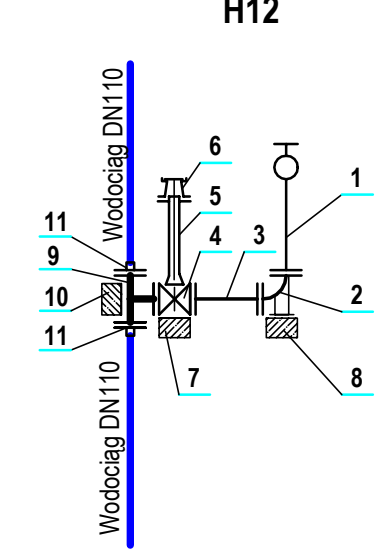
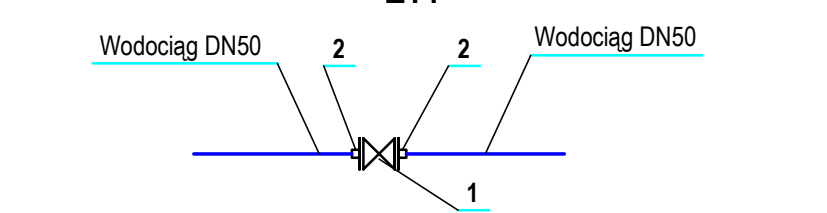
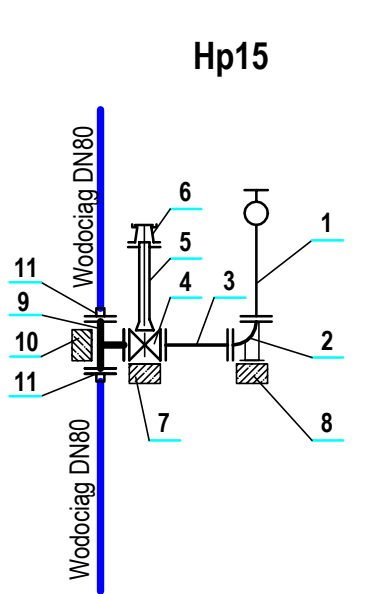


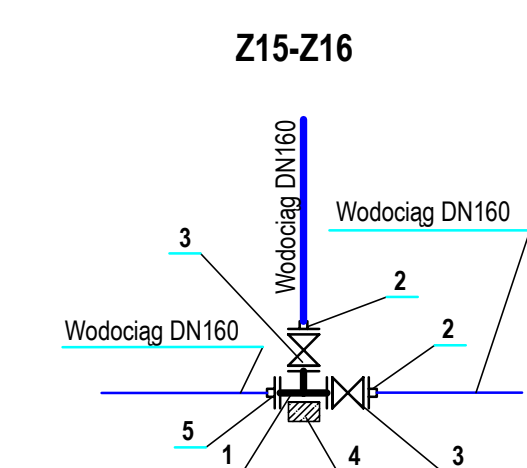
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasawa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasawą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynia uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasawą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN110/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø100 z zabezpieczeniem przed przesuszeniem	2	



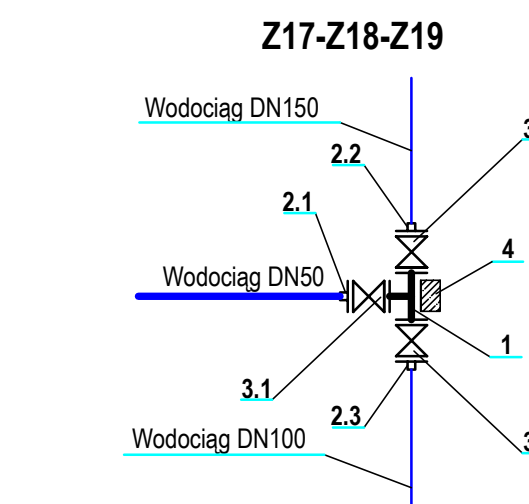
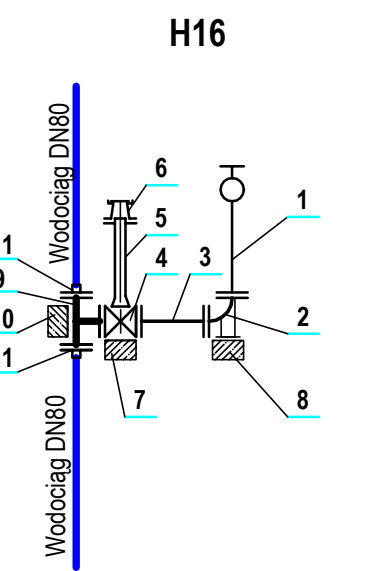
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierza krótka epoksydowana żeliwna z miękkoszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN80/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierze min. GGG 40 DN80 do rur Ø80 z zabezpieczeniem przed przesuszeniem	2	



Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN50	1	1
2.	Połączenie kolnierzowe DN50 do rur Ø50	2	

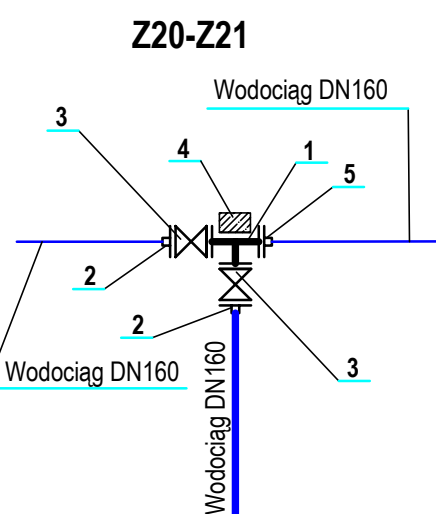
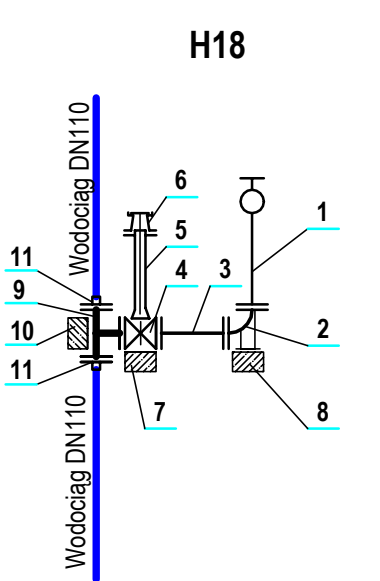


p.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN150/DN150	1	2
2.	Tuleja kołnierzowa DN160	1	
3.	Zasuwa żeliwna dwukołnierzowa DN150	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z łącznym kołnierzem DN160/DN160	1	



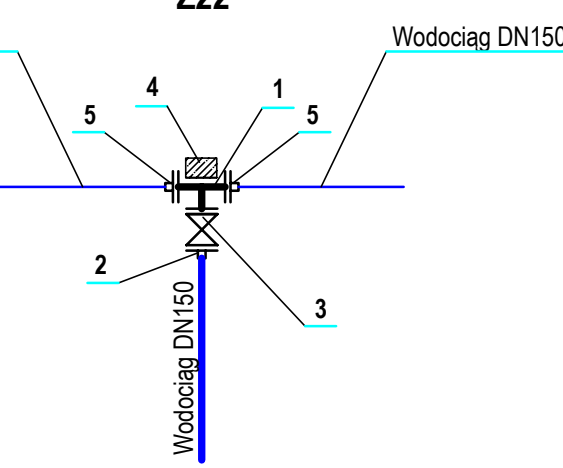
Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
Trójnik żelwny kolnierzyowy DN150/DN100/DN50	1	3
1. Tuleja kolnierzyowa DN50	1	
2. Tuleja kolnierzyowa DN150	1	
3. Tuleja kolnierzyowa DN100	1	
Zasuwa żelwna dwukolnierzyowa DN50	1	
Zasuwa żelwna dwukolnierzyowa DN150	1	
Zasuwa żelwna dwukolnierzyowa DN100	1	
Blok oporowy pod trójnikiem	1	

Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwa kinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynia uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN110/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø110 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	

