

PRZEDMIAR ROBOT.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicach: Nocznickiego, Firlika, Antosiewicza, 1 maja, Ceglana, Ofiar Grudnia 1970 R. W Szczecinie.
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. j.w.
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z O.O.
ADRES INWESTORA : 71-682 Szczecin ul. Golisza 10.
BRANŻA : Sanitarna : Sieć wodociągowa z przyłączami.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Jerzy Goworski

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2013

Poziom cen : Lipiec 2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Szczecin. Ul. Nocznickiego, FirlikaSieć wody z przyłączami.			
1	Roboty ziemne.	1	11
2	Roboty demontażowe.	12	12
3	Montaż sieci wodociągowej de 160 mm metodą berstliningu.	13	15
4	Montaż sieci wodociągowej de 125 mm metodą berstliningu.	16	18
5	Rurociągi z żeliwa DN 300 mm /z armaturą/.	19	35
6	Rurociągi z tworzywa de 225 mm	36	38
7	Rurociągi z tworzywa de 160 mm.	39	41
8	Rurociągi z tworzywa de 125 mm.	42	46
9	Rurociągi z tworzywa de 110 mm.	47	48
10	Rurociągi z tworzywa de 90 mm.	49	50
11	Rurociągi z tworzywa de 63 mm.	51	51
12	Rurociągi z tworzywa de 40 mm.	52	54
13	Rurociągi z tworzywa de 32 mm.	55	55
14	Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu żeliwnego DN 300 mm.	56	61
15	Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 225 mm.	62	67
16	Próba ciśnieniowa rurociągu wodnego z tworzywa śr. 160 mm dla sieci wodociągowej de 160 mm montowanej metodą berstliningu i wykopowo	68	73
17	Próba ciśnieniowa rurociągu wodnego z tworzywa śr. 125 mm dla sieci wodociągowej de 125 mm montowanej metodą berstliningu.	74	79
18	Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 125 mm.	80	85
19	Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 90 - 110 mm.	86	91
20	Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 63 - 32 mm.	92	97
21	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	98	98
22	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 40-90 mm.	99	105
23	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 100 mm.	106	115
24	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 125 mm.	116	119
25	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 150 mm.	120	125
26	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 200 mm.	126	130
27	Kształtki na trasie sieci /bez kształtek ujętych w węzłach w/g rys. 0-8.1/.	131	140
28	Zasuwy DN 200 - Rys. 0-8.1	141	141
29	Zasuwy DN 150 - Rys. 0-8.1	142	142
30	Zasuwy DN 100 - Rys. 0-8.1	143	143
31	Zasuwy DN 80 - Rys. 0-8.1	144	144
32	Zasuwy DN 25/32mm w połączeniu ISO - Rys. 0-8.1	145	145
33	Nawiertki De160 mm/ 2" i De 160 mm/1"z zaworem kątowym.	146	151
34	Hydranty nadziemne i podziemne DN 80 mm.	152	155
35	Pierścienie pod zasuw, zabezpieczenie obudów zasuw, oznakowanie zasuw na sieci.	156	159
36	Studnia wodomierzowa 1757*1200*2004 mm - owalna.	160	163
37	Podparcie węzła wodomierzowego /w studni owalnej/.	164	166
38	Rura wywiewna - Wentylacja studni wodomierzowej - 1 Kpl	167	169
39	Zespół wodomierzowy w studni owalnej (Rys nr 10).	170	178
40	Wodomierz śrubowy sprzężony o śr. nominalnej 50 mm - kołnierzyowy (Rys. Nr 09).	179	185
41	Studnia wodomierzowa DN 1500 mm (Rys. Nr 11).	186	186
42	Zespół wodomierzowy w studni DN 1500 mm /dla Firlika nr 48 i Firlika sklepik (Rys. Nr 11)/.	187	199
43	Studnia wodomierzowa DN 1000 mm. (Rys. Nr 11).	200	201
44	Zespół wodomierzowy w studni DN 1000 mm (Firlika ZDiTM/ Rys. Nr 11).	202	206
45	Zespoły wodomierzowe w budynkach. Rys. Nr 09.	207	214
46	Wejście przyłączem do obiektu. Demontaż oraz odtworzenie instalacji wodociągowej wraz z izolacją wewnątrz obiektów budowlanych.	215	217
47	Przewiert rurą ochronną De 180 mm dla rury PE De 110 mm /z manszetami i płozami/.	218	224
48	Rura ochronna PE De 280 mm dla rury PE De 160 mm / z manszetami i płozami/.	225	228
49	Płozy i manszety dla przewodu wodociągowego PE 125 mm prowadzonego w istniejącej rurze żeliwnej DN 300 mm.	229	231
50	Płozy i manszety dla przewodu wodociągowego PE 40 mm prowadzonego w istniejącej rurze żeliwnej DN 150 mm.	232	234
51	Izolacja rury PE De 160 mm otulinami grub. 40 mm./ze sztywnej pianki poliuretanowo-poliizocyjano-durowej/	235	237
52	Badanie wody po wykonaniu obejścia. Zabezpieczenie wody na czas przełączeń.	238	239
53	Sieć wodociągowa. Podwieszenie kabli i rur, bloki oporowe, roboty różne.	240	249
54	Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 150 i 300 mm ze sprawdzeniem przez kamerowanie.	250	251
55	Pomiary geodezyjne, dokumentacja powykonawcza.	252	252
56	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni dla potrzeb montażu przyłączy wody na "podworkach" / płytki chodnikowe, powierzchnie betonowe i kostka polbruk itp./	253	253

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Szczecin. Ul. Nocznickiego, FirlikaSieć wody z przyłączami.					
1		Roboty ziemne.			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0317-0401	114.87	m ³	114.870	
				RAZEM	114.870
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km / wywóz ostateczny/	m ³		
d.1	0206-01	459.50	m ³	459.500	
				RAZEM	459.500
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II /wywóz ostateczny/ krotność ustala oferent/.	m ³		
d.1	0214-03	459.50	m ³	459.500	
				RAZEM	459.500
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1	0322-01	984.19	m ²	984.190	
	analogia			RAZEM	984.190
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²		
d.1	0322-08	180.62	m ²	180.620	
	analogia			RAZEM	180.620
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm /podsypka i ob-sypka rur/	m ³		
d.1	0511-03	84.40	m ³	84.400	
				RAZEM	84.400
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm / podsypki studni/	m ³		
d.1	0511-03	1.63	m ³	1.630	
				RAZEM	1.630
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm / wymiana gruntu nad opsypkami/	m ³		
d.1	0511-03	368.73	m ³	368.730	
				RAZEM	368.730
9	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km /dowóz podsypki/ (84.40+1.63+368.73)*1.22 =	m ³		
d.1	0201-07	554.81	m ³	554.810	
				RAZEM	554.810
10	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych zie-mi kat. I-II /dowóz podsypki/ - krotność ustala oferent/	m ³		
d.1	0210-01	554.81	m ³	554.810	
				RAZEM	554.810
11	Wycena wy-d.1	Odwodnienie wykopów.	kpl		
	konawcy	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty demontażowe.			
12	Wycena wy-d.2	Demontaż armatury, nawiertek, rurociągów i innych elementów sieciowych wodociagowych pokrywających się z trasą układanych nowych przyłączy i sieci, zabezpieczenie po demtażu końcówek rur. Przekazanie sprawnych technicz-nie materiałów z demontażu inwestorowi lub wywóz do utylizcji.	kpl		
	konawcy	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Montaż sieci wodociągowej de 160 mm metodą berstliningu.			
13	Wycena wy-d.3	Montaż sieci wodociągowej de 160 mm metodą berstliningu / wprowadzenie " do ziemi" w miejsce istniejącego rurociągu nowej rury przewodowej/.	m		
	konawcy	280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury z polietylenu 100-RC lub równoważnego.- rura de 160*14.40 - rozłożenie rur w terenie, zgrzanie połączeń / ujęte niżej/ przygo-towanie rury do wprowadzenia jej "do ziemi" metodą berstliningu.	m		
d.3	0109-07	280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.3	0110-07	47	złącz.	47.000	
				RAZEM	47.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Montaż sieci wodociągowej de 125 mm metodą berstliningu.			
