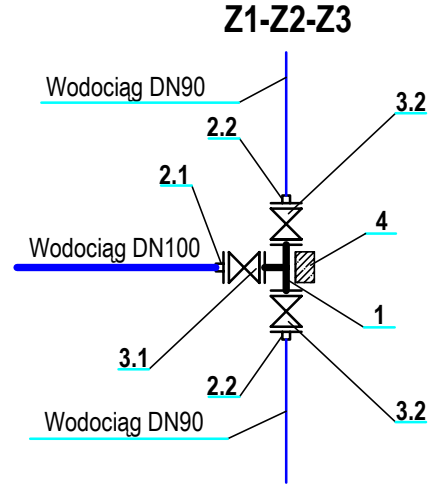
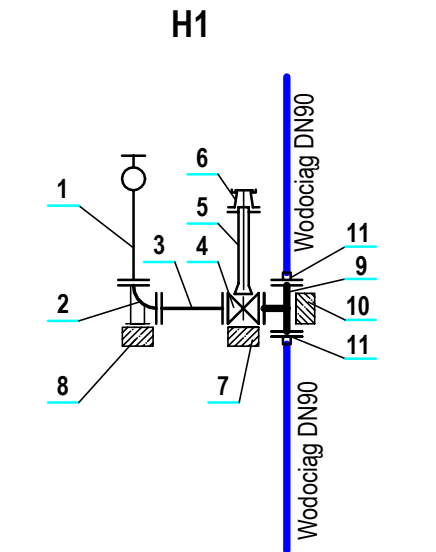


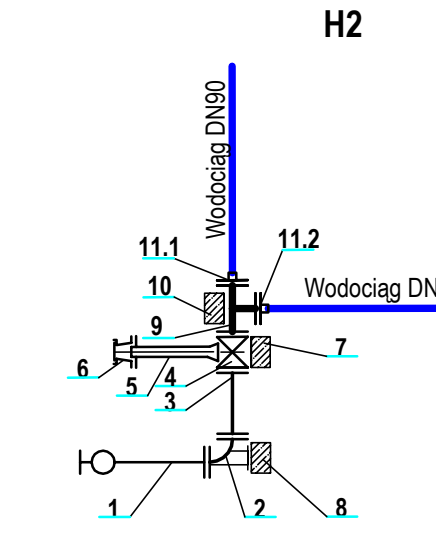
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN100/DN100	1	3
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN100	1	
2.2.	Tuleja kolnierzowa DN80	2	
3.1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN100	1	
3.2.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN80	2	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	



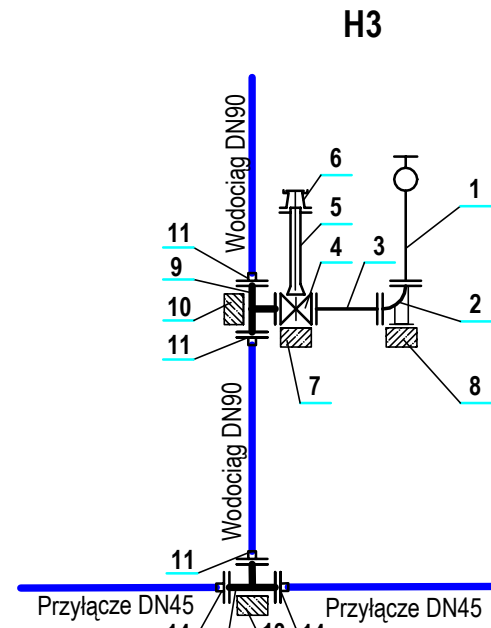
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	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 DN80 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



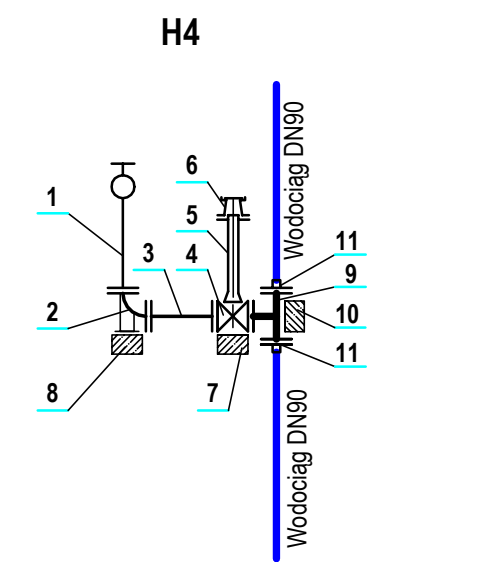
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	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 DN50/DN90	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.1	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN80 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1	
11.2	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN50 do rur Ø50 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1	



