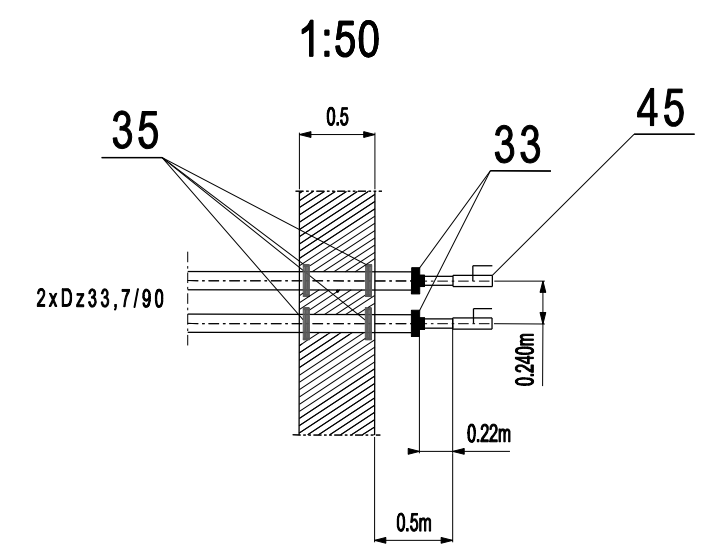
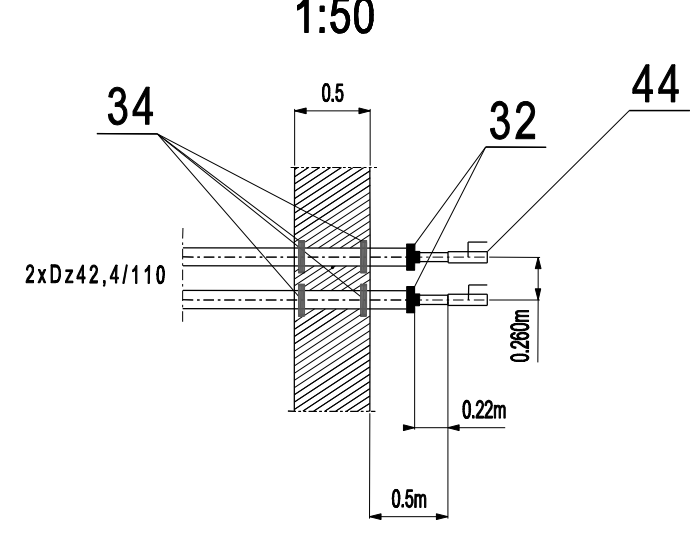


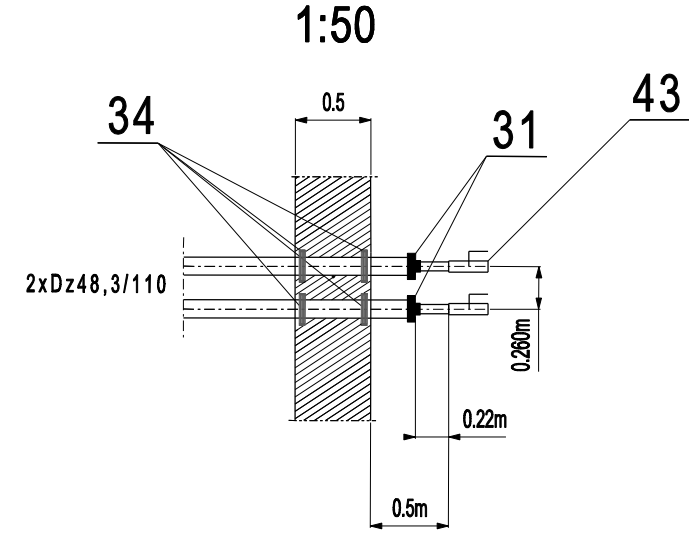
Szczegół wejścia do budynku: B.2.3.3.2., B.2.3.6.
i wyjścia B.2.3.3.1.



Szczegół wejścia do budynku: B.2.3., B.2.3.1.,
B.2.3.2., B.2.3.3., B.2.3.8., B.2.3.9., B.2.3.10

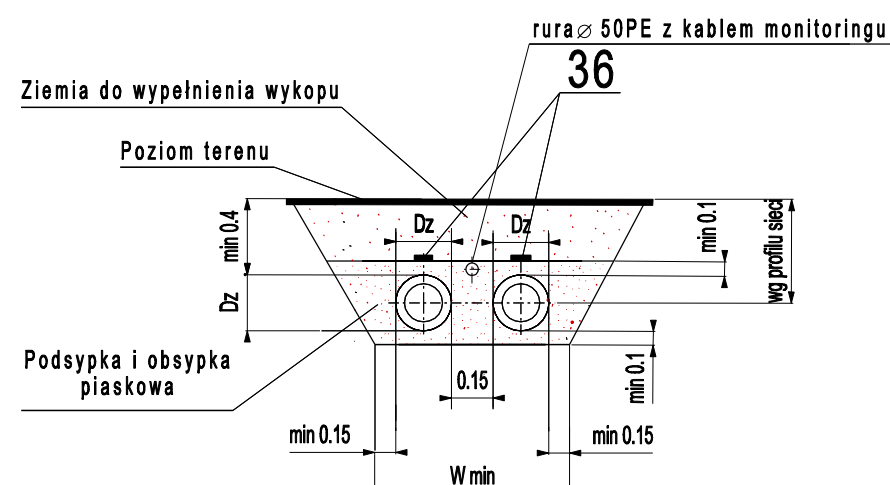


Szczegół wejścia do budynku: B.2.3.4., B.2.3.5., B.2.3.7.



