4	Kolano 90°/63
5.20.7.5	Kolano 90°/63
5.20.7.6	Kolano 90°/63
5.20.7.7	Kolano 90°/63
5.20.7.10	Kolano 90°/63

Nr węzła	Poziomy kąt załamania/średnica
5.20.7.11	Kolano 90°/63
G5.1.2 Dz63mm	
5.20.8.1	Kolano 90°/63
5.20.8.2	Kolano 90°/63
5.20.8.3	Kolano 90°/63
5.20.8.4	Kolano 90°/63
5.20.8.6	Łuk 30°/63
5.20.8.7	Łuk 30°/63
5.20.8.8	Kolano 90°/63
5.20.8.9	Kolano 90°/63
5.20.8.10	Łuk 15°/63
G5.1.3 Dz63mm	
5.20.12.5	Łuk 15°/63
5.20.12.6	Kolano 90°/63
5.20.12.7	Kolano 90°/63
G5.1.5 Dz63mm	
5.20.23.1	Kolano 45°/63
5.20.23.2	Kolano 45°/63
5.20.23.5	Trójkąt równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.23.7	Trójkąt równoprzelotowy elektrooporowy Dz 63 mm
5.20.23.8	Kolano 90°/63
5.20.23.9	Kolano 90°/63

**Łączne zestawienie kształtek:**

Kolano 90°/160	szt.27
Kolano 60°/160	szt.4
Kolano 45°/160	szt.35
Łuk 30°/160	szt.15
Łuk 22°/160	szt.5
Łuk 15°/160	szt.4
Łuk 11°/160	szt.3
Kolano 90°/90	szt.37
Kolano 60°/90	szt.5
Kolano 45°/90	szt.19
Łuk 30°/90	szt.3
Łuk 22°/90	szt.5
Łuk 15°/90	szt.3
Łuk 11°/90	szt.2
Kolano 90°/63	szt.81
Kolano 60°/63	szt.23
Kolano 45°/63	szt.39
Łuk 30°/63	szt.22
Łuk 22°/63	szt.8
Łuk 15°/63	szt.17
Łuk 11°/63	szt.11