16	Wycena wy- d.4 konawcy	Montaż sieci wodociągowej de 125 mm metodą berstliningu/ wprowadzenie " do ziemi" w miejsce istniejącego rurociągu nowej rury przewodowej/. 112	m m	112.000	
				RAZEM	112.000
17	KNR-W 2-18 d.4 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - rury z polietylenu 100-RC lub równoważnego - rozło- żenie rur w terenie, zgrzanie połączeń / ujęte niżej/ przygotowanie rury do wprowadzenia jej "do ziemi" metodą berstliningu. 112	m m	112.000	
				RAZEM	112.000
18	KNR-W 2-18 d.4 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 19	złącz. złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
5		Rurociągi z żeliwa DN 300 mm /z armaturą/.			
19	KNR 9-22 d.5 0101-06	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 300 mm - rury żeliwne kielichowe z uszczelnieniami elastomerowymi typu Tytan Standard o minimalnej grubości ścianki 7.3 mm. 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
20	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - sztucer bosi DN 300 mm L = 1.25 m.- bez uszczelki, jest w cenie kształtki kielichowej do której wejdzie sztucer/. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - sztucer bosi DN 300 mm L = 2.0 m.- bez uszczelki, jest w cenie kształtki kielichowej do której wejdzie sztucer/. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-18 d.5 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - zwężka żeliwna redukcjna kołnierzowa FFR DN 300/150 mm. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.5 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - zwężka żeliwna redukcjna kołnierzowa FFR DN 150/100 mm. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18 d.5 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - kolano żeliwne kołnierzowe Q DN 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.5 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 300/300/300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - kolano żeliwne MMQ 90 st. DN 300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - króciec jednokołnierzowy F DN 300mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - kolano żeliwne kielichowe MMK 22 stopnie DN 300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 9-22 d.5 0102-06	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 300 mm - kolano żeliwne kielichowe MMK 45 stopnie DN 300 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 9-22 d.5 0103-06	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 300 mm - w poz uwzględniona jest kształtka kielichowo kołnierzowa E DN 300 mm - kieliszek. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 9-22 d.5 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 100 mm - w poz uwzględniona jest kształtka kielichowo kołnierzowa E DN 100 mm - kieliszek. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18 d.5 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - kształtka kielichowo-kołnierzowa E DN 300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-18 d.5 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - sztucer żeliwny kołnierzowy F DN 100 mm /W-19 - przejście na rurę PE 125 mm/ 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.5 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm /W-19 - przejście na rurę PE 125 mm/ 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-18 d.5 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm /W-19 - przejście na rurę PE 125 mm/ 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6		Rurociągi z tworzywa de 225 mm			
36	KNR-W 2-18 d.6 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 de 225*13.4 17	m m	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
37	KNR-W 2-18 d.6 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-18 d.6 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm - mufa elektrooporowa de 200 mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7		Rurociągi z tworzywa de 160 mm.			
39	KNR-W 2-18 d.7 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
40	KNR-W 2-18 d.7 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa PE 160 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-18 d.7 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 7	złącz. złącz.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
8		Rurociągi z tworzywa de 125 mm.			
42	KNR-W 2-18 d.8 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 25.5	m m	 25.500	 25.500
				RAZEM	25.500
43	KNR-W 2-18 d.8 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 / w rurze żeliwnej/. 74.5	m m	 74.500	 74.500
				RAZEM	74.500
44	KNR-W 2-18 d.8 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - mufa elektrooporowa 125 mm. 3	złącz. złącz.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
45	KNR-W 2-18 d.8 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 14	złącz. złącz.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
46	Wycena wy- d.8 konawcy	Wprowadzenie rury PE 125 mm do rury żeliwnej DN 300 mm 74.5	m m	 74.500	 74.500
				RAZEM	74.500
9		Rurociągi z tworzywa de 110 mm.			
47	KNR-W 2-18 d.9 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 75	m m	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
48	KNR-W 2-18 d.9 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa PE 110 mm 16	złącz. złącz.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		Rurociągi z tworzywa de 90 mm.			
49 d.10	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - SDR 17 PE 100 PN 10. 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
50 d.10	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Rurociągi z tworzywa de 63 mm.			
51 d.11	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5. 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
12		Rurociągi z tworzywa de 40 mm.			
52 d.12	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.12	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5 / w rurze żeliwnej/. 23.50	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
54 d.12	Wycena wy- konawcy	Wprowadzenie rury PE 40 mm do rury żeliwnej DN 150 mm 23.5	m m	23.500	
				RAZEM	23.500
13		Rurociągi z tworzywa de 32 mm.			
55 d.13	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
14		Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu żeliwnego DN 300 mm.			
56 d.14	KNR-W 2-18 0701-05 uwaga p.tab. 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 300 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.14	KNR-W 2-18 0707-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.14	KNR-W 2-18 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.14	KNR-W 2-18 9909a-06	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 300 mm -17	10m różn. 10m różn.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
60 d.14	KNR-W 2-18 9910-05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 300 -17	10m różn. 10m różn.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
61 d.14	KNR-W 2-18 9910-05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 300 -17	10m różn. 10m różn.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
15		Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 225 mmm.			
62 d.15	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.15	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.15	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.15	KNR-W 2-18 9909c-05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm -18	10m różn. 10m różn.	-18.000	
				RAZEM	-18.000
66 d.15	KNR-W 2-18 9910-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 200 -18	10m różn. 10m różn.	-18.000	
				RAZEM	-18.000
67 d.15	KNR-W 2-18 9910-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 250 -18	10m różn. 10m różn.	-18.000	
				RAZEM	-18.000
16		Próba ciśnieniowa rurociągu wodnego z tworzywa śr. 160 mm dla sieci wodociągowej de 160 mm montowanej metodą berstlingu i wykopowo			
68 d.16	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.16	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 150 mm 1	10m różn. 10m różn.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.16	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.16	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 9	10m różn. 10m różn.	9.000	
				RAZEM	9.000
72 d.16	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 9	odc.20 0m odc.20 0m	9.000	
				RAZEM	9.000
73 d.16	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 9	10m różn. 10m różn.	9.000	
				RAZEM	9.000
17		Próba ciśnieniowa rurociągu wodnego z tworzywa śr. 125 mm dla sieci wodociągowej de 125 mm montowanej metodą berstlingu.			
74 d.17	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.17	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.17	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.17	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 150 mm -8	10m różn. 10m różn.	-8.000	
				RAZEM	-8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.17	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -8	10m różn. 10m różn.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
79 d.17	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -8	10m różn. 10m różn.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
18		Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 125 mm.			
80 d.18	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.18	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.18	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.18	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 150 mm -10	10m różn. 10m różn.	-10.000	
				RAZEM	-10.000
84 d.18	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -10	10m różn. 10m różn.	-10.000	
				RAZEM	-10.000
85 d.18	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -10	10m różn. 10m różn.	-10.000	
				RAZEM	-10.000
19		Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 90 - 110 mm.			
86 d.19	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.19	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.19	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.19	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 80-100 mm -11	10m różn. 10m różn.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
90 d.19	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 -11	10m różn. 10m różn.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
91 d.19	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 -11	10m różn. 10m różn.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
20		Próba, płukanie, dezynfekcja rurociągu wodnego z tworzywa śr. 63 - 32 mm.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.20	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - analogia - PE de 50-65 mm. Krotność = 0.75 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.20	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - analogia - PE de 50 - 65 mm mm. Krotność = 0.75 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.20	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - analogia - PE de 50 - 65 mm. Krotność = 0.75 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.20	KNR-W 2-18 9909c-01 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 50-65 mm Krotność = 0.75 -14	10m różn. 10m różn.	 -14.000	
				RAZEM	-14.000
96 d.20	KNR-W 2-18 9910-01 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 50-65 mm Krotność = 0.75 -14	10m różn. 10m różn.	 -14.000	
				RAZEM	-14.000
97 d.20	KNR-W 2-18 9910-01 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 mm . Krotność = 0.75 -14	10m różn. 10m różn.	 -14.000	
				RAZEM	-14.000
21	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.				
98 d.21	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (197.6+15.00 /w pionie/ = 212.6 m.) 212.60	m m	 212.600	
				RAZEM	212.600
22	Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 40-90 mm.				