Przekrój i podstawowe wymiary wykopu

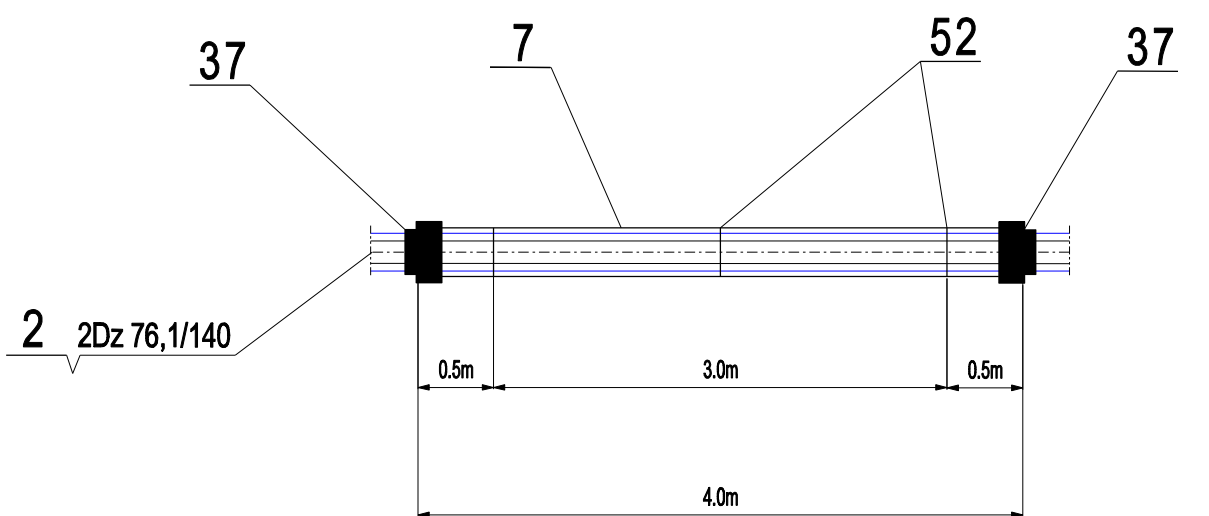
1:30



Dz	33,7/90	42,4/110	48,3/110	76,1/140	88,9/160
W min [m]	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8

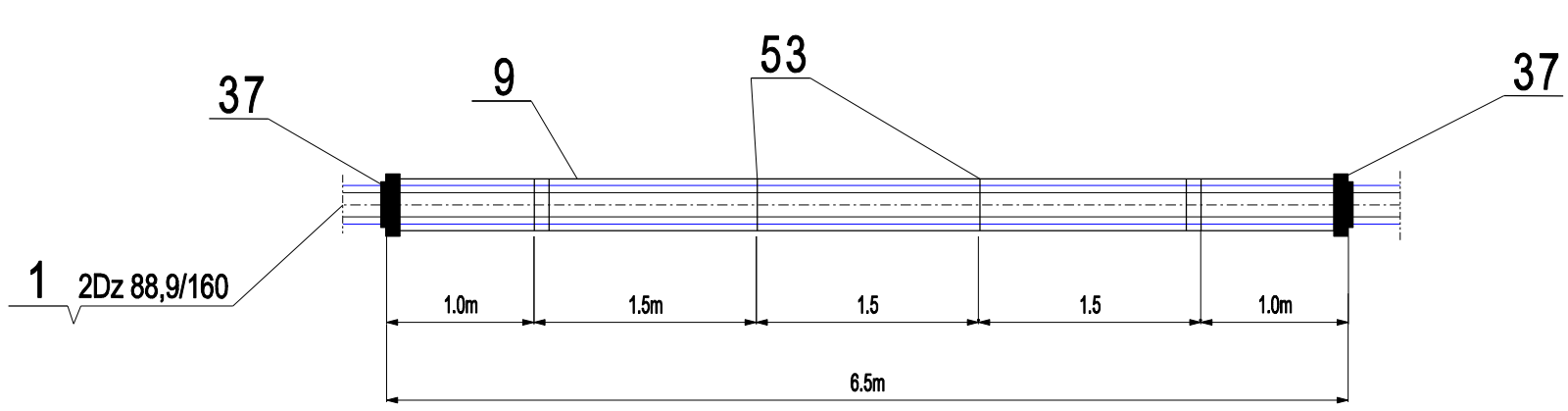
Szczegół rozstawienia pierścieni ślizgowych
w rurze ochronnej Dn 250
zabezpieczającej istniejące drzewa

