

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Dekana i ulicy Kiepur w Lesznie- sieć wodociągowa - kod.CPV 4500000-7
ADRES INWESTYCJI : Leszno - ul. Dekana i Kiepur
INWESTOR : Miasto Leszno -Urząd Miasta Leszno
ADRES INWESTORA : ul. Kazimierza Karasia Leszno

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień :

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i
wodnej

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Dane techniczne :

Sieć wodociągowa z rur PE 100 SDR 17 - o śr.:

- 225 mm - L= 184,10 m
- 160 mm - L = 28,00 m
- 110 mm L= 685,20 m
- 90 mm L= 16,00 m (odgałęzienia do hydrantów)

Hydranty o śr. 80 mm :

- naziemne 5 szt
- podziemne 1 szt

zasuwy kołnierzowe o śr.:

- 200 mm - 3 szt
- 150 mm - 1 szt
- 100 mm - 17 szt

Wypełnienie likwidowanej sieci pianobetonem

Dla ustalenia nakładów rzeczowych przyjęto :

- 1, Grunt kat. III
2. wykopy o ścianach pionowych szalowanych
3. Wykonstwo robót ziemnych :
 - 80 % - mechanicznie
 - 20 % - ręcznie
4. Wywóz gruntu - odległość wywozu określa oferent