99 d.22	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa de 32mm. 3	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.22	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa de 40 mm. 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
101 d.22	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa de 63mm. 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.22	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - analogia - redukcja elektrooporowa de 50/40mm. 8	złącz. złącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
103 d.22	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - mufa elektrooporowa 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.22	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - analogia - de 50/40 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.22	KNR-W 2-18 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 50 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23		Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 100 mm.			
106 d.23	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa de 110 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
107 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80/100 mm. 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/100/100 mm. 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja żeliwna kołnierzowa wodociągowa DN 100mm/40 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja żeliwna kołnierzowa wodociągowa DN 100mm/50 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja żeliwna kołnierzowa wodociągowa DN 100mm/80 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.23	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 100 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.23	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa de 110 mm. 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
114 d.23	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zaślepka żeliwna kołnierzowa DN 100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.23	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej de 110/DN 100 mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
24		Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 125 mm.			
116 d.24	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - analogia - łącznik rurowo-kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 125 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.24	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - analogia - de 125mm/ DN 100 mm. 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
118 d.24	KNR-W 2-18 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - mufa elektrooporowa PE de 125 mm. 10	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
119 d.24	KNR-W 2-18 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - mufa elektrooporowa redukcyjna PE de 125/90 mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25		Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 150 mm.			
120 d.25	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny wodociagowy DN 150/100/150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.25	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik żeliwny wodociagowy DN 150/80/150 mm.	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNR-W 2-18 d.25 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - redukcja kołnierzowa żeliwna wodociągowa DN 150/125 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-18 d.25 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - złącze rurowo-kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego DN 150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2-18 d.25 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa 160 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
125	KNR-W 2-18 d.25 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - de 160/DN 150 mm. 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
26		Węzły wodociągowe. - Rys. 0-8.1. kształtki śr 200 mm.			
126	KNR-W 2-18 d.26 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny z żeliwa sferoidalnego DN 200/100 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-18 d.26 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny z żeliwa sferoidalnego DN 200/150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-18 d.26 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - redukcja kołnierzowa żeliwna z żeliwa sferoidalnego DN 200/150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2-18 d.26 0111-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - mufa elektrooporowa de 225 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR-W 2-18 d.26 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - de 225 mm/DN 200 mm. 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
27		Kształtki na trasie sieci /bez kształtek ujętych w węzłach w/g rys. 0-8.1/.			
131	KNR-W 2-18 d.27 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano elektrooporowe PE de 160 mm/30 stopni / w/g rozwinięcia / 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - kolano wodociągowe PE de 160mm/90 stopni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
133	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - łuk wodociągowy PE de 160mm/60 stopni / w/g rozwinięcia / 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
134	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - kolano wodociągowe PE de 125mm/90 stopni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - łuk wodociągowy PE de 125mm/60stopni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
136	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - łuk wodociągowy PE de 125mm/45 stopni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
137	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - łuk wodociągowy PE de 125mm/11stopni 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
138	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociągowych z PE 100 SDR 17 - kolano wodociągowe PE de 110mm/90 stopni	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
139	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż kształtek wodociagowych z PE 100 SDR 17 - łuk wodociagowy PE de 110mm/22stopni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - analogia - - kolano elektroporowe PE de 40mm/90 stopni - W62.7	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
28		Zasuwy DN 200 - Rys. 0-8.1			
141	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm bez nasuwki - o zabudowie długiej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
29		Zasuwy DN 150 - Rys. 0-8.1			
142	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm bez nasuwki - o zabudowie długiej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30		Zasuwy DN 100 - Rys. 0-8.1			
143	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - bez nasuwki - o zabudowie długiej	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
31		Zasuwy DN 80 - Rys. 0-8.1			
144	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm bez nasuwki - o zabudowie długiej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32		Zasuwy DN 25/32mm w połączeniu ISO - Rys. 0-8.1			
145	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - analogia - zasuwka w połączeniu ISO Pe de 40 mm.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33		Nawiertki De160 mm/ 2" i De 160 mm/1"z zaworem kątowym.			
146	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - analogia - opaski De 160mm DN /2"z zaworem kątowym DN 2"/ De 63 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - analogia - opaski De 160mm DN /2"z zaworem kątowym DN 1 1/2"/ De 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
148	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - analogia - opaski De 160mm DN /1"z zaworem kątowym DN 1"/ De 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - analogia - opaski De 125mm DN /2"z zaworem kątowym DN 2"/ De 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
150	KNR-W 2-18 0205-01 ST-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm bez nasuwki / różnica poz. daje montaż skrzynek i obudowań dla zawórów na przyłączy /dla opasek/	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
151	KNR-W 2-18 0206-01 ST-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm bez nasuwki / uwaga j.w./	kpl.		
		-11	kpl.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
34		Hydranty nadziemne i podziemne DN 80 mm.			
152	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - hydrant GGG 40 DN 80 mm.	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
153	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - hydrant GGG 40 DN 80 mm.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
154 d.34	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FF o śr. DN 80 mm l=1000 mm/ przed hydrantem/. 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
155 d.34	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm- de 90mm/ DN 80 mm. 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35		Pierścienie pod zasuwę, zabezpieczenie obudów zasuw, oznakowanie zasuw na sieci.			
156 d.35	Wycena wy-konawcy	Dostawa pierścieni pod skrzynki do zasuw / z HDPE - 40 ton/. 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
157 d.35	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - ochrona obudowy zasuw. 19.8	m m	19.800	
				RAZEM	19.800
158 d.35	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym - zasuwę, hydranty. 11	kpl. kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
159 d.35	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy rurociągu, zasuwę na murze /ogrodzeniu lub jako kolejna tabliczka na słupku 22	kpl. kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
36		Studnia wodomierzowa 1757*1200*2004 mm - owalna.			
160 d.36	wycena włas-na nr 11	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu o wymiarach wewnętrznych L=1757 mm S=1200 mm. h=2004 mm, z fabrycznie zamontowanymi przejściami szczelnymi 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.36	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych - cokoły pod wodomierz i armaturę 1.01	m ² m ²	1.010	
				RAZEM	1.010
162 d.36	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - cokoły pod wodomierz i armaturę . 0.094	m ³ m ³	0.094	
				RAZEM	0.094
163 d.36	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - skos w studni owalnej 0.093	m ³ m ³	0.093	
				RAZEM	0.093
37		Podparcie węzła wodomierzowego /w studni owalnej/.			
164 d.37	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm - mocowanie podporc stalowych. 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
165 d.37	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
166 d.37	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38		Rura wywiewna - Wentylacja studni wodomierzowej - 1 Kpl			
167 d.38	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.38	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejście przez strop studni - tuleja przejściowa 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.38	Wycena wy-konawcy	Osiatkowanie otworu wentylacyjnego. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39		Zespół wodomierzowy w studni owalnej (Rys nr 10).			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.39	KNR-W 2-15 0141-02	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm - wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm MW JS 80/2.5 - S - w miejsce zaworów zaporowych grzybkowych zamontować zasuwę kołnierзова DN 80 typ krótki F 4./ projekt/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.39	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 80 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.39	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik kompensacyjny DN 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.39	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - sztucer żeliwny dwukołnierzowy L = 250 mm DN 80 mm. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.39	KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm - filtr z osadnikiem Dn 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.39	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm - DN 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.39	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka jednokołnierzowa żeliwna GGG 40 typ F L=500 mm śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
177 d.39	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż pokrętła do zasuw / kółka/ 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.39	Wycena wykonawcy	Demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach kołnierzowych. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40		Wodomierz śrubowy sprzężony o śr. nominalnej 50 mm - kołnierzowy (Rys. Nr 09).			
179 d.40	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm - wodomierz sprzężony WS 50/2.5 - /Wodomierz dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.40	KNR-W 2-15 0125-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 80 mm - analogia - przejście z kołnierza DN 50 mm na gwint. - króciec kołnierzowy z gwintem, całość ocynkowana oraz kształtka ocynkoowana typ FF DN 50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.40	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 50 mm. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.40	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - kulowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.40	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - filtr siatkowy przyłącza gwintowane DN 50 mm - FY 30. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.40	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50mm - zawór zwrotny płytkowy DN 50 mm między kołnierzowy. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.40	Wycena wykonawcy	Demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach kołnierzowych/gwintowanych /Firlika 43/. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41		Studnia wodomierzowa DN 1500 mm (Rys. Nr 11).			