1:50



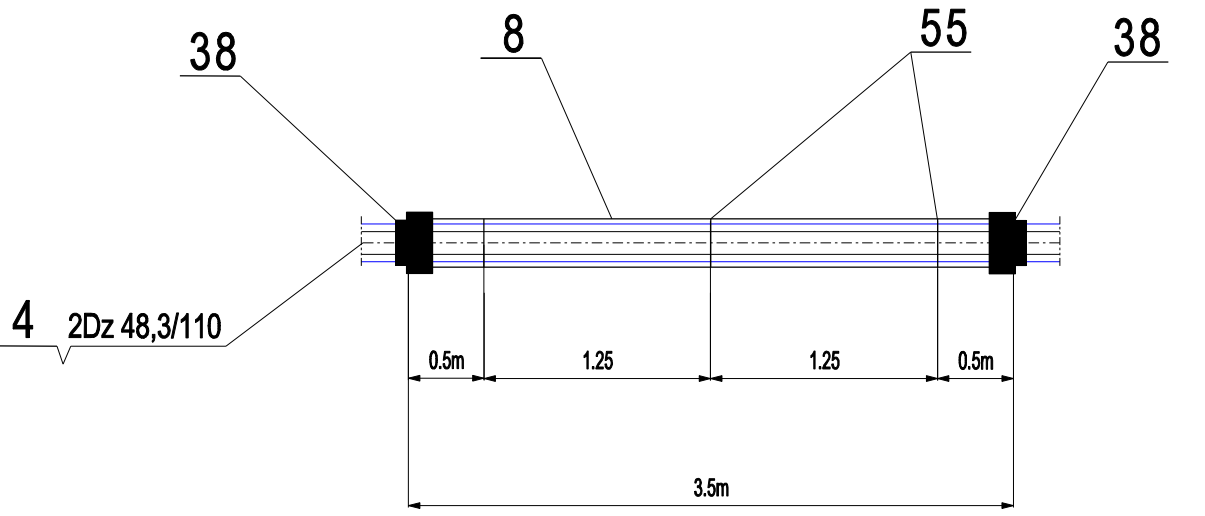
Szczegół rozstawienia pierścieni ślizgowych
w rurze ochronnej Dn 250
pod ul. Łokietka

1:50



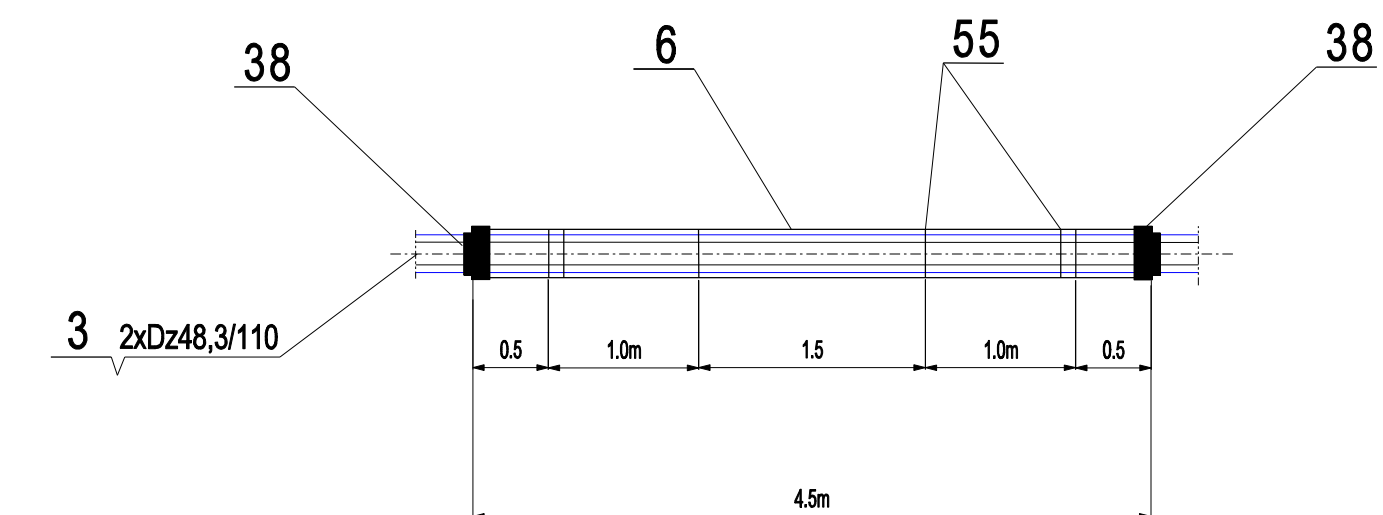
Szczegół rozstawienia pierścieni ślizgowych
w rurze ochronnej Dn 200
zabezpieczające istniejące drzewa