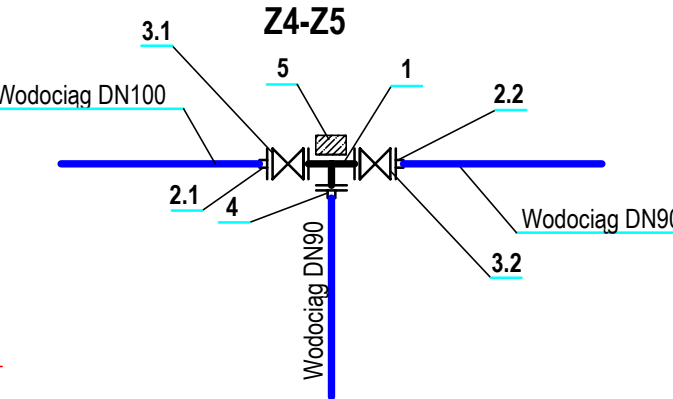
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	2
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	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 DN90/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN80 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	3	
12.	Trójnik kolnierzowy żeliwny min. GGG 40 DN90/DN45	1	
13.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
14.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN45 do rur Ø45 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 DN90/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN80 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN100/DN90	1	2
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN100	1	
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN90	1	
3.1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN100	1	
3.2.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN80	1	
4.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN90/DN90	1	
5.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	

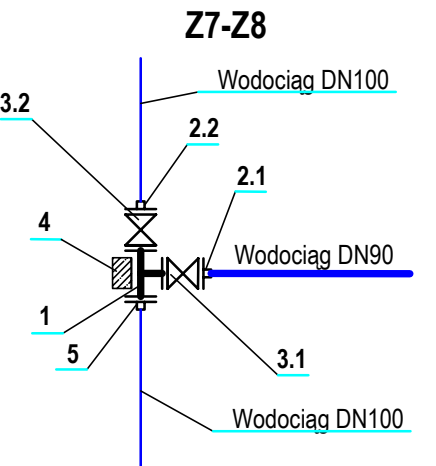
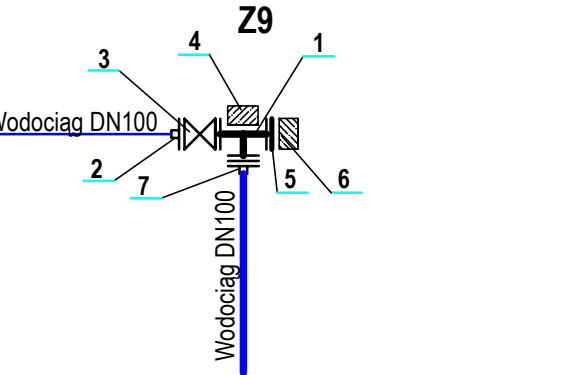
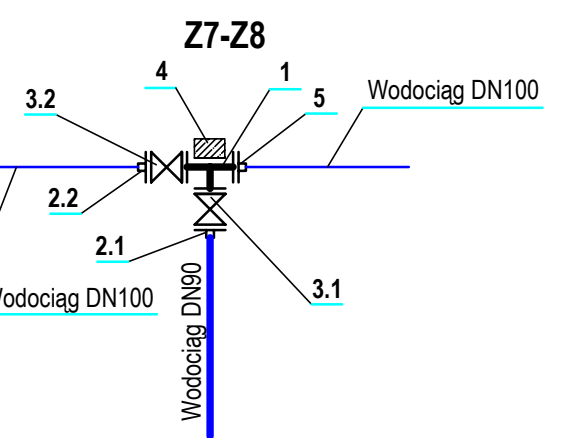
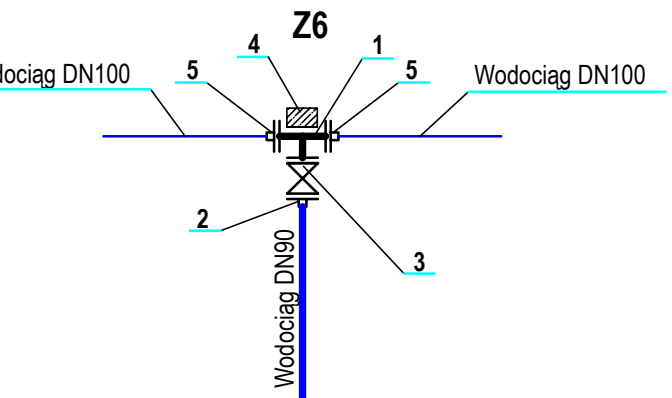


Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN100/DN90	1	1
2.	Tuleja kolnierzowa DN90	1	
3.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN90	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN100/DN100	2	

Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN90/DN100	1	2
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN90	1	
2.2.	Tuleja kolnierzowa DN100	1	
3.1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN90	1	
3.2.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN100	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN100/DN100	1	

Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN100/DN100	1	1
2.	Tuleja kolnierzowa DN100	1	
3.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN100	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Kolnierz żeliwny epoksydowany ślepy GGG 40 DN100	1	
6.	Blok oporowy na końcu projektowanej sieci	1	
7.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN100/DN100	1	

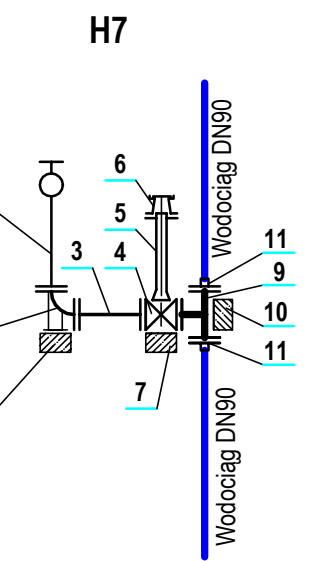
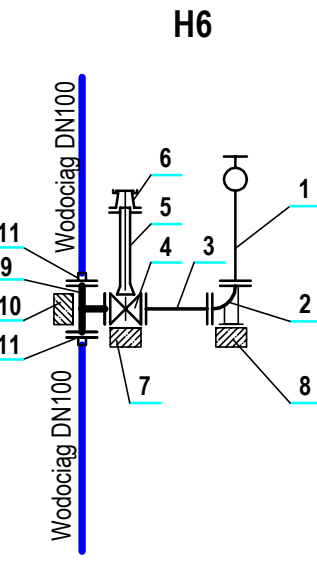
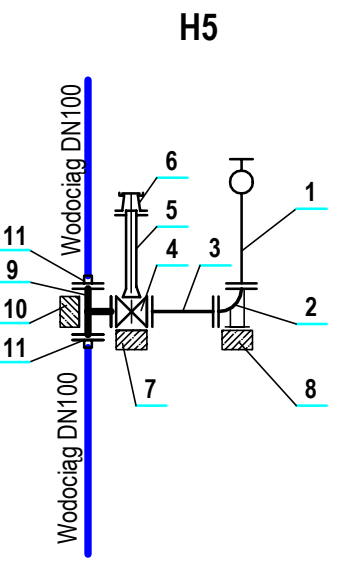
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN90/DN100	1	2
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN90	1	
2.2.	Tuleja kolnierzowa DN100	1	
3.1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN90	1	
3.2.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN100	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN100/DN100	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 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 DN100/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø100 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 DN100/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø100 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	

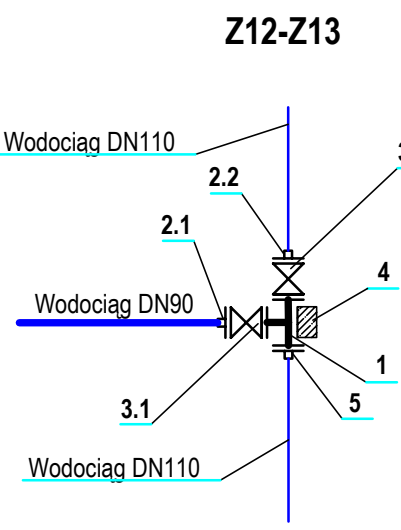
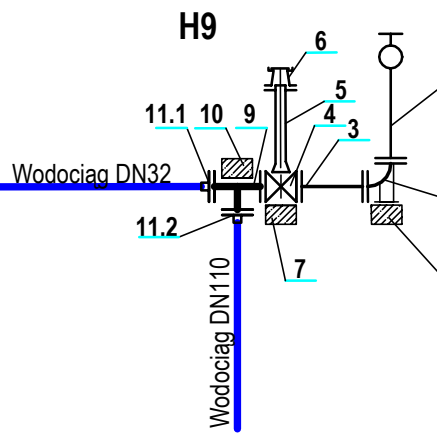
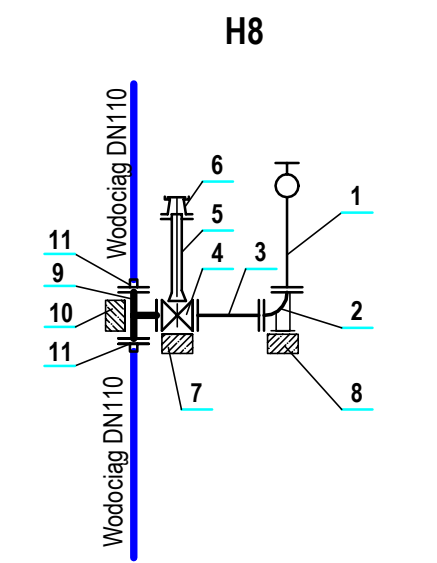
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	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 DN90/DN80	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN80 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	2	



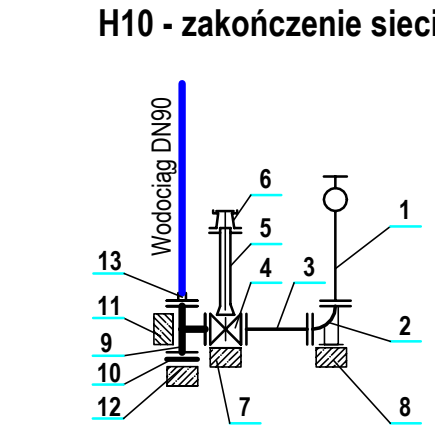
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Hydrant nadziemny żeliwny DN80	1	1
2.	Kolano stopowe 2-kolnierzowe żeliwne min. GGG 40 ze stopką DN 80	1	
3.	Króciec dwukolnierzowy żeliwny GGG 40 DN80 L=800	1	
4.	Zasuwa kolnierzowa krótka epoksydowana żeliwna z miękkouszczelniającą zasuwą klinową DN80	1	
5.	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 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.	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 DN100/DN100	1	
10.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
11.1	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN32 do rur Ø32 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1	
11.2	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN100 do rur Ø110 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1	

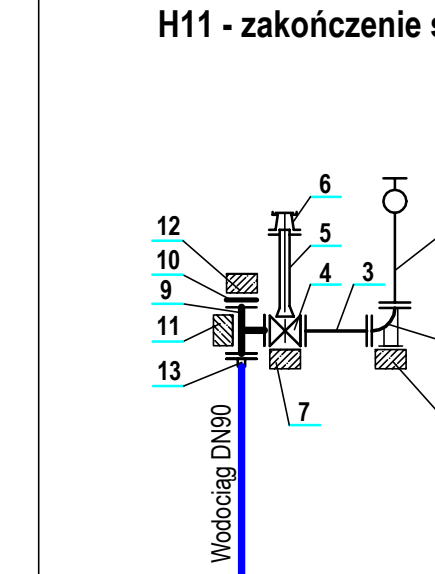
Lp.	Element	Ilość w węźle	Ilość węzłów
1.	Trójnik żeliwny kolnierzowy DN90/DN110	1	2
2.1.	Tuleja kolnierzowa DN90	1	
2.2.	Tuleja kolnierzowa DN110	1	
3.1.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN90	1	
3.2.	Zasuwa żeliwna dwukolnierzowa DN110	1	
4.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
5.	Tuleja z luźnym kolnierzem DN110/DN110	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 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.	Kolnierz żeliwny epoksydowany ślepy GGG 40 DN90	1	
11.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
12.	Blok oporowy na końcu projektowanej sieci	1	
13.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	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 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.	Kolnierz żeliwny epoksydowany ślepy GGG 40 DN90	1	
11.	Blok oporowy pod trójnikiem	1	
12.	Blok oporowy na końcu projektowanej sieci	1	
13.	Połączenie kolnierzowe min. GGG 40 DN90 do rur Ø90 z zabezpieczeniem przed przesunięciem	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: GINIA WÓŁKA Jakubowice Murowane 8 20-258 Lublin		
NAZWA ZADANIA: Wymiana zasuw i hydrantów na terenie gm. Wólka TURKA - mapa nr 53, 54 (136.134.183, 136.134.181)			Faza opracowania: Projekt Budowlany Skala: - Data wykonania: 06.2018		
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW					
Funkcja:	Imię i nazwisko	Upr. bud. nr	Specjalność	Podpis:	Nr rys.:
Projektował:	inż. Arkadiusz Malik	LUB/0048/PWOS/08	instalacyjna		83
Asystent projektanta:	mgr inż. Łukasz Szokało	-	instalacyjna		