186 d.41	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia wodomierzowa DN 1500 mm z tulejami mechanicznymi. 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42		Zespół wodomierzowy w studni DN 1500 mm /dla Firlika nr 48 i Firlika sklepik (Rys. Nr 11)/.			
187 d.42	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm / z zaworami w/g projektu/ - /Wodomierz dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.42	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.42	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 20 mm. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.42	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm / z zaworami w/g projektu/ - /Wodomierz dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.42	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.42	Wycena wy- konawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 25 mm. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.42	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - zawór zwrotno-zaporowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.42	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.42	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - analogia - redukcja elektroporowa PE/gwint de 63/32mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.42	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - analogia - redukcja elektroporowa PE/gwint de 63/40mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.42	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektro- porowa de 63mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.42	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - analogia - trójnik elektroporowynt de 63/63/63mm. 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.42	Wycena wy- konawcy	Demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych. 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
43		Studnia wodomierzowa DN 1000 mm. (Rys. Nr 11).			
200 d.43	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.43	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
44		Zespół wodomierzowy w studni DN 1000 mm (Firlika ZDiTM/ Rys. Nr 11).			
202 d.44	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm / z zaworami w/g projektu/ - /Wodomierz dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.44	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
204 d.44	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - zawór zwrotno-zaporowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.44	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 20 mm. 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.44	Wycena wykonawcy	Demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45		Zespoły wodomierzowe w budynkach. Rys. Nr 09.			
207 d.45	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm / z zaworami w/g projektu/- JS 1.5m3/h DN 20. - /Wodomierze dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
208 d.45	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm / z zaworami w/g projektu/- JS 2.5m3/h DN 20.. - /Wodomierze dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
209 d.45	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm / z zaworami w/g projektu/- JS 3.5m3/h DN 25.. - /Wodomierze dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/ 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.45	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - zawór zwrotno-zaporowy ze spustem. 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
211 d.45	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - analogia - zawór zwrotno-zaporowy ze spustem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.45	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 20 mm. 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
213 d.45	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż - konsola dla wodomierza DN 25 mm. 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.45	Wycena wykonawcy	Demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych. 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
46		Wejście przyłączem do obiektu. Demontaż oraz odtworzenie instalacji wodociągowej wraz z izolacją wewnątrz obiektów budowlanych.			
215 d.46	Wycena wykonawcy	Demontaż i odtworzenie po starej lub poprowadzenie po nowej trasie (według rozwiązania projektowego) instalacji wodociągowych w obiektach na odcinkach: wejście przyłącza - węzeł wodomierzowy, wykonanie prób technicznych. / 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania /. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.46	Wycena wykonawcy	Izolacja w obiektach odcinków rurociągów j.w. (przyłącze - wodomierz) pianką izolacyjną poliuretanową grubości 19 mm. / 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania /. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.46	Wycena wykonawcy	Wejście do obiektu przyłączem PE (niezbędne przebicie ścian, rozkucie posadzek, wykonanie koniecznych robót ziemnych, osadzenie tulei przejściowych w ścianach i posadzkach)./ 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania / 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47		Przewiert rurą ochronną De 180 mm dla rury PE De 110 mm /z manszetami i płozami/.			
218 d.47	Wycena wykonawcy	Wykonanie przewiertu rurą PE De 180*10.20 mm SDR 17.6 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
219 d.47	KNR-W 2-18 0109-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm - jako rury ochronnej /180*10.2 mm SDR 17.6 15	m m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15.000
220 d.47	KNR-W 2-18 0110-08	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
221 d.47	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż płóz do rur przewodowych PE De 110 mm w rurze De PE 180 mmm.	kpl		
		11	kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
222 d.47	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż manszet dla rur przewodowych PE De110 mm i rur ochronnych PE De 180*10.2 mm.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
223 d.47	Wycena wykonawcy	Dostawa pianki do zabezpieczenia rur ochronnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.47	Wycena wykonawcy	Drut sygnalizacyjny w rurze ochronnej.	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
48		Rura ochronna PE De 280 mm mm dla rury PE De 160 mm / z manszetami i płozami/.			
225 d.48	S-219 1400-12 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm - analogia - 280 mm.	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
226 d.48	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż płóz do rur przewodowych PE De 160 mm w rurze De PE 280 mmm.	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
227 d.48	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż manszet dla rur przewodowych PE De160 mm i rur ochronnych PE De 280*16.6 mm.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.48	Wycena wykonawcy	Dostawa pianki do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49		Płozy i manszety dla przewodu wodociągowego PE 125 mm prowadzonego w istniejącej rurze żeliwnej DN 300 mm.			
229 d.49	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż płóz do rur przewodowych PE De 125 mm w rurze żeliwnej DN 300 mm.	kpl		
		49	kpl	49.000	
				RAZEM	49.000
230 d.49	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż manszet dla rur przewodowych PE De125 mm i rur ochronnych istniejących żeliwnych DN 300 mm mm.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.49	Wycena wykonawcy	Dostawa pianki do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50		Płozy i manszety dla przewodu wodociągowego PE 40 mm prowadzonego w istniejącej rurze żeliwnej DN 150 mm.			
232 d.50	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż płóz do rur przewodowych PE De 40 mm w rurze żeliwnej DN 150 mm.	kpl		
		17	kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
233 d.50	Wycena wykonawcy	Dostawa i montaż manszet dla rur przewodowych PE De 40 mm i rur ochronnych istniejących żeliwnych DN 150 mm.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.50	Wycena wykonawcy	Dostawa pianki do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51		Izolacja rury PE De 160 mm otulinami grub. 40 mm./ze sztywnej pianki poliuretanowo-poliizocyjanodurowej/			
235 d.51	KNR 2-16 0306-07	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 133-159 mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
236 d.51	Wycena wykonawcy	Sklejenie brzegów otulin klejem poliuretanowym	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.51	KNR 2-16 0618-01 analogia	Owiniecie izolacji rurociągów welonem szklanym, tkaniną szklaną lub folią aluminową - Analogia - folią budowlaną. Krotność = 3 4.61	m ² m ²	 4.610	
				RAZEM	4.610
52		Badanie wody po wykonaniu obejścia. Zabezpieczenie wody na czas przełączeń.			
238 d.52	Wycena wykonawcy	Zabezpieczenie dostawy wody dla potrzeb mieszkańców przy przekładaniu rur istniejących (kpl dotyczy całego zadania w zakresie przełączeń). 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.52	Wycena wykonawcy	Badanie wody po wykonaniu przełączeń tymczasowych wodociągowych przyłączy (kpl dotyczy całego zadania w zakresie przełączeń). 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
53		Sieć wodociągowa. Podwieszenie kabli i rur, bloki oporowe, roboty różne.			
240 d.53	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych - dla bloków oporowych i podporowych. 9.45	m ² m ²	 9.450	
				RAZEM	9.450
241 d.53	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.79	m ³ m ³	 0.790	
				RAZEM	0.790
242 d.53	KNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 54	kpl. kpl.	 54.000	
				RAZEM	54.000
243 d.53	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 54	kpl. kpl.	 54.000	
				RAZEM	54.000
244 d.53	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura dwudzielna 54	zabezp . zabezp .	 54.000	
				RAZEM	54.000
245 d.53	Wycena wykonawcy	Dostawa pianki do zabezpieczenia końców rur ochronnych kabli - 1kpl dotyczy całego zadania. 6	kpl kpl	 6.000	
				RAZEM	6.000
246 d.53	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
247 d.53	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
248 d.53	Wycena wykonawcy	Zabezpieczenie połączeń kołnierзовych i kielichowych taśmą termkurczliwą - 1 kpl.dot. całego zadania. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.53	Wycena wykonawcy	Badanie wody po wykonaniu przyłączy /w/g potrzeb/. 15	kpl kpl	 15.000	
				RAZEM	15.000
54		Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 150 i 300 mm ze sprawdzeniem przez kamerowanie.			