1:50



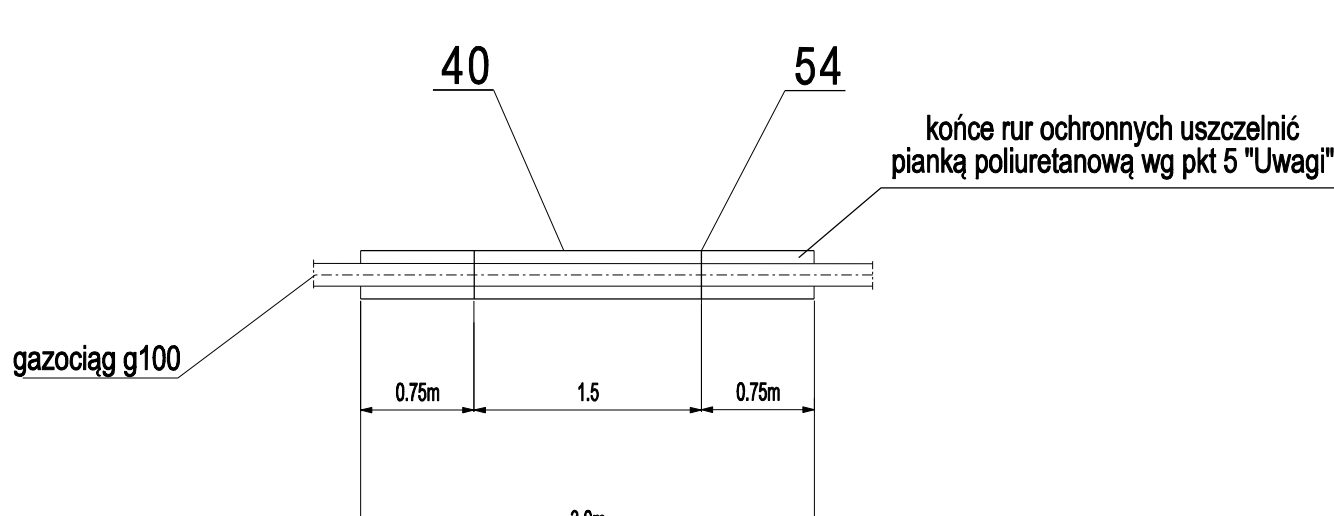
Szczegół rozstawienia pierścieni ślizgowych
w rurze ochronnej Dn 200
pod ul. Łokietka, K. Wielkiego i osiedlową jezd. asfaltową
(4 przejścia)

1:50



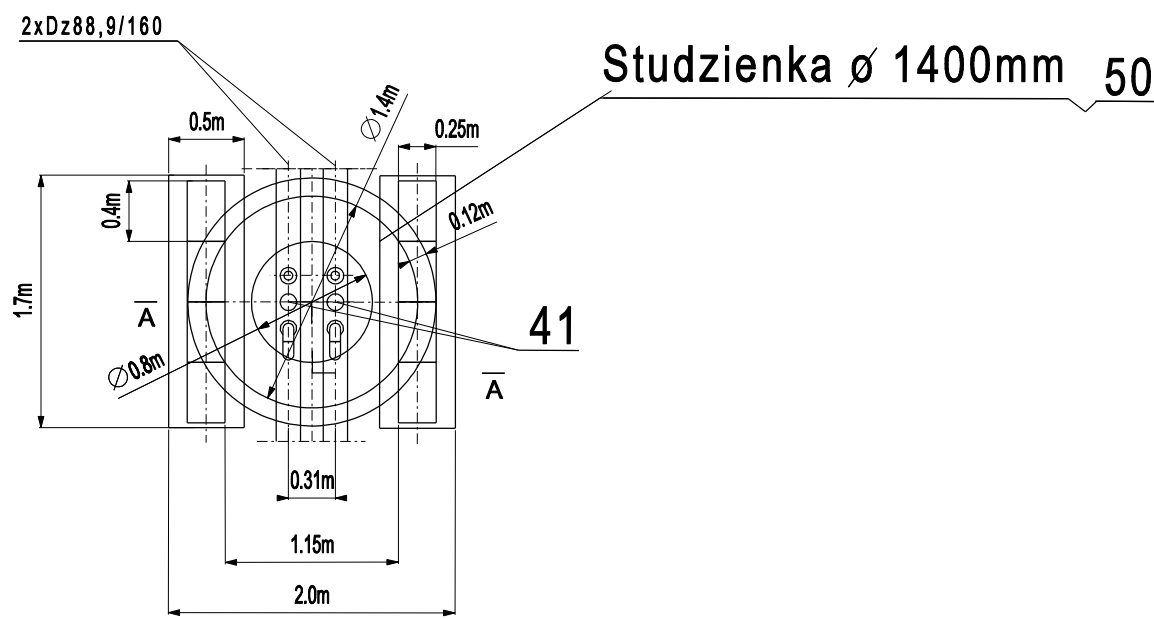
Szczegół rozstawienia pierścieni ślizgowych
w rurze ochronnej Dn 200
zabezpieczenie gazociągu