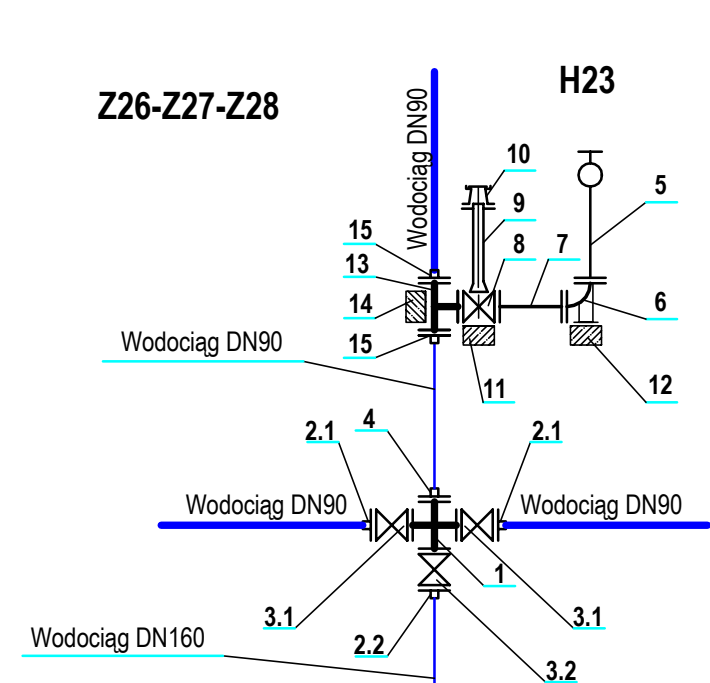
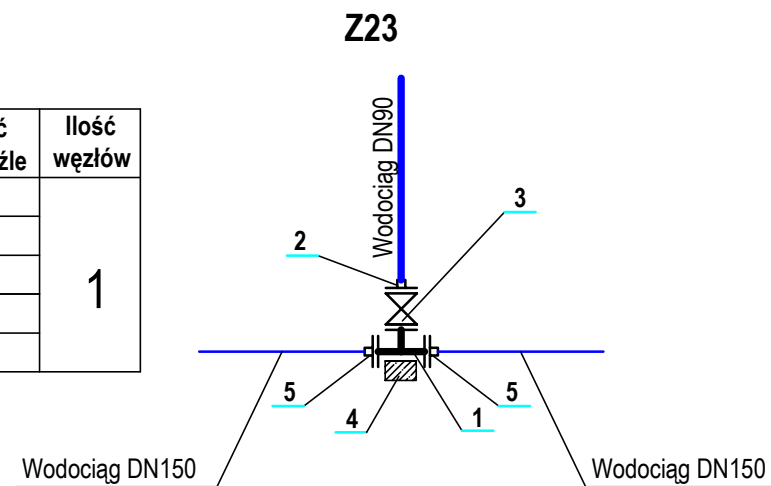


Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzyowy DN150/DN150	1	2
2.	Tuleja kolnierzyowa DN160	1	
3.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzyowa DN150	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN160/DN160	1	

Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żelwny kołnierzowy DN150/DN150	1	1
2.	Tuleja kołnierzowa DN150	1	
3.	Zasuwa żelwna dwukołnierzowa DN150	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kołnierzem DN150/DN150	1	

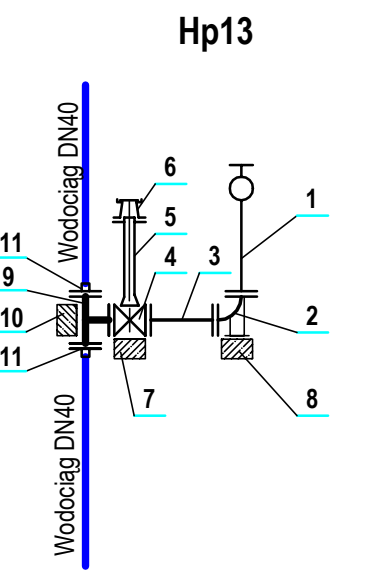


Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójknik żelwny kolnierzywy DN150/DN90	1	1
2.	Tuleja kolnierzywa DN90	1	
3.	Zasuwa żelwna dwukolnierzywa DN80	1	
4.	Blok oporowy pod trójknikami	1	
5.	Tuleja z luznym kolnierzem DN150/DN150	1	