250 d.54	Wycena wykonawcy	Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 300 mm z kamerowaniem. 74.5	m m	 74.500	
				RAZEM	74.500
251 d.54	Wycena wykonawcy	Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 150 mm z kamerowaniem. 23.5	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500
55		Pomiary geodezyjne, dokumentacja powykonawcza.			
252 d.55	Wycena wykonawcy	Pomiary geodezyjne, dokumentacja powykonawcza. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
56		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni dla potrzeb montażu przyłączy wody na "podworkach" / płytki chodnikowe, powierzchnie betonowe i kostka polbruk itp./			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
253	Wycena wykonawcy	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni w strefie prowadzonych robót dla potrzeb montażu przyłączy wody na "podworkach" - z pminęciem sieci głównych / ulice/ - / płytki chodnikowe, powierzchnie betonowe i kostka polbruk/	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 107.129	0.00	0.00
2.	robocizna'	r-g	0.425	0.00	0.00
3.	robocizna"	r-g	0.445	0.00	0.00
4.	robocizna - demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych / ul. Firlika - sklepik /	r-g	10.600	0.00	0.00
5.	robocizna - demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych / ul. Firlika - ZDiTM /	r-g	2.830	0.00	0.00
6.	robocizna - demontaż węzła wodomierzowego o połączeniach kołnierzowych/ gwintowanych .	r-g	7.060	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	badanie wody po wykonaniu przełączeń tymczasowych przyłączy wodociągowych (kpl dotyczy całego zadania w zakresie przełączeń).	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
2.	badanie wody	kpl	15.000		15.000	0.00	0.00	
3.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.I	m ³	0.035		0.035	0.00	0.00	
4.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	1.097		1.097	0.00	0.00	
5.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.058		0.058	0.00	0.00	
6.	Beton zwykły B-10	m ³	0.997		0.997	0.00	0.00	
7.	Beton zwykły B-10 - nie wystąpi	m ³	0.960		0.960	0.00	0.00	
8.	Beton zwykły B-10 (C8/10)	m ³	0.660		0.660	0.00	0.00	
9.	demontaż wężła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych - M pomocniczy	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
10.	demontaż wężła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych / Firlika - sklepik i Firlika 48 / - M pomocniczy	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
11.	demontaż wężła wodomierzowego o połączeniach gwintowanych DN 25 mm/ ul. Firlika - ZDiTM / - M pomocniczy	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
12.	demontaż wężła wodomierzowego o połączeniach kołnierzych Dn do 50 mm. - Mp	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
13.	demontaż wężła wodomierzowego o połączeniach kołnierzych/gwintowanych DN 50 mm / Firlika 43/ - M pomocniczy	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
14.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III'	m ³	0.021		0.021	0.00	0.00	
15.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III'	m ³	0.021		0.021	0.00	0.00	
16.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	1.103		1.103	0.00	0.00	
17.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.068		0.068	0.00	0.00	
18.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.682		0.682	0.00	0.00	
19.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	432.000		432.000	0.00	0.00	
20.	drut stalowy miękki śr. 1.2 mm	kg	1.106		1.106	0.00	0.00	
21.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.452		0.452	0.00	0.00	
22.	Drut sygnalizacyjny w rurze ochronnej.	m	18.000		18.000	0.00	0.00	
23.	filtr z osadnikiem śr. 80 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
24.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.380		1.380	0.00	0.00	
25.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11.061		11.061	0.00	0.00	
26.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm z zabezpieczony przed złamaniem	szt.	5.000		5.000	0.00	0.00	
27.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
28.	kielisek do próby	szt	0.100		0.100	0.00	0.00	
29.	kłamry ciesielskie 10x25cm	kg	11.300		11.300	0.00	0.00	
30.	Kłamry ciesielskie z prętów stal.	kg	120.370		120.370	0.00	0.00	
31.	Kłamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	29.450		29.450	0.00	0.00	
32.	klej poliuretanowy	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
33.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
34.	kolano wodociągowe PE de 110mm/90 stopni	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
35.	kolano wodociągowe PE de 160mm/90 stopni	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
36.	kołki kotwiące' stalowe	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
37.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 125/110 mm'	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
38.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 125/125mm'	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
39.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 225/200 mm'	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
40.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 63/50 mm'	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
41.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 90/80 mm'	szt	14.000		14.000	0.00	0.00	
42.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr. 90/80 mm'	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
43.	kołnierz dociskowy stalowy powlekany polipropylenem śr.160/150mm	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
44.	kołnierze przyspawane okrągłe z szyjką z blachy i rury stalowej - kołnierz pełny śr. 100 mm - do próby	szt	0.200		0.200	0.00	0.00	
45.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania - nie wystąpi	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
46.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 50 mm /między kołnierze do zaworu zwrotnego/	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
47.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania DN 80 mm - nie wystąpi	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
48.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm - do próby	szt	0.600		0.600	0.00	0.00	
49.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 200-225 mm - do próby	szt	0.200		0.200	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
50.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 300 mm - do próby	szt	0.200		0.200	0.00	0.00	
51.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm - do próby	szt	0.150		0.150	0.00	0.00	
52.	konsola do wodomierza DN 20 mm	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
53.	konsola do wodomierza DN 25 mm	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
54.	konsola do wodomierza DN 50 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
55.	konstrukcja podwieszń l=4,0m /rurociągów i kanałów/.	kpl.	13.000		13.000	0.00	0.00	
56.	konstrukcje stalowe wsporcze / w podejściu do wodomierzy /	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
57.	konstrukcje stalowe wsporcze do rur - pod zestaw wodomierzowy DN 50 mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
58.	konstrukcje wsporcze stalowe do rur / punktowe podparcie zespołu wodomierzowego w studni owalnej /	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
59.	koryto drewniane / podwieszenie kabli /	szt.	1.080		1.080	0.00	0.00	
60.	Koszt wykonania robót, za demontaż i odtworzenie po starej lub nowej trasie (według rozwiązania projektowego) instalacji wodociagowych w obiektach na odcinkach: wejście przyłącza - węzeł wodomierzowy, wykonanie prób technicznych / 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania /.	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
61.	Koszt wykonania robót; za izolację w obiektach odcinków rurociągów (przyłącze - wodomierz) pianką izolacyjną poliuretanową grubości 19 mm. / 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania /.	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
62.	Koszt wykonania robót; za wejście do obiektu przyłączem PE (niezbędne przebicie ścian, rozkucie posadzek, wykonanie koniecznych robót ziemnych, osadzenie tulei przejściowych w ścianach i posadzkach)./ 1kpl dotyczy wszystkich obiektów zadania /	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
63.	Koszt za: demontaż armatury, nawiertek, rurociągów i innych elementów sieciowych wodociagowych pokrywających się z trasą układanych wykopowo i metodą berstliningu nowych przyłączy i sieci, zabezpieczenie po demtażu końcówek rur. Przekazanie sprawnych technicznie materiałów z demontażu inwestorowi lub wywóz do utylizcji.	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
64.	Koszt za: Zbezpieczenie dostawy wody dla potrzeb mieszkańców przy przekładaniu rur istniejących - usunięcie kolizji.	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
65.	Koszt: Rozebranie i odtworzenie nawierzchni dla potrzeb montażu przyłączy wody na "podworakach" / płytki chodnikowe, powierzchnie betonowe i kostka polbruk/	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
66.	Koszt: Wprowadzenie rury PE 125 mm do rury żeliwnej DN 300 mm.	kpl	74.500		74.500	0.00	0.00	
67.	Koszt: Wprowadzenie rury PE 40 mm do rury żeliwnej DN 150 mm.	kpl	23.500		23.500	0.00	0.00	
68.	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	1.223		1.223	0.00	0.00	
69.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.325		0.325	0.00	0.00	
70.	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.071		0.071	0.00	0.00	
71.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - próba'	szt.	0.200		0.200	0.00	0.00	
72.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - próba"	szt.	0.075		0.075	0.00	0.00	
73.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - próba""	szt.	0.300		0.300	0.00	0.00	
74.	króćce żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm - analogia typ FF DN 50 mm (kołnierz e 2 szt + rurka /sztucer/ + ocynkowanie)	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
75.	króćce żeliwne ciśnieniowe jednokołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm - analogia - króciec kołnierzowy " typu F" DN 50 mm z gwintem, całość ocynkowana	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
76.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 300 mm - próba	szt.	0.100		0.100	0.00	0.00	
77.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD- mufa elektroporowa de 110 mm.	szt.	6.000		6.000	0.00	0.00	
78.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - kolano elektroporowe PE De 160 mm/30 stopni	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
79.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa 160 mm	szt.	10.000		10.000	0.00	0.00	
80.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa de 110 mm	szt.	22.000		22.000	0.00	0.00	
81.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa DN 90 mm'	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
82.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa 125 mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