1:50



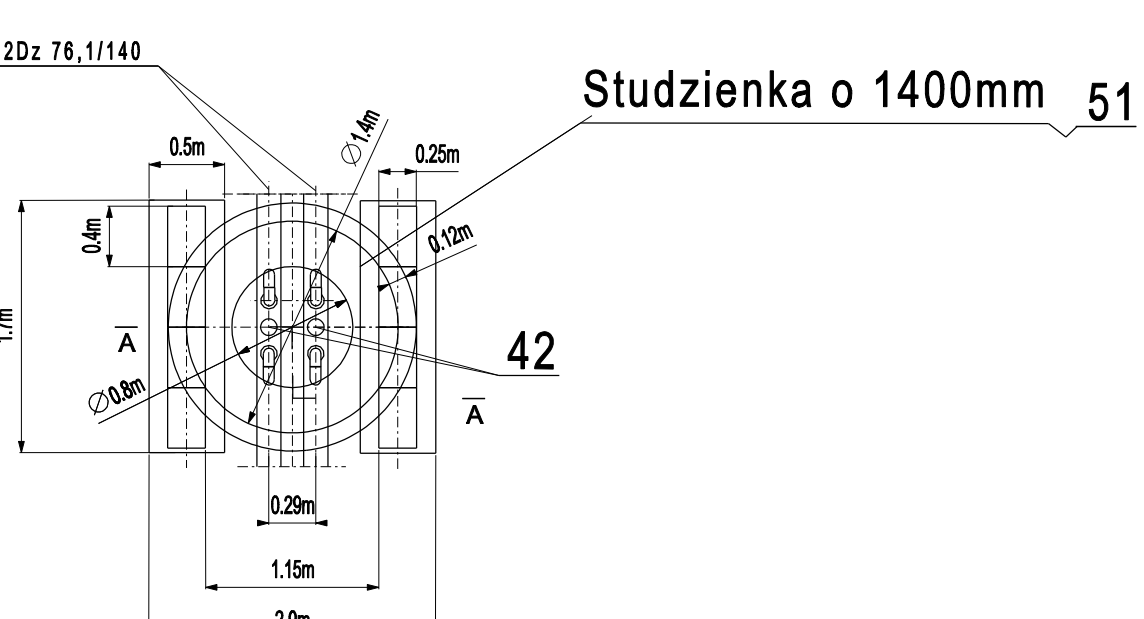
Studzienka zaworowa S7

1:50

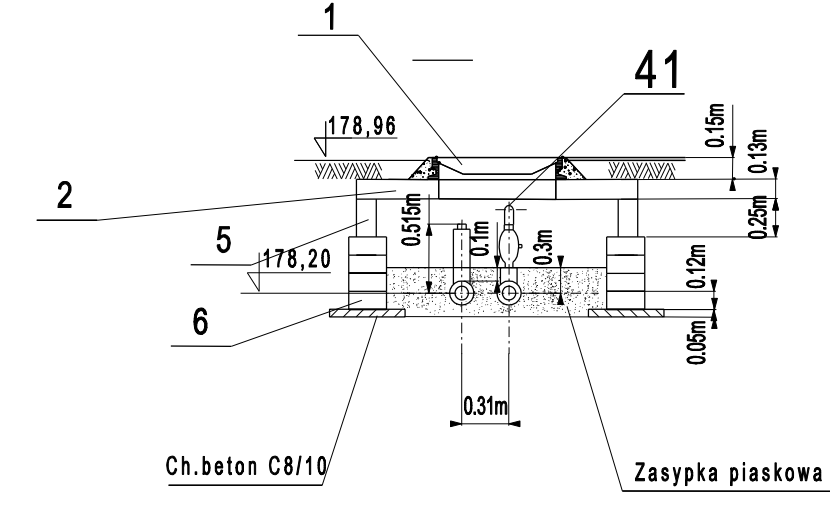


Studzienka zaworowa S7a

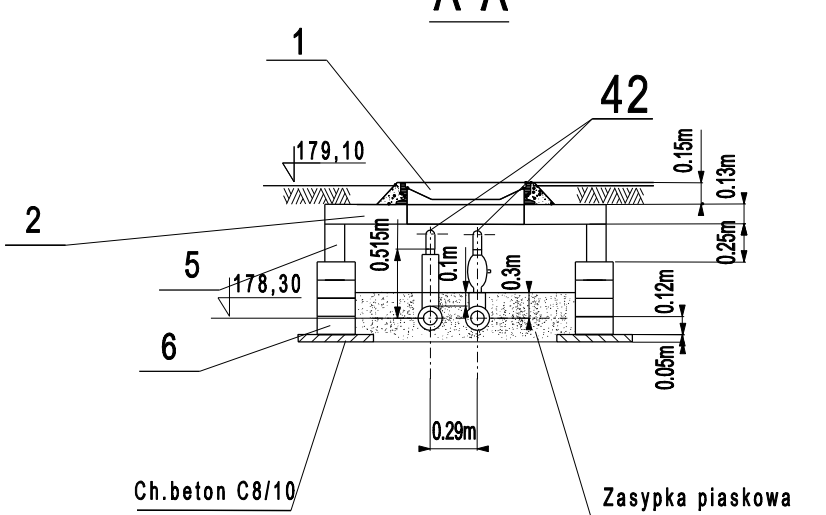
1:50



Studzienka Ø 1400mm 50



Studzienka o 1400mm 51



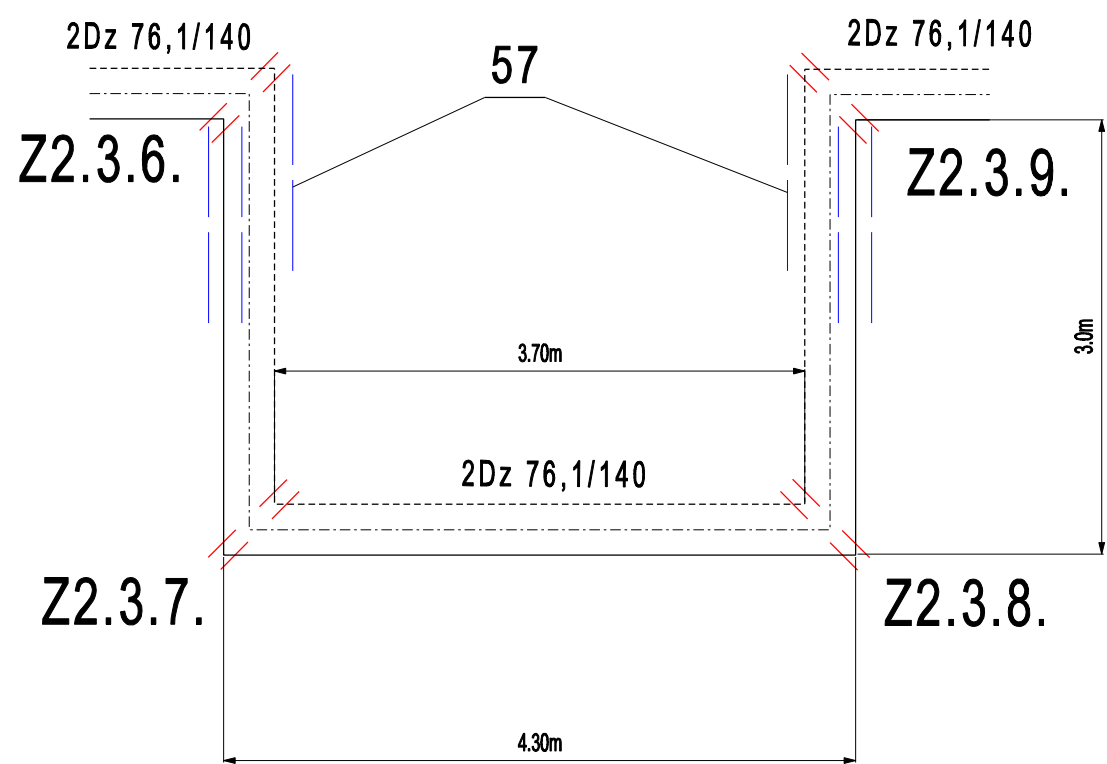
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW "S7"

POZ	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	JEDN.
1	Właz kanaliowy żelazny z zamknięciem Ø800 kl. D400 wg. PN-EN 124	1	szt
2	Płyta żelbetonowa pokrywowa Ø1940/800	1	szt
3	Krag żelbetonowy Ø 1400/1000-beton kl.C35/45	0	szt
4	Krag żelbetonowy Ø 1400/500-beton kl.C35/45	0	szt
5	Krag żelbetonowy Ø1400x1250-beton kl.C35/45	1	szt
6	Blozki betonowe o wymiarach 400*250*120mm- beton kl. C20/25	32	szt
7	Zaprawa do murowania bloczków	0,03	m³
8	Lawa żelbetonowa o wymiarach 1700*500*80mm	2	szt
9	Chudy beton kl.C8/10	0,10	m³