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Leszno sieć wodociągowa - przebudowa ulic Dekana i Kiepur					
1		45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę			
1	D.02.01.01	Roboty ziemne wykon. w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1		184.10*0.80*0.68	m ³	100.15	
		28.0*0.76*0.61	m ³	12.98	
		685.20*0.70*0.56	m ³	268.60	
		16.00*0.70*0.54	m ³	6.05	
				RAZEM	387.78
2	D.02.01.01	Transport urobku samochod.samowyladowczymi za każdy następny km - odległość wywozu określa oferent- nadmiar gruntu	m ³		
d.1		387.78	m ³	387.78	
				RAZEM	387.78
3	D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1		(0.90*1.98+28.70*1.97+10.10*2.01+17.70*2.02+3.20*1.98+7.10*1.94+14.20*1.94+2.0*1.95+6.20*1.93+46.80*1.86+1.10*1.81+30.20*1.88+0.70*1.96)*1.02<W1-W4>	m ³	331.59	
		(0.60*1.93+27.40*1.89)*0.95<W1-W1.1>	m ³	50.30	
		(0.90*1.87+16.80*1.82+12.90*1.75+12.60*1.75+9.80*1.77+11.70*1.82+10.10*1.80+11.70*1.74+10.20*1.68+11.60*1.65+9.70*1.64+12.10*1.69+8.40*1.77+9.30*1.77)*0.90<W2-W1.2>	m ³	232.22	
		(0.90*1.73+5.10*1.71+36.50*1.72+12.80*1.81+3.50*1.86+1.90*1.84)*0.90<W2.1-W2.2>	m ³	95.61	
		40.50*1.83*0.90<W2.2-W2.3>	m ³	66.70	
		(15.50*1.76+10.90*1.76+16.0*1.79+17.90*1.90+33.5*2.04+33.50*1.92+13.30*1.82+15.10*1.84+23.7*1.86+12.80*1.90+4.00*1.92+5.20*1.89+9.70*1.78+13.90*1.69+3.90*1.69+11.20*1.69+1.60*1.70+5.10*1.68+10.0*1.68+17.70*1.53+17.10*1.56+13.50*1.65+16.70*1.69+1.20*1.69+5.30*1.78+1.30*1.88)*0.90<W2.3-W2.8>	m ³	532.98	
		(3.50*1.60+9.40*1.63+17.80*1.69+1.9*1.74+6.8*1.72)*0.90<W2.1.1-W2.1.2>	m ³	59.41	
		(1.00*1.89+8.90*1.85+1.20*1.83)*0.90<W2.2-W2.2.1>	m ³	18.50	
		13.00*1.81*0.90<W2.3-W2.3.1>	m ³	21.18	
		2.50*1.79*0.90<W2.4-W2.4.1>	m ³	4.03	
		6.80*1.79*0.90<W2.5-W2.5.1>	m ³	10.95	
		18.00*1.72*0.90<W2.6-W2.6.1>	m ³	27.86	
		3.20*1.69*0.90<W2.7-W2.7.1>	m ³	4.87	
		8.40*1.81*0.90<W3-W3.1>	m ³	13.68	
		(1.00*1.75+14.30*1.72)*0.90<W.3-W3.2>	m ³	23.71	
		(2.6*1.80+1.60*1.73)*0.90<W2.1a-L>	m ³	6.70	
		4.20*1.87*0.90<HPN-1>	m ³	7.07	
		2.60*1.84*0.90<HPN-2>	m ³	4.31	
		1.30*1.69*0.90<HPN-3>	m ³	1.98	
		3.00*1.98*0.90<HPN-4>	m ³	5.35	
		2.90*1.87*0.90<HPN-5>	m ³	4.88	
		2.00*1.93*0.90<HPP-6>	m ³	3.47	
		-387.78<nadmiar gruntu>	m ³	-387.78	
				RAZEM	1139.57
4	D.02.01.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów wraz z rozbiór.	m ²		
d.1		(0.90*1.98+28.70*1.97+10.10*2.01+17.70*2.02+3.20*1.98+7.10*1.94+14.20*1.94+2.0*1.95+6.20*1.93+46.80*1.86+1.10*1.81+30.20*1.88+0.70*1.96)*2<W1-W4>	m ²	650.17	
		(0.60*1.93+27.40*1.89)*2<W1-W1.1>	m ²	105.89	
		(0.90*1.87+16.80*1.82+12.90*1.75+12.60*1.75+9.80*1.77+11.70*1.82+10.10*1.80+11.70*1.74+10.20*1.68+11.60*1.65+9.70*1.64+12.10*1.69+8.40*1.77+9.30*1.77)*2<W2-W1.2>	m ²	516.05	
		(0.90*1.73+5.10*1.71+36.50*1.72+12.80*1.81+3.50*1.86+1.90*1.84)*2<W2.1-W2.2>	m ²	212.46	
		40.50*1.83*2<W2.2-W2.3>	m ²	148.23	
		(15.50*1.76+10.90*1.76+16.0*1.79+17.90*1.90+33.5*2.04+33.50*1.92+13.30*1.82+15.10*1.84+23.7*1.86+12.80*1.90+4.00*1.92+5.20*1.89+9.70*1.78+13.90*1.69+3.90*1.69+11.20*1.69+1.60*1.70+5.10*1.68+10.0*1.68+17.70*1.53+17.10*1.56+13.50*1.65+16.70*1.69+1.20*1.69+5.30*1.78+1.30*1.88)*2<W2.3-W2.8>	m ²	1184.40	
		(3.50*1.60+9.40*1.63+17.80*1.69+1.9*1.74+6.8*1.72)*2<W2.1.1-W2.1.2>	m ²	132.01	
		(1.00*1.89+8.90*1.85+1.20*1.83)*2<W2.2-W2.2.1>	m ²	41.10	
		13.00*1.81*2<W2.3-W2.3.1>	m ²	47.06	
		2.50*1.79*2<W2.4-W2.4.1>	m ²	8.95	
		6.80*1.79*2<W2.5-W2.5.1>	m ²	24.34	
		18.00*1.72*2<W2.6-W2.6.1>	m ²	61.92	
		3.20*1.69*2<W2.7-W2.7.1>	m ²	10.82	
		8.40*1.81*2<W3-W3.1>	m ²	30.41	
		(1.00*1.75+14.30*1.72)*2<W.3-W3.2>	m ²	52.69	
		(2.6*1.80+1.60*1.73)*2<W2.1a-L>	m ²	14.90	
		4.20*1.87*2<HPN-1>	m ²	15.71	
		2.60*1.84*2<HPN-2>	m ²	9.57	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.30*1.69*2<HPN-3> 3.00*1.98*2<HPN-4> 2.90*1.87*2<HPN-5> 2.00*1.93*2<HPP-6>	m ² m ² m ² m ²	4.39 11.88 10.85 7.72	
				RAZEM	3301.52
5 d.1	D.02.01.01	Zasypanie wykopów .z zagęszcz.mechanicznym ubijakami	m ³		
		1139.57	m ³	1139.57	
				RAZEM	1139.57
2		45200000-9 -Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
2.1		podsyпки i obsypki			
6 d.2. 1	D.01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15cm	m ³		
		184.10*0.80*0.15 (28.0*0.76+685.20*0.80)*0.15 16.0*0.70*0.15	m ³ m ³ m ³	22.09 85.42 1.68	
				RAZEM	109.19
7 d.2. 1	D.01.03.05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		184.10*0.80*0.53-184.1*0.112*0.112*3.14 28.0*0.76*0.46-28.0*0.08*0.08*3.14 685.20*0.80*0.41-0.055*0.055*3.14*685.20 16.0*0.70*0.39-16.0*0.045*0.045*3.14	m ³ m ³ m ³ m ³	70.81 9.23 218.24 4.27	
				RAZEM	302.55
2.2		rurociągi			
8 d.2. 2	D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 225 mm z wykonaniem połączeń oraz z wykonaniem prób szczelności, dezynfekcją i płukaniem rurociągów	m		
		184.10	m	184.10	
				RAZEM	184.10
9 d.2. 2	D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 160 mm z wykonaniem połączeń oraz z wykonaniem prób szczelności, dezynfekcją i płukaniem rurociągów	m		
		28.0	m	28.00	
				RAZEM	28.00
10 d.2. 2	D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 110 mm z wykonaniem połączeń oraz z wykonaniem prób szczelności, dezynfekcją i płukaniem rurociągów	m		