83.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa de 200 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
84.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa de 90 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
85.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa PE de 125 mm.	szt.	10.000		10.000	0.00	0.00	
86.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowa redukcyjna PE de 125/90 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
87.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowade de 225 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
88.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowade de 32mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
89.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowade de 40 mm.	szt.	5.000		5.000	0.00	0.00	
90.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa elektrooporowade de 63 mm.	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
91.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - redukcja elektrooporowa de 50/40mm.	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
92.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - redukcja elektrooporowa PE/gwint de 63/32mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
93.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - redukcja elektrooporowa PE/gwint de 63/40mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
94.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - trójnik elektrooporowy de 63/63/63mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
95.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - przejście przez strop studni - tuleja przejściowa	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
96.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm- kolano żeliwne MMQ 90 st. DN 300 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
97.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm - kolano żeliwne kielichowe MMK 22 stopnie DN 300 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
98.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm - kolano żeliwne kielichowe MMK 45 stopnie DN 300 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
99.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm - króciec jednokołnierzowy F DN 300mm e l=0.25m	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
100.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm - sztucer bosi DN 300 mm L = 1.25 m.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
101.	kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego o średnicy 300 mm - sztucer bosi DN 300 mm L = 2.0 m.	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
102.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- sztucer żeliwny kołnierzowy F DN 100 mm . /W-19 - przejście na rurę PE 125 mm/	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
103.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kolano żeliwne kołnierzowe Q DN 100 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
104.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kolano żeliwne kołnierzowe wodociągowe DN 100mm/90 stopni.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
105.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja żeliwna kołnierzowa wodociągowa DN 100mm/50 mm./ złożona FFR 100/80 + FFR 80/50 mm/.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
106.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja żeliwna kołnierzowa wodociągowa DN 100mm/80 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
107.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/100/100 mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
108.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80/100 mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
109.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - zaślepka żeliwna kołnierзова 100 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
110.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - analogia - łącznik rurowo-kołnierзовy z żeliwa sferoidalnego DN 125 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
111.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo-kołnierзовy z żeliwa sferoidalnego DN 100 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem.	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
112.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - redukcja kołnierзова żeliwna wodociągowa DN 150/125 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
113.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik żeliwny wodociagowy DN 150/100/150 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
114.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik żeliwny wodociagowy DN 150/80/150 mm.	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
115.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - złącze rurowo kołnierзовe z żeliwa sferoidalnego DN 150 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
116.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - zwężka żeliwna redukcyjna kołnierзова FFR DN 150/100 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
117.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny z żeliwa sferoidalnego DN 200/100mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
118.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - trójnik kołnierзовy żeliwny z żeliwa sferoidalnego DN 200/150mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
119.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - redukcja kołnierзова żeliwna z żeliwa sferoidalnego DN 200/150 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
120.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - zwężka żeliwna redukcyjna kołnierзова FFR DN 300/150 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
121.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - kształtka kielichowo-kołnierзова E DN 300 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
122.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - trójnik żeliwny kołnierзовy DN 300/300/300 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
123.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - łącznik rurowo-kołnierзовy z żeliwa sferoidalnego DN 50 mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
124.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kształtka jednokołnierзова żeliwna GGG 40 typ FF L=800 mm śr. 80 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
125.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - łącznik kompensacyjny L = 200 mmm DN 80 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
126.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - sztucer żeliwny dwukołnierзовy L = 250 mmm DN 80 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
127.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - łącznik rurowo-kołnierзовy z żeliwa sferoidalnego DN 80 mm z zabezpieczeniem przed wysunięciem rury PE	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
128.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - sztucer żeliwny kołnierзовy FF DN 80 L=1000 mm	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
129.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierзовe Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - zawór kątowy do przyłączy domowych DN 1 1/2"/ De 50 mm	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
130.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierзовe Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - zawór kątowy do przyłączy domowych DN 1"/ De 32 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
131.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierзовe Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - zawór kątowy do przyłączy domowych DN 2"/ De 63 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
132.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierзовe Dn 40 lub Dn 50 mm - zawór kątowy do przyłączy domowych DN 2"/ De 50 mm	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
133.	łącznik kielichowo-kołnierzowy (kieliszek E) o średnicy 100 mm - kształtka kielichowo kołnierzowa E DN 100 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
134.	łącznik kielichowo-kołnierzowy (kieliszek E) o średnicy 300 mm - kształtka kielichowo kołnierzowa E DN 300 mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	
135.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt	14.000		14.000	0.00	0.00	
136.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm - łączniki przejściowe elektroporowe, stal/PE - 25mm/32 mm	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
137.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm - łączniki przejściowe elektroporowe, stal/PE - 25mm/40 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
138.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
139.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
140.	łuk wodociagowy PE de 110mm/22stopni	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
141.	łuk wodociagowy PE de 125mm/11stopni	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
142.	łuk wodociagowy PE de 125mm/45 stopni	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
143.	łuk wodociagowy PE de 125mm/60stopni	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
144.	łuk wodociagowy PE de 160mm/60 stopni	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
145.	manszety dla rur przewodowych PE De 110 mm i ochronnych PE De 180*10.2 mm - typ N	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
146.	manszety dla rur przewodowych PE De 125 mm i ochronnych żeliwnych DN 300 mm - typ N	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
147.	manszety dla rur przewodowych PE De 160 mm i ochronnych PE De 280*16.6 mm	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
148.	manszety dla rur przewodowych PE De 40 mm i ochronnych żeliwnych DN 150 mm - typ N	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
149.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 - nie wystąpi	m³	0.470		0.470	0.00	0.00	
150.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	0.656		0.656	0.00	0.00	
151.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - opaski De 125mm/ DN 2"	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
152.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - opaski De 160mm/ DN 1 1/2"	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
153.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - opaski De 160mm/ DN 1"	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
154.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm - analogia - opaski De 160mm/ DN 2"	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
155.	obudowa do zasuw o średnicy 100 mm	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
156.	obudowa do zasuw o średnicy 300 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
157.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
158.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