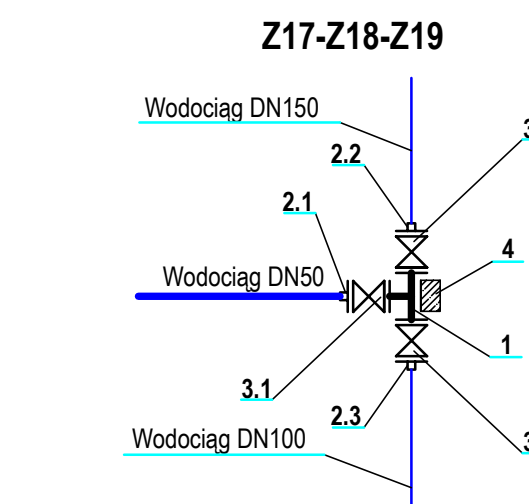
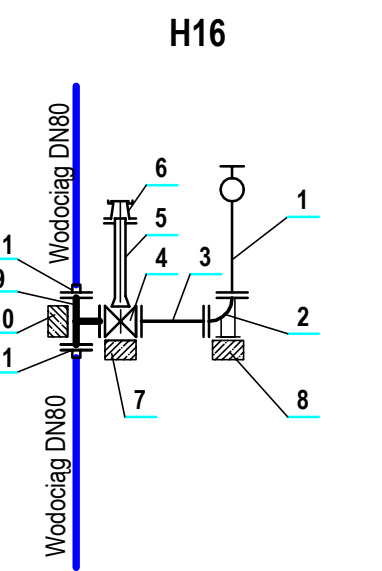


Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Czwórnik żeliny kołnierzyowy DN160/3xDN90	1	4
2.1.	Tuleja kołnierzyowa DN90	2	
2.2.	Tuleja kołnierzyowa DN160	1	
3.1.	Zasuwa żelina dwukołnierzyowa DN80	2	
3.2.	Zasuwa żelina dwukołnierzyowa DN150	1	
4.	Połączenie kołnierze min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1	
5.	Hydrant naziemny żeliny DN80	1	
6.	Kołano stopowe 2-kołnierze żeliny min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
7.	Króciec dwukołnierzyowy żeliny GGG 40 DN80 L=800	1	
8.	Zasuwa kołnierzyowa krótka epoksydowana żelina z miękkoszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
9.	Obudowa teleskopowa	1	
10.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
11.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
12.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
13.	Trójnik kołnierzyowy żeliny min. GGG 40 DN90/DN80	1	
14.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
15.	Połączenie kołnierze min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	

Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkoszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN40/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN40 do rur Ø40 z zabezpieczeniem przed przesuszeniem	2	

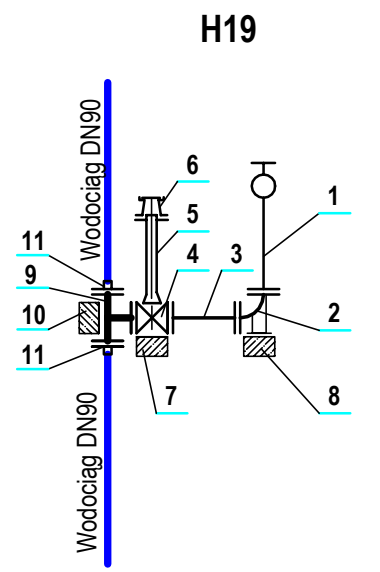


Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierza krótka epoksydowana żeliwna z miękkowuszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN80/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN80 do rur Ø80 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	

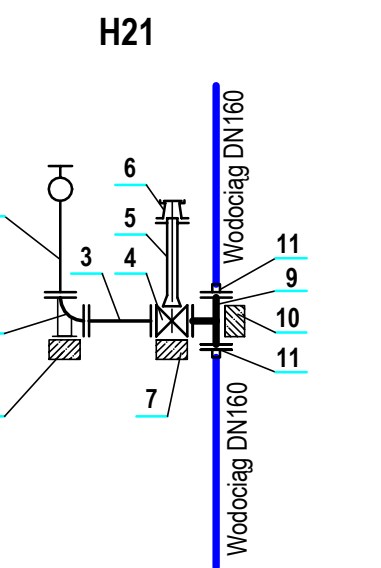


Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
Trójnik żelazny kolnierzyowy DN150/DN100/DN50	1	3
1. Tuleja kolnierzyowa DN50	1	
2. Tuleja kolnierzyowa DN150	1	
3. Tuleja kolnierzyowa DN100	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN50	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN150	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN100	1	
Blok oporowy pod trójnikiem	1	