		685.20	m	685.20	
				RAZEM	685.20
11 d.2. 2	D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 90 mm z wykonaniem połączeń oraz z wykonaniem prób szczelności, dezynfekcją i płukaniem rurociągów	m		
		16.0	m	16.00	
				RAZEM	16.00
12 d.2. 2	D.01.03.05	Montaż kształtek PE : -łuk 225/15 st - 6 szt -łuk 225/60 st -1 szt - łuk 225/30 st -1 szt - łuk 160/ 30 st - 1 szt - łuk 110/15 st - 3 szt - łuk 110/30 st -3 szt	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
13 d.2. 2	D.01.03.05	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych- elementy betonowe- bloki oporowe, fundamenty pod armaturę i skrzynki	m ³		
		4.10	m ³	4.10	
				RAZEM	4.10
14 d.2. 2	D.01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		913.2	m	913.20	
				RAZEM	913.20
15 d.2. 2	D.01.03.05	Oznakowanie trasy na słupku stalowym	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.2. 2	D.01.03.05	Włączenie i wyłączenie odcinka z sieci	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
2.3		Węzły			
2.3.1		W1			
17 d.2. 3.1	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.2. 3.1	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.2. 3.1	D.01.03.05	Trójnik równoprzelotowy żeliwny kołnierzowy o średn. 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.2. 3.1	D.01.03.05	Zwężka żeliwna kołnierzowa o śr.200/150	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.2. 3.1	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 225/ 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.2. 3.1	D.01.03.05	Łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem o śr. 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.2. 3.1	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 160/150 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.2		W1.1			
24 d.2. 3.2	D.01.03.05	Montaż kolana PE 160 mm/90 st.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.2. 3.2	D.01.03.05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm- mufa	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.2. 3.2	D.01.03.05	Montaż kolana PE 160 mm/90 st. za pomocą łączników kołnierzowych zabezpieczonych przed przesunięciem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.3		W2			
27 d.2. 3.3	D.01.03.05	Montaż trójnika kołnierzowego redukcyjnego o śr. 200 /100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.2. 3.3	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
29 d.2. 3.3	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 225/ 200 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2. 3.3	D.01.03.05	Tuleja kołnierзова na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 4		W2.1			
31 d.2. 3.4	D.01.03.05	Czwórnik żeliwny kołnierзовy o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.2. 3.4	D.01.03.05	Zasuwy kołnierзовe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
33 d.2. 3.4	D.01.03.05	Tuleja kołnierзова na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
34 d.2. 3.4	D.01.03.05	Łącznik kołnierзовy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
35 d.2. 3.4	D.01.03.05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- kolano 45 st	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 5		W2.1A			
36 d.2. 3.5	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 100 mm - trójnik kołnierзовy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.2. 3.5	D.01.03.05	Zasuwy kołnierзовe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.2. 3.5	D.01.03.05	Tuleja kołnierзова na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.2. 3.5	D.01.03.05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- kolano 90 st	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.2. 3.5	D.01.03.05	Montaż łuku PE 110/ 30 stopni - łuk bosy (zgrzewany doczołowo)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.2. 3.5	D.01.03.05	Montaż kolana PE 110/90 stopni - kolano bosc (zgrzewane doczołowo)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.2. 3.5	D.01.03.05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- mufa	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.2. 3.5	D.01.03.05	Łącznik kołnierзовy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 6		W2.1.1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2. 3.6	D.01.03.05	Montaż łuku PE 110/ 15 stopni - łuk bosy (zgrzewany doczołowo)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2. 3.6	D.01.03.05	Montaż opaski do nawiercania z gwintem wewnętrznym 110/1 1/4"(odcinającej)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.2. 3.6	D.01.03.05	Łącznik kołnierkowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 7		W2.2			
47 d.2. 3.7	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierkowego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.2. 3.7	D.01.03.05	Zasuwy kołnierkowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.2. 3.7	D.01.03.05	Tuleja kołnierkowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3. 8		W2.1.2			
50 d.2. 3.8	D.01.03.05	Łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 9		W2.2.1			