159.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm - analogia - dla zasuw w połączeniu ISO DN 25/32 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
160.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm"	szt.	11.000		11.000	0.00	0.00	
161.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
162.	osiatkowanie otworu wentylacyjnego.	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
163.	otuliny z wełny mineralnej o masie oobjętościowej 150 kg/m3 bez osłony gr. 40 mm - analogia - izolacja z bloków ze sztywnej pianki poliuretanowo-poliizocyjanodurowej Lo=1m - łupki.'	m	6.735		6.735	0.00	0.00	
164.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	264.920		264.920	0.00	0.00	
165.	pianka /do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych 180/110 mm/- dwie końcówki rur	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
166.	pianka /do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych 280/160 mm/- dwie końcówki rur	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
167.	pianka /do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych 300/125 mm/- dwie końcówki rur	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
168.	pianka /do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych 40/150 mm/ - dwie końcówki rur	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
169.	pianka /do zabezpieczenia końcówek rur ochronnych kabli/	kpl	6.000		6.000	0.00	0.00	
170.	pierścienie odciążające żelbetowe - w cenie studni	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
171.	pierścienie pod skrzynki do zasuw -HDPE - 40 ton	szt	21.000		21.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
172.	płyzy w rurach ochronnych / dla rur przewodowych PE De 110 mm/180 *10.20 mm - typ B H=24 mm z PD-HD + stal kwasodporna/.	kpl	11.000		11.000	0.00	0.00	
173.	płyzy w rurach ochronnych / dla rur przewodowych PE De 125 mm/ DN 300 mm - typ L H=60 mm z PD-HD + stal kwasodporna/.	kpl	49.000		49.000	0.00	0.00	
174.	płyzy w rurach ochronnych / dla rur przewodowych PE De 160 mm/280 *16.6 mm	kpl	5.000		5.000	0.00	0.00	
175.	płyzy w rurach ochronnych/ dla rur przewodowych PE De 40 mm/ DN 150 mm - typ B H=44 mm z PD-HD + stal kwasodporna/.	kpl	17.000		17.000	0.00	0.00	
176.	Podchloryn sodowy	kg	-2.655		-2.655	0.00	0.00	
177.	podchloryn sodowy	kg	-5.980		-5.980	0.00	0.00	
178.	Podchloryn sodowy	kg	2.120		2.120	0.00	0.00	
179.	pokręto do zasuwy DN 80 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
180.	pokrywy nastudziennne żelbetowe - w cenie studni wodomierzowej owalnej	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
181.	Pomiary geodezyjne, dokumentacja powykonawcza.	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
182.	Pospółka	m³	554.807		554.807	0.00	0.00	
183.	pusztak kablowy dwudzielny długości 1000 mm - np. rura dwudzielna ochrony kabli	szt.	54.000		54.000	0.00	0.00	
184.	roztwór asfaltowy	kg	4.120		4.120	0.00	0.00	
185.	roztwór asfaltowy	kg	9.920		9.920	0.00	0.00	
186.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	5.400		5.400	0.00	0.00	
187.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	5.400		5.400	0.00	0.00	
188.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	2.230		2.230	0.00	0.00	
189.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	9.920		9.920	0.00	0.00	
190.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	11.250		11.250	0.00	0.00	
191.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	3.000		3.000	0.00	0.00	
192.	rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe o średnicy 300 mm - rury żeliwne kielichowe z uszczelnieniami elastomerowymi typu Tytan Standard o minimalnej grubości ścianki 7.3 mm.	m	14.210		14.210	0.00	0.00	
193.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	20.196		20.196	0.00	0.00	
194.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	6.000		6.000	0.00	0.00	
195.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm'	m	29.700		29.700	0.00	0.00	
196.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	1.260		1.260	0.00	0.00	
197.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	0.420		0.420	0.00	0.00	
198.	rury wywiewne z PCV o śr. 110/160mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
199.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 110 mm - SDR 17 PE 100 PN 10	m	76.500		76.500	0.00	0.00	
200.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 160 mm - rury z polietylenu 100-RC lub równoważne z płaszczem ochronnym z mineralnie wzmacnionego polipropylenu /trójwarstwowe/ - rura de 160*14.4	m	285.600		285.600	0.00	0.00	
201.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 160 mm - SDR 17 PE 100 PN 10	m	10.200		10.200	0.00	0.00	
202.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 90 mm - SDR 17 PE 100 PN 10	m	12.240		12.240	0.00	0.00	
203.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125*11.4 mm - PE 100SDR 11	m	102.000		102.000	0.00	0.00	
204.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125*11.4 mm - rury z polietylenu 100-RC lub równoważnego	m	114.240		114.240	0.00	0.00	
205.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 180 mm - jako rura ochronna /180*10.2 mm SDR 17.6	m	15.300		15.300	0.00	0.00	
206.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 225 mm - SDR 17 PE 100 PN 10 de 225*13.4	m	17.340		17.340	0.00	0.00	
207.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5	m	8.160		8.160	0.00	0.00	
208.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5	m	40.290		40.290	0.00	0.00	
209.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm - SDR 11 PE 80 PN 12.5.	m	8.160		8.160	0.00	0.00	
210.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 280 mm - ochronna - analogia - PE de 280*16.6 mm SDR 17	m	6.120		6.120	0.00	0.00	
211.	skrzynka do zasuw	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
212.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
213.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm - z dekle- m ciężkim	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
214.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm - z de- kle- m ciężkim	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
215.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm - z de- kle- m ciężkim	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
216.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm - z de- kle- m ciężkim	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
217.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm - ana- logia - dla zasuw w połączeniu ISO DN 25/32 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
218.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm z dekle- m ciężkim"	szt.	11.000		11.000	0.00	0.00	
219.	Stopień włączowy żeliwny do studzienek - w cenie studni	szt	8.000		8.000	0.00	0.00	
220.	Stopień włączowy żeliwny do studzienek - w cenie studni	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
221.	stopnie włączowe żeliwne do studzienek - w cenie studni	szt.	-3.400		-3.400	0.00	0.00	
222.	studnia wodomierzowa DN 1000 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
223.	studnia wodomierzowa DN 1500 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
224.	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu o wy- miarach wewnętrznych L=3200 mm S=1200 mm. h=2000 mm, z fabrycznie zamontowanymi prze- ściami szczelnymi. właz	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
225.	sznur konopny surowy - nie wystąpi	kg	0.970		0.970	0.00	0.00	
226.	Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm - próba - czarna	kg	4.725		4.725	0.00	0.00	
227.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm - czarna	kg	23.660		23.660	0.00	0.00	
228.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 - nierdzewne	kg	1.570		1.570	0.00	0.00	
229.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 - w cenie opaski	kg	4.560		4.560	0.00	0.00	
230.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 - nierdzewne	kg	5.428		5.428	0.00	0.00	
231.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	0.775		0.775	0.00	0.00	
232.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	12.201		12.201	0.00	0.00	
233.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - do próby	kg	6.400		6.400	0.00	0.00	
234.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - nierdzewne	kg	24.249		24.249	0.00	0.00	
235.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - nierdzewne	kg	22.820		22.820	0.00	0.00	
236.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - nierdzewne"	kg	10.200		10.200	0.00	0.00	
237.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - nierdzewne"	kg	89.909		89.909	0.00	0.00	
238.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 - w cenie nawiertki	kg	19.680		19.680	0.00	0.00	
239.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 - nierdzewne	kg	36.380		36.380	0.00	0.00	
240.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 - nierdzewne	kg	13.218		13.218	0.00	0.00	
241.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętka- mi i podkładkami M-16 - nierdzewne"	kg	9.499		9.499	0.00	0.00	
242.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętka- mi i podkładkami M-16 - nierdzewneocynk.	kg	3.210		3.210	0.00	0.00	
243.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętka- mi i podkładkami M-20 - nierdzewne	kg	12.840		12.840	0.00	0.00	
244.	śruby z podkładkami i nakrętkami M 16 - nie- rdzewne	kg	3.090		3.090	0.00	0.00	
245.	śruby z podkładkami i nakrętkami M 20 - nie- rdzewne	kg	17.340		17.340	0.00	0.00	
246.	tabliczki do znakowania zasuw	szt.	11.000		11.000	0.00	0.00	
247.	tabliczki do znakowania zasuw'	szt.	22.000		22.000	0.00	0.00	
248.	taśma termokurczliwa	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
249.	taśma z polichlorku winylu / znacznikowa/	m	212.600		212.600	0.00	0.00	
250.	tkanina techniczna szklana - analogia folia bu- dowlana.	m²	15.213		15.213	0.00	0.00	
251.	tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych - do próby	szt	0.150		0.150	0.00	0.00	
252.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych - do próba	szt.	0.200		0.200	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
253.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych - do próby	szt	0.600		0.600	0.00	0.00	
254.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych - do próby	szt.	0.200		0.200	0.00	0.00	
255.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, o śr.zewnętrznej 90/80 mm'	szt	5.000		5.000	0.00	0.00	
256.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
257.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125/125 mm'	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
258.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm - de 225mm/ DN 200 mm	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
259.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160/150 mm'	szt.	8.000		8.000	0.00	0.00	
260.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63/50 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
261.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej de 110/ DN 100 mm'	szt.	9.000		9.000	0.00	0.00	
262.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90/80 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
