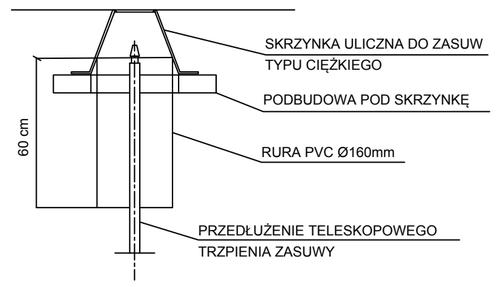
Numer kształtki	NAZWA KSZTAŁTKI	Średnica mm	Materiał	NUMER WĘZŁA																																						
				SUMA	W5	W8	W8a	W13	W18	W18a	W33	W34	W35	W36	W40a	W41	W42	W43	W66	W67	W68	W71	W77	W81+W82	W85	W136	W137	W138	W140	W141	V60	V61	V62	V72	V109	V112	TYP1	TYP2	TYP3	TYP4	TYP5	TYP8	TYP15	TYP16	TYP18
2	Zasuwa kołnierzowa długa + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	150	żel. sfer.	22	3		5									3			6					2															3x1					
4	Zasuwa kołnierzowa długa + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	80	żel. sfer.	10	1	1				1					1					1	1	1		2	1																			
5	Zasuwa do przyłącza domowego obustronnie ze złączem do rur PE+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna	1"	żel. sfer.	2																							1		1														
6	Zasuwa do przyłączy domowych z jednym gwintem wew. i jednym zew.+przedłużenie teleskopowe trzpienia+skrzynka uliczna	1"	żel. sfer.	2																													1	1								
9	Trójnik kołnierzowy redukcyjny	150/80	żel. sfer.	12	1	1		1	1	1					1					1	1	1		2	1																			
10	Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy	150	żel. sfer.	5	1		2									1			1																									
11	Czwórnik kołnierzowy równoprzelotowy	150	żel. sfer.	1															1																										
13	Tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy powlekany polipropylenem + uszczelka gumowa	160/150	różny	32	2	2	2	2	2	2					2	1			1	2	2	2		2	2															3x2					
14	Tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy powlekany polipropylenem + uszczelka gumowa	110/100	różny	2															1							1																		
15	Tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy powlekany polipropylenem + uszczelka gumowa	90/80	różny	6																2		2		1					1															
16	Mufa elektrooporowa	110	PE100	2												1										1																		
17	Mufa elektrooporowa	90	PE100	6																2		2		1					1															
18	Mufa elektrooporowa	50	PE100	7																							2	1		1	2	1												
20	Mufa elektrooporowa	32	PE100	1																								1																
21	Hydrant ppoż. nadziemny	80	żel. sfer.	8	1	1				1					1					1		1		1	1																			
22	Łuk kołnierzowy 90° ze stopką	80	żel. sfer.	8	1	1				1					1					1		1		1	1																			
24	Króciec dwuko łnierzowy FF L=1,0m	80	żel. sfer.	6	1	1				1					1									1	1																			
25	Króciec dwukołnierzowy FF L=0,5m	150	żel. sfer.	1	1																																							
32	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem pakowany z mufą + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	160/50	różny	3																																			3x1				
33	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem pakowany z mufą + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	160/40	różny	1		1																	1																				
34	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem pakowany z mufą + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	160/32	różny	5																																	5x1						
40	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem + przedłużenie teleskopowe trzpienia + skrzynka uliczna	50/32	różny	1																							1																
41	Opaska do nawiercania do rur PVC z przyłączem gwintowanym 1"	90/1"	różny	2																													1	1								
42	Łuk kołnierzowy 90°	80	żel. sfer.	3	1																			1	1																			
47	Łuk formowany 90°	160	PE100	2									1	1																														
49	Łuk formowany 45°	160	PE100	10																					1																	9x1			
50	Łuk formowany 11°	160	PE100	4							1	1																									2x1							
51	Łuk formowany 30°	160	PE100	4																																4x1							
53	Łuk formowany 45°	50	PE100	3																							1				1	1											
55	Połączenie kołnierzowe do rur PE-kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	160150	żel. sfer.	2												2																											
57	Połączenie kołnierzowe do rur PVC-kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	110/100	żel. sfer.	4			2												2																								
58	Połączenie kołnierzowe do rur PVC-kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	90/80	żel. sfer.	1																								1															
59	Połączenie kołnierzowe do rur PE-kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	110/100	żel. sfer.	1																					1																		
60	Połączenie kołnierzowe do rur PE-kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	90/80	żel. sfer.	1																	1																						
61	Kołnierz ślepy	150	żel. sfer.	2	1														1																									
66	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	50/1 1/4"	żel. szare	1																											1												
68	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	40/1"	żel. szare	1																												1											
69	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	32/2"	żel. szare	1																													1										
70	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	32/1 1/4"	żel. szare	3																																							3x1
71	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	32/1"	żel. sfer.	7																														1	1							5x1	
74	Złączka rurowa do rur PE - łącznik	32	POM	2																																						1x1	
77	Redukcja	50/32	PE100	2																								1		1												
78	Zespół napowietrzająco-odpowietrzający do bezpośredniej zabudowy w ziemi	80	żel. sfer.	2				1	1																																	
79	Redukcja kołnierzowa	150/100	żel. sfer.	5			2												3																								
80	Mufa elektrooporowa	40	PE100	3													2	1																									
81	Łuk formowany 60°	40	PE100	2													1	1																									
82	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE	40/1 1/4"	żel. szare	1														1																									