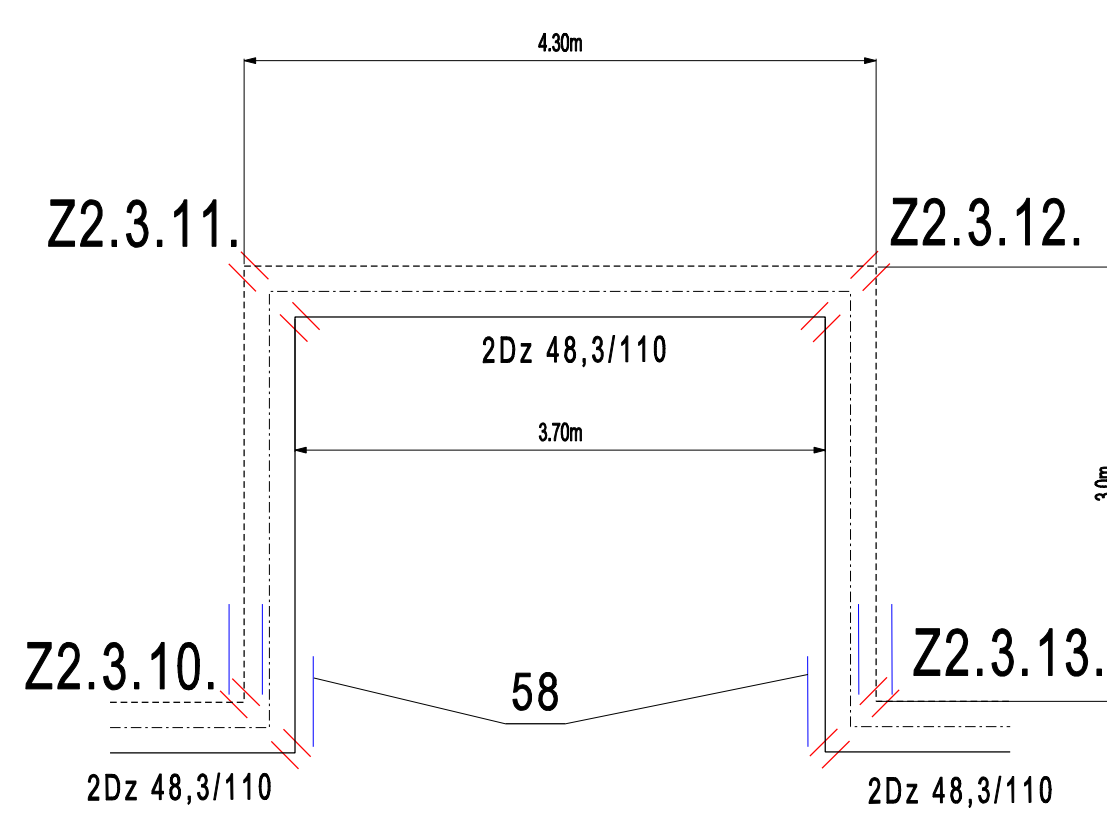
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW "S7a"

POZ	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	JEDN.
1	Właz kanaliowy żelazny z zamknięciem Ø800 kl. D400 wg. PN-EN 124	1	szt
2	Płyta żelbetonowa pokrywowa Ø1840/800	1	szt
3	Krag żelbetonowy Ø 1400/1000-beton kl.C35/45	0	szt
4	Krag żelbetonowy Ø 1400/500-beton kl.C35/45	0	szt
5	Krag żelbetonowy Ø1400x1250-beton kl.C35/45	1	szt
6	Blozki betonowe o wymiarach 400*250*120mm- beton kl. C20/25	32	szt
7	Zaprawa do murowania bloczków	0,03	m³
8	Lawa żelbetonowa o wymiarach 1700*500*80mm	2	szt
9	Chudy beton kl.C8/10	0,10	m³

Szczegół "A"



Szczegół "B"