51 d.2. 3.9	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- kolano 90 st	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2. 3.9	D.01.03.05	Montaż kolana PE 110/90 stopni - kolano bosc (zgrzewane doczołowo)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2. 3.9	D.01.03.05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- mufa	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.2. 3.9	D.01.03.05	Łącznik kołnierkowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3. 10		W2.3			
55 d.2. 3.10	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierkowego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2. 3.10	D.01.03.05	Zasuwy kołnierkowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.2. 3.10	D.01.03.05	Tuleja kołnierkowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.11		W2.3.1		RAZEM	3.00
58 d.2. 3.11	D.01.03.05	Łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.12		W2.4			
59 d.2. 3.12	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.2. 3.12	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.2. 3.12	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3.13		W2.4.1			
62 d.2. 3.13	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.14		W2.5			
63 d.2. 3.14	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.2. 3.14	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
65 d.2. 3.14	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3.15		W2.5.1			
66 d.2. 3.15	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3.16		W2.5.1A			
67 d.2. 3.16	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.2. 3.16	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3.17		W2.6			
69 d.2. 3.17	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2. 3.17	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2. 3.17	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3. 18		W2.6.1			
72 d.2. 3.18	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 19		W2.7			
73 d.2. 3.19	D.01.03.05	Montaż trójnika żeliwnego kołnierzowego o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.2. 3.19	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.2. 3.19	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 110/ 100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3. 20		W2.7.1			
76 d.2. 3.20	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- łącznik rurowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 21		W2.8			
77 d.2. 3.21	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- zaślepka	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 22		W3			
78 d.2. 3.22	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.2. 3.22	D.01.03.05	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.2. 3.22	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm- czwórnik	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.2. 3.22	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm- zwężka 200/100	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.2. 3.22	D.01.03.05	Tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz o śr. 225/ 200 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2. 3.22	D.01.03.05	Tuleja kołnierзова na luźny kołnier o śr. 110/ 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.2. 3.22	D.01.03.05	Montaż łuku PE 225/15 stopni - łuk bosi (zgrzewany doczołowo)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 23		W3.1			
85 d.2. 3.23	D.01.03.05	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierowej o średnicy nominalnej 100 mm z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.2. 3.23	D.01.03.05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- mufa	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 24		W3.2			
87 d.2. 3.24	D.01.03.05	Montaż kształtki PE - kolano śr.. 225/ 90 st	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.2. 3.24	D.01.03.05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm - mufa	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2. 3.24	D.01.03.05	Łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem o śr. 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 25		W4			
90 d.2. 3.25	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm - zaślepka	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		Hydranty			
91 d.2. 4	D.01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
92 d.2. 4	D.01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2. 4	D.01.03.05	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR 17 o śr. 225/90mm - zgrzewany doczołowo	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.2. 4	D.01.03.05	Trójnik redukcyjny PE 100 SDR 17 o śr. 110/90mm - zgrzewany doczołowo	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
95 d.2. 4	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm- kolano 90 st	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
96 d.2. 4	D.01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm- zaślepka	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2. 4	D.01.03.05	Tuleja kołnierkowa na luźny kołnierz o śr. 90/ 80 mm	szt		
		18	szt	18.00	
				RAZEM	18.00
2.5		wypełnienia rur pianobetonem			
98 d.2. 5	D.01.03.05	Wypełnienie rur pianobetonem	m ³		
		0.075*0.075*3.14*39.50	m ³	0.70	
		0.10*0.10*3.14*145.90	m ³	4.58	
				RAZEM	5.28