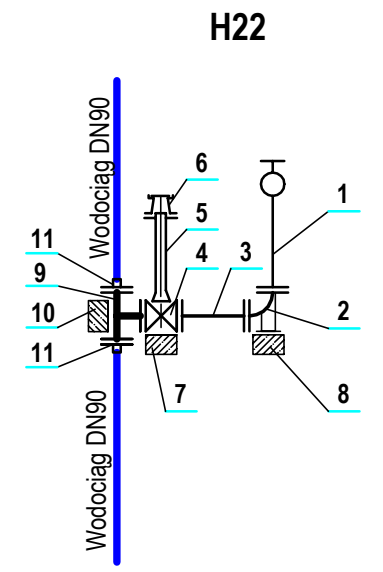
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkoszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN90/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



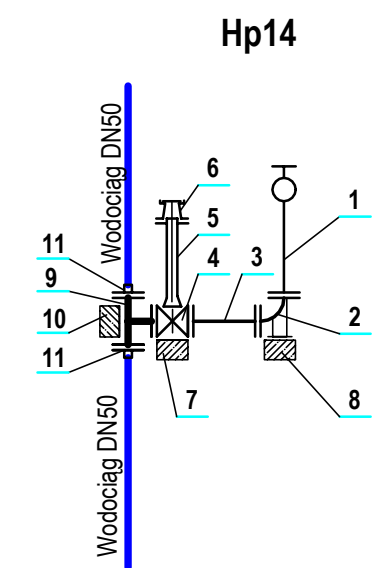
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN160/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN160 do rur Ø160 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



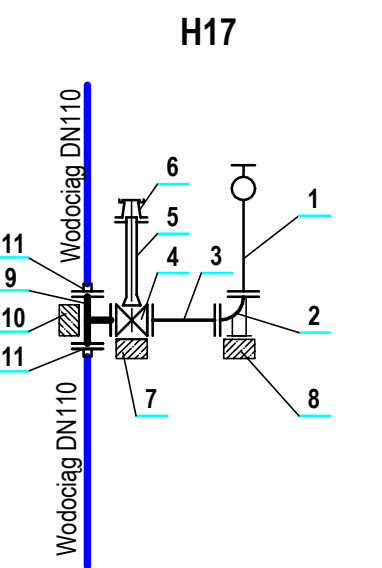
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z mękkouszczelniającą zasuwa klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwy	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN90/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesuszeniem	2	



Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN80/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN50 do rur Ø50 z zabezpieczeniem przed przesuszeniem	2	



Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierza krótka epoksydowana żeliwna z miękkoszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	Obudowa teleskopowa	1	
6.	Skrzynka uliczna sztywna z płytą podkładową	1	
7.	Blok podporowy pod zasuwą	1	
8.	Blok podporowy pod hydrantem	1	
9.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN110/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø110 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
Trójnik żelazny kolnierzyowy DN150/DN100/DN50	1	3
1. Tuleja kolnierzyowa DN50	1	
2. Tuleja kolnierzyowa DN150	1	
3. Tuleja kolnierzyowa DN100	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN50	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN150	1	
Zasuwa żelazna dwukolnierzyowa DN100	1	
Blok oporowy pod trójnikiem	1	

Firma Projektowo-Wykonawcza <i>SANITMAL</i> inż. Arkadiusz Malik 20-425 Lublin, ul. Dunikowskiego 19/10					
NAZWA PROJEKTU: Modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Wólka - etap III			Inwestor: GMINA WÓŁKA Jakubowice Murawno 8 20-258 Lublin		
NAZWA ZADANIA: Wymiana zasuw i hydrantów na terenie gm. Wólka TURKA - mapa nr 54, 55, 56 (136.134.181, 136.134.133, 136.134.134)			Faza opracowania: Projekt Budowlany Skala: - Data wykonania: 06.2017		
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW					
Funkcja:	Imię i nazwisko	Upr. bud. nr	Specjalność	Podpis:	Nr rys.
Projektował:	Arkadiusz Malik	LUB/00-08/PWOS/08	instalacyjna		84
Asystent projektanta:	mgr inż. Łukasz Szkołało	-/-	instalacyjna		