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do prac i zamówieniem materiałów należy wykonać przekopy próbne i sprawdzić rzeczywiste średnice i materiał istniejących wodociągów i przyłączy.
2. W zestawieniu należy ująć ilość muf elektrooporowych Ø160mm PE100 wynikającą z długości rur L=12m i zasady stosowania mufy na co 5 zgrzewie. Ilość dodatkowych muf = 45 sztuk.
3. W zestawieniu należy ująć dodatkowe kształtki do wykonania wysokościowych załamań wodociągu (kształtki oznaczone na profilach podłużnych):
   - 1 łuk kołnierzowy 45° Ø150mm żeliwo sferoidalne
   - 2 łuki kołnierzowe 22,5° Ø100mm żeliwo sferoidalne
   - 2 łuki kołnierzowe 45°Ø80mm żeliwo sferoidalne
   - 1 łuk kołnierzowy 30° Ø80mm żeliwo sferoidalne
   - 2 łuki 22° Ø160mm PE100
   - 2 łuki 11° Ø160mm PE100
   - 1 łuk 22° Ø50mm PE100 i 2 mufy elektrooporowych Ø50mm PE100
   - 1 łuk 22° Ø40mm PE100 i 2 mufy elektrooporowe Ø40mm PE100
   - 1 łuk 45° Ø32mm PE100 i 2 mufy elektrooporowych Ø32mm PE100
   - 1 łuk 30° Ø32mm PE100 i 2 mufy elektrooporowych Ø32mm PE100.
4. W zestawieniu należy ująć dodatkowe kształtki do podłączenia istniejących wodociągów posadowionych na innych rzędnych niż przyjęte w projekcie. Przewidziano dodatkowo:
   - 4 łuki 22° Ø160mm PE100, 4 tuleje kołnierzowe Ø160/150mm
   - 6 łuków 22° Ø110mm PE100, 11 muf elektrooporowych Ø110mm PE100 i 4 tuleje kołnierzowe Ø110/100mm
   - 8 łuków 22° Ø90mm PE100, 14 muf elektrooporowych Ø90mm PE100 i 4 tuleje kołnierzowe Ø90/80mm.

SCHEMAT WYKONANIA ZABEZPIECZENIA KOŃCÓWKI TRZPIENIA ZASUWY



nazwa inwestora:
GMINA KOŁBASKOWO
72-001 KOŁBASKOWO 106

adres inwestycji:
GMINA KOŁBASKOWO: M. USTOWO, M. KURÓW

GŁÓWNY PROJEKTANT			
projektant:	mgr inż. DARIUSZ SKUZA	583/Sz/94	

branża:	SIECI WOD.-KAN.		
projektant:	mgr inż. MONIKA POTOMSKA	ZAP/0071/POOS/08	
sprawdzający:	mgr inż. ZBIGNIEW WOŹNIAK	282/Sz/83	

nazwa inwestycji:
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ŁĄCZĄCEJ MIEJSCOWOŚĆ USTOWO I KURÓW WRAZ Z PRZEBUDOWĄ RUROCIĄGU TŁOCZNEGO KANALIZACJI SANITARNEJ, GMINA KOŁBASKOWO

nazwa opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

nazwa rysunku:
SCHEMAT MONTAŻOWY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH-ZESTAWIENIE

Biuro Projektów
"INBUD"
Rok założenia 1991
ul.E.Kwiatkowskiego 32/13;71-004 Szczecin
tel./fax +48 (091) 485 33 95

nr umowy / oprac:	skala:	rysunek nr:
127/2020 / P-1030/2020	---	12
stadium oprac: PROJEKT WYKONAWCZY		
data oprac: LIPIEC 2020r.		