58.	Maty kompensacyjne D 110, L=1.0, g=40	szt	20	
57.	Maty kompensacyjne D 140, L=1.0, g=40	szt	35	
56.	Maty kompensacyjne D 160, L=1.0, g=40	szt	25	
55.	Pierścienie dystansowe (płoty) Dn140,wys.płoty 44mm	szt	60	wig kat.prod.
54.	Pierścienie dystansowe (płoty) Dn140,wys.płoty 34mm	szt	10	wig kat.prod.
53.	Pierścienie dystansowe (płoty) Dn140,wys.płoty 44mm	szt	12	wig kat.prod.
52.	Pierścienie dystansowe (płoty) Dn140,wys.płoty 58mm	szt	6	wig kat.prod.
51.	Studzienka zaworowa D-1400	szt	1	S7a
50.	Studzienka zaworowa D-1400	szt	1	S7
49.	Złącze termokurczliwe uszczelniane(mufa) Dz 90	szt	22	alternatywnie z termokurcz.
48.	Złącze termokurczliwe uszczelniane(mufa) Dz 110	szt	156	alternatywnie z termokurcz.
47.	Złącze termokurczliwe uszczelniane(mufa) Dz 140	szt	80	alternatywnie z termokurcz.
46.	Złącze termokurczliwe uszczelniane(mufa) Dz 160	szt	66	alternatywnie z termokurcz.
45.	Zawory kulowe odcinające Dn 25 (z końc.do wspawania)	szt	6	
44.	Zawory kulowe odcinające Dn 32 (z końc.do wspawania)	szt	14	
43.	Zawory kulowe odcinające Dn 40 (z końc.do wspawania)	szt	6	
42.	Zawory przeizolowane Dn 65 z podwójnym zaworem odwiadu. Dn 40	szt	2	S7a
41.	Zawory przeizolowane Dn 80 z podwójnym zaworem odwiadu. Dn 40	szt	2	S7
40.	Rura stalowa ochronna dzielona Dn219,1x6,3 L=3,0m, szt.6	mb	15	Uwaga 5
39.	Rura ochronna dwudzielna Ø 110mm PVC lub PE, L=3m	szt	40	
38.	Manasety Dn110x200	szt	20	
37.	Manasety Dn140x250	szt	8	
36.	Talima ostrzegawcza	mb	1350	
35.	Pierścień uszczelniający Dz 90/124	szt	12	
34.	Pierścień uszczelniający Dz 110/142	szt	40	
33.	Końcówka termokurczliwa 33,7/90	szt	6	
32.	Końcówka termokurczliwa 42,4/110	szt	14	
31.	Końcówka termokurczliwa 48,3/110	szt	6	
30.	Mufa termokurczliwa redukcyjna Dz 110/110	szt	2	
29.	Mufa termokurczliwa redukcyjna Dz 140/110	szt	2	
28.	Mufa termokurczliwa redukcyjna Dz 160/140	szt	2	
27.	Tłocznik prefabrykowany prostopadły 45° 76,1/140-48,3/110	szt	4	
26.	Tłocznik prefabrykowany prostopadły 45° 88,9/160-42,4/110	szt	6	
25.	Tłocznik prefabrykowany równoległy 48,3/110-42,4/110	szt	2	
24.	Tłocznik prefabrykowany równoległy 76,1/140-33,7/90	szt	4	
23.	Tłocznik prefabrykowany równoległy 76,1/140-48,3/110	szt	2	
22.	Tłocznik prefabrykowany równoległy 88,9/160-48,3/110	szt	2	
21.	Zwężka prefabrykowana 48,3/110-42,4/110	szt	2	
20.	Zwężka prefabrykowana 76,1/140-48,3/110	szt	2	
19.	Zwężka prefabrykowana 88,9/160-76,1/140	szt	2	
18.	Złącze kolanowe termokurczliwe uszczelniane SXB D 90 (kolano 90° R=140)	szt	6	
17.	Złącze kolanowe termokurczliwe uszczelniane SXB D 110 (kolano 90° R=140)	szt	38	
16.	Złącze kolanowe termokurczliwe uszczelniane SXB D 140 (kolano 90° R=140)	szt	12	
15.	Złącze kolanowe termokurczliwe uszczelniane SXB D 160 (kolano 90° R=160)	szt	6	
14.	Kolano prefabrykowane 90° 33,7/90	szt	6	
13.	Kolano prefabrykowane 90° 42,4/110	szt	16	
12.	Kolano prefabrykowane 90° 48,3/110	szt	22	
11.	Kolano prefabrykowane 90° 76,1/140	szt	12	
10.	Kolano prefabrykowane 90° 88,9/160	szt	6	
9.	Rura stalowa ochronna 2xØ273,0x10 L=6,5m, szt.2 na zew. z wyłuszczeniem powłoki polietylenowej SFE-N-VIS-V	mb	13	
8.	Rura stalowa ochronna Dn219,1x4,5 L=3,5m, szt.2 na zew. z wyłuszczeniem powłoki polietylenowej SFE-N-VIS-V	mb	7	
7.	Rura stalowa ochronna 2xØ273,0x10 L=6,5m, szt.2 na zew. z wyłuszczeniem powłoki polietylenowej SFE-N-VIS-V	mb	6	
6.	Rura stalowa ochronna Dn219,1x6,3 L=4,5m, szt.8 na zew. z wyłuszczeniem powłoki polietylenowej SFE-N-VIS-V	mb	36	
5.	Rurociąg przeizolowany standard Dn33,7/90 (L12 szt 8)	mb	108	
4.	Rurociąg przeizolowany standard Dn42,4/110 (L12 szt 20)	mb	240	
3.	Rurociąg przeizolowany standard Dn48,3/110 (L12 szt 15)	mb	180	
2.	Rurociąg przeizolowany standard Dn76,1/140 (L12 szt 26)	mb	348	
1.	Rurociąg przeizolowany standard Dn88,9/160 (L12 szt 22)	mb	264	
Nr	Nazwa elementu	Ilość		Uwagi
Zamawiający	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu	Nr umowy	29/2008	
Przedmiot zamówienia	Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomostu ul. J. Jana Pawła II - Kłodowej Jadwigi-Meisnera-Al Lisa-Wojaka Polskiego w Kędzierzynie Koźlu	Nr rysunku	MZEC062	
Treść rysunku	wzrost ul. Łokietka ul. K. Wielkiego	Skala	1: 500	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Brzank	Data	2009 rok	Numer Uprawnień
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr Krogulski	2009 rok	327/80	864/93
OPRACOWAŁ	mgr inż. Sebastian Sierzyński	VIII 2009 rok		
SPRAWDZIŁ	inż. Antoni Lipiński	VIII 2009 rok	1235/80	
energoexpert sp. z o.o.	40-004 KATOWICE al. Rybnika 7, tel. 033-851-99-70, fax 033-851-79-70 e-mail: biuro@energoexpert.com.pl www.energoexpert.com.pl			