263.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
264.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
265.	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 150 mm	szt	7.000		7.000	0.00	0.00	
266.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 50 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
267.	uszczelki gumowe - w cenie nawiertki	szt.	6.000		6.000	0.00	0.00	
268.	uszczelki gumowe o średnicy 300 mm- dla kolana MMK 45 stopnie DN 300 mm STD Ve.	szt.	2.100		2.100	0.00	0.00	
269.	uszczelki gumowe o średnicy 300 mm - jest w cenie kształtki kielichowej.	szt.	3.150		3.150	0.00	0.00	
270.	uszczelki gumowe o średnicy 300 mm - jest w cenie kształtki kielichowej.	szt.	1.050		1.050	0.00	0.00	
271.	uszczelki gumowe o średnicy 300 mm / dla rur żeliwnych/.	szt.	2.590		2.590	0.00	0.00	
272.	uszczelki gumowe o średnicy 300 mm / w kształce MMQ/	szt.	1.050		1.050	0.00	0.00	
273.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	16.500		16.500	0.00	0.00	
274.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.100		1.100	0.00	0.00	
275.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm'	szt	6.600		6.600	0.00	0.00	
276.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt	9.300		9.300	0.00	0.00	
277.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm	szt	3.300		3.300	0.00	0.00	
278.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt	1.100		1.100	0.00	0.00	
279.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	49.300		49.300	0.00	0.00	
280.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
281.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	14.000		14.000	0.00	0.00	
282.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 200-225 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
283.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 300 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
284.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm - próba	szt	0.750		0.750	0.00	0.00	
285.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.100		1.100	0.00	0.00	
286.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110 mm - próba	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
287.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110mm	szt	9.900		9.900	0.00	0.00	
288.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 125mm	szt	7.700		7.700	0.00	0.00	
289.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm - DN 200mm	szt	3.300		3.300	0.00	0.00	
290.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.800		8.800	0.00	0.00	
291.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 63/50 mm	szt	1.100		1.100	0.00	0.00	
292.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	2.200		2.200	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
293.	uszczelki gumowe płaskie o średnicy 100 mm	szt.	2.050		2.050	0.00	0.00	
294.	uszczelki gumowe płaskie o średnicy 300 mm	szt.	4.100		4.100	0.00	0.00	
295.	uszczelki gumowe płaskie śr 80 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
296.	uszczelki gumowe pod nawiertki - w cenie nawiertki	szt.	16.000		16.000	0.00	0.00	
297.	uszczelki gumowe w kształtce z zabezpieczeniem przed wysunięciem o średnicy 300 mm - dla kolana MMK 22 stopnie DN 300 mm	szt.	1.050		1.050	0.00	0.00	
298.	uszczelki płaskie wodociagowe DN 80 mm	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
299.	właz żeliwny do studni wodomierzowej	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
300.	właz żeliwny do studni wodomierzowej	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
301.	właz żeliwny do studni wodomierzowej	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
302.	woda z rurociągu	m ³	14.290		14.290	0.00	0.00	
303.	woda z rurociągu'	m ³	45.740		45.740	0.00	0.00	
304.	woda z rurociągu"	m ³	11.843		11.843	0.00	0.00	
305.	wodomierz - wodomierz sprzężony WS 50/2.5 - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
306.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
307.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie/	szt.	6.000		6.000	0.00	0.00	
308.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
309.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
310.	wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm MW JS 80/2.5 - S - dostarcza ZWIK Sp. z o.o. w Szczecinie	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
311.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.100		0.100	0.00	0.00	
312.	zasuwa w połączeniu ISO DN 25/32 mm.	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
313.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr. 80 mm do wody - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	5.000		5.000	0.00	0.00	
314.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.100 mm do wody - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
315.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.150 mm do wody - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
316.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.200 mm do wody - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
317.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.80 mm - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
318.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzo- wa o śr. 80 mm - o zabudowie długiej GGG 40	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
319.	zasuwa żeliwna kołnierzo- wa o średnicy 100 mm - z żel. sferoidalnego klasy GGG 40	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
320.	zasuwa żeliwna kołnierzo- wa o średnicy 300 mm - z żel. sferoidalnego klasy GGG 40	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
321.	zawór zwrotny płytkowy DN 50 mm międzykołnierzowy	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
322.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm / w/g projektu/	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
323.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm / w/g projektu/	szt.	7.000		7.000	0.00	0.00	
324.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm / w/g projektu/	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
325.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm / w/g projektu/	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
326.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm - próba	szt.	0.150		0.150	0.00	0.00	
327.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm - próba	szt.	0.400		0.400	0.00	0.00	
328.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm - próba'	szt.	0.600		0.600	0.00	0.00	
329.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzo- we z nasadą kozłową o śr. nominalnej 50 mm - nie występują	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
330.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzo- we z nasadą kozłową o śr. nominalnej 80 mm - zamontować zasuwę kołnierzo- wa DN 80 typ krótki F 4.	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
331.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub - próba	szt.	0.175		0.175	0.00	0.00	
332.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub - próba	szt.	0.100		0.100	0.00	0.00	
333.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub - próba	szt.	0.100		0.100	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
334.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub - próba'	szt	0.300		0.300	0.00	0.00	
335.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm - analogia - filtr siatkowy przyłącza gwintowane DN 50 mm - typ FY 30	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
336.	zawory zwrotne żeliwne klapowe kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
337.	Zawór przelot. z żel. ciąg. ocynk. fi 50 mm - próba	szt	0.150		0.150	0.00	0.00	
338.	zawór zwrotno-zaporowy DN 25 mm	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
339.	zawór zwrotno-zaporowy 25 mm ze spustem.	szt.	5.000		5.000	0.00	0.00	
340.	zawór zwrotno-zaporowy 32 mm ze spustem.	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
341.	zweźka żeliwna o śr. 80 mm - nie wystąpi	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
342.	żwir sortowany	m ³	2.660		2.660	0.00	0.00	
343.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	53.710	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.226	0.00	0.00
3.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	18.869	0.00	0.00
4.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1.078	0.00	0.00
5.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	28.259	0.00	0.00
6.	Koszt za: Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 150 mm z kamerowaniem	m-g	23.500	0.00	0.00
7.	Koszt za: Czyszczenie i udrożnienie rur żeliwnych DN 300 mm z kamerowaniem	m-g	74.500	0.00	0.00
8.	Koszt: Montaż sieci wodociągowej de 125 mm metodą berstliningu	m-g	112.000	0.00	0.00
9.	Koszt: Montaż sieci wodociągowej de 160 mm metodą berstliningu / wprowadzenie "do ziemi" w miejsce istniejącego rurociągu nowej rury przewodowej/.	m-g	280.000	0.00	0.00
10.	Koszt: praca zestawu odwodnienia wykopow - /z obsługa/	m-g	220.000	0.00	0.00
11.	pompa wirnikowa	m-g	1.720	0.00	0.00
12.	prościarka do rur PE	m-g	3.229	0.00	0.00
13.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.226	0.00	0.00
14.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	32.657	0.00	0.00
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	2.200	0.00	0.00
16.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)''	m-g	-2.200	0.00	0.00
17.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	218.217	0.00	0.00
18.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	179.739	0.00	0.00
19.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	12.320	0.00	0.00
20.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	18.878	0.00	0.00
21.	samochód skrzyniowy	m-g	15.969	0.00	0.00
22.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.890	0.00	0.00
23.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.100	0.00	0.00
24.	spawarka	m-g	4.040	0.00	0.00
25.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2.050	0.00	0.00
26.	środek transportowy	m-g	1.537	0.00	0.00
27.	środek transportowy	m-g	0.060	0.00	0.00
28.	urządzenie do wykonania przecisków /przewiertów/ rurą PE De 180 mm	m-g	15.000	0.00	0.00
29.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	309.237	0.00	0.00
30.	Zespół prądotwór.3-faz.20kVA	m-g	0.380	0.00	0.00
31.	Zespół prądotwór.3-faz.5kVA	m-g	50.840	0.00	0.00
32.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	70.440	0.00	0.00
33.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	2.520	0.00	0.00
34.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM"	m-g	23.740	0.00	0.00
35.	Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm	m-g	7.640	0.00	0.00
36.	żuraw samochodowy	m-g	33.048	0.00	0.00
37.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.080	0.00	0.00
38.	żuraw samochodowy 4 t - do mntazu studni owalnej / 16 t/	m-g	4.290	0.00	0.00
39.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	10.562	0.00	0.00
40.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	15.344	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł