

Cybulice Małe, ul. Spokojna 20, 05-152 Czosnów
tel. 501-752-845 NIP: 951-106-25-15
tel. 22 794-13-36 REGON: 140006994
fax 22 794-20-95 e-mail: instal-net@wp.pl

MBS w Łomiankach Oddział w Czosnowie
ul. Gminna 6
Nr 39 8009 1046 0012 2379 2002 0001

Temat: (Obiekt): **Projekt budowlany przewodu wodociągowego
rozdzielczego w ulicy Ogrodowej i Otuliny
w Lesznie**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

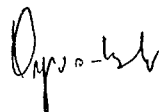
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Adres obiektu: dz. nr ew. 9; obręb Leszno PGR
dz. nr ew. 648/1, 715, 714/6, 821, 708/20, 708/21, 708/13, 708/6;
obrób Leszno

Branża: **PRZEDMIAR ROBÓT**

Stadium: **PB**

Inwestor: **Gmina Leszno
05-084 Leszno, Al. Wojska Polskiego 21**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr Marek Ogrodowski		

wrzesień 2010r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO ROZDZIELCZEGO
W UL. OGRODOWEJ I OTULINY W LESZNO
ADRES INWESTYCJI : LESZNO
INWESTOR : GMINA LESZNO
ADRES INWESTORA : 05-084 LESZNO AL.WOJSKA POLSKIEGO 21
BRANŻA : INŻYNIERYJNA
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2010 R.

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2010 R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 sieć wodociągowa - roboty ziemne CPV 45111200						
1	d.1	KNR 2-25 0406-04	10.1.1 Nawierzchnie z żużla paleniskowego jednowarstwowe - rozebranie nawierzchni z żużla gr. 15 cm [545.5+150-6.0]*1.05	m ³		
				m ³	723.975	
					RAZEM	723.975
2	d.1	KNR 2-31 0802-05	10.1.1 Ręczne rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm [393*1.05]+[6.0*1.0]	m ²		
				m ²	418.650	
					RAZEM	418.650
3	d.1	KNR 2-31 0203-01 z.o. 2.12. 9901-03	10.1.2 Nawierzchnia z żużla paleniskowego - grub.po zagęszcz.12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - żużel z rozbiórki	m ²		
				m ²	723.975	
					RAZEM	723.975
4	d.1	KNR 2-31 0203-02 z.o. 2.12. 9901-03	10.1.2 Nawierzchnia z żużla paleniskowego - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - żużel z rozbiórki Krotność = 3	m ²		
				m ²	723.975	
					RAZEM	723.975
5	d.1	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02	10.1.2 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grub.po zagęszcz.10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - tłuczeń z rozbiórki	m ²		
				m ²	418.650	
					RAZEM	418.650
6	d.1	KNR 2-31 0204-04 z.o. 2.12. 9901-02	10.1.2 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - tłuczeń z rozbiórki Krotność = 5	m ²		
				m ²	418.650	
					RAZEM	418.650
7	d.1	KNR 2-01 0215-04	10.2.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
				m ³	42.071	
				m ³	21.137	
				m ³	21.489	
				m ³	58.316	
				m ³	101.611	
				m ³	91.287	
				m ³	122.259	
				m ³	67.511	
				m ³	45.700	
				m ³	114.137	
				m ³	153.014	
				m ³	110.149	
				m ³	96.702	
				m ³	118.503	
				m ³	192.808	
				m ³	348.842	
				m ³	27.131	
				m ³	79.182	
				m ³	163.615	
				m ³	77.847	
				m ³	136.340	
				m ³	147.940	
				m ³	268.928	
				m ³	3.714	
				m ³	3.678	
				m ³	4.772	
				m ³	328.378	
				m ³	105.226	
				m ³	79.269	
				m ³	98.842	
				m ³	65.895	
				m ³	111.876	
				m ³	63.504	
				m ³	229.895	
				m ³	144.034	
				m ³	47.151	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			[2.06+2.07]/2*1.0*38.0*0.9	m ³	70.623	
			[2.07+1.99]/2*1.0*33.5*0.9	m ³	61.204	
			[2.02+2.09]/2*1.0*36.5*0.9	m ³	67.507	
			[2.09+2.07]/2*1.0*22.0*0.9+[1.92+1.91]/2*1.0*6.0*0.9+[2.06+2.05]/2*1.0*7.0*0.9	m ³	64.472	
					RAZEM	4156.559
8	KNR 2-01 d.1 0317-05	10.2.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			[1.78+1.93]/2*1.05*24.0*0.1	m ³	4.675	
			[1.93+1.96]/2*1.05*11.5*0.1	m ³	2.349	
			[1.96+1.83]/2*1.05*12.0*0.1	m ³	2.388	
			[1.83+1.91]/2*1.05*33.0*0.1	m ³	6.480	
			[1.91+1.83]/2*1.05*57.5*0.1	m ³	11.290	
			[1.83+1.85]/2*1.05*52.5*0.1	m ³	10.143	
			[1.85+1.90]/2*1.05*69.0*0.1	m ³	13.584	
			[1.90+1.86]/2*1.05*38.0*0.1	m ³	7.501	
			[1.86+1.86]/2*1.05*26.0*0.1	m ³	5.078	
			[1.86+1.80]/2*1.05*66.0*0.1	m ³	12.682	
			[1.80+1.88]/2*1.05*88.0*0.1	m ³	17.002	
			[1.88+1.88]/2*1.05*62.0*0.1	m ³	12.239	
			[1.88+1.91]/2*1.05*54.0*0.1	m ³	10.745	
			[1.91+1.89]/2*1.05*66.0*0.1	m ³	13.167	
			[1.89+1.87]/2*1.05*30.0*0.1+[2.02+1.97]/2*1.05*74.0*0.1	m ³	21.423	
			[1.97+2.01]/2*1.05*185.5*0.1	m ³	38.760	
			[2.01+1.95]/2*1.05*14.5*0.1	m ³	3.015	
			[1.95+2.04]/2*1.05*42.0*0.1	m ³	8.798	
			[2.04+2.01]/2*1.05*85.5*0.1	m ³	18.179	
			[2.01+1.96]/2*1.05*41.5*0.1	m ³	8.650	
			[1.96+2.02]/2*1.05*72.5*0.1	m ³	15.149	
			[2.02+2.02]/2*1.05*77.5*0.1	m ³	16.438	
			[2.02+2.06]/2*1.05*139.5*0.1	m ³	29.881	
			[2.06+3.18]/2*1.05*1.5*0.1	m ³	0.413	
			[3.17+2.02]/2*1.05*1.5*0.1	m ³	0.409	
			[2.02+2.02]/2*1.05*2.5*0.1	m ³	0.530	
			[2.02+1.94]/2*1.05*175.5*0.1	m ³	36.486	
			[1.94+2.02]/2*1.05*32.5*0.1+[1.87+1.89]/2*1.05*25.0*0.1	m ³	11.692	
			[1.89+1.88]/2*1.05*44.5*0.1	m ³	8.808	
			[1.88+1.79]/2*1.05*57.0*0.1	m ³	10.982	
			[1.79+1.88]/2*1.05*38.0*0.1	m ³	7.322	
			[1.88+1.97]/2*1.05*61.5*0.1	m ³	12.431	
			[1.97+1.87]/2*1.05*35.0*0.1	m ³	7.056	
			[1.87+1.83]/2*1.05*131.5*0.1	m ³	25.544	
			[2.08+2.05]/2*1.0*77.5*0.1	m ³	16.004	
			[2.05+1.98]/2*1.0*26.0*0.1	m ³	5.239	
			[2.06+2.07]/2*1.0*38.0*0.1	m ³	7.847	
			[2.07+1.99]/2*1.0*33.5*0.1	m ³	6.800	
			[2.02+2.09]/2*1.0*36.5*0.1	m ³	7.501	
			[2.09+2.07]/2*1.0*22.0*0.1+[1.92+1.91]/2*1.0*6.0*0.1+[2.06+2.05]/2*1.0*7.0*0.1	m ³	7.164	
					RAZEM	461.844
9	KNR 2-01 d.1 0322-07 0322-11	10.2.2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.05m)	m ²		
			[1.93+2.08]/2*2*24.0	m ²	96.240	
			[2.11+2.03]/2*2*11.5	m ²	47.610	
			[2.03+1.98]/2*2*12.0	m ²	48.120	
			[1.98+2.06]/2*2*33.0	m ²	133.320	
			[2.06+1.98]/2*2*57.5	m ²	232.300	
			[1.98+2.00]/2*2*52.5	m ²	208.950	
			[2.00+2.05]/2*2*69.0	m ²	279.450	
			[2.05+2.01]/2*2*38.0	m ²	154.280	
			[2.01+2.01]/2*2*26.0	m ²	104.520	
			[2.01+1.95]/2*2*66.0	m ²	261.360	
			[1.95+2.03]/2*2*88.0	m ²	350.240	
			[2.03+2.03]/2*2*62.0	m ²	251.720	
			[2.03+2.06]/2*2*54.0	m ²	220.860	
			[2.06+2.04]/2*2*66.0	m ²	270.600	
			[2.04+1.97]/2*2*104.0	m ²	417.040	
			[1.97+2.01]/2*2*185.5	m ²	738.290	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			[2.01+1.95]/2*2*14.5 [1.95+2.04]/2*2*42.0 [2.04+2.01]/2*2*85.5 [2.01+1.96]/2*2*41.5 [1.96+2.02]/2*1.05*72.5 [2.02+2.02]/2*1.05*77.5 [2.02+2.06]/2*1.05*139.5 [2.06+3.18]/2*1.05*1.5 [3.17+2.02]/2*1.05*1.5 [2.02+2.02]/2*1.05*2.5 [2.02+1.94]/2*1.05*175.5 [1.94+2.04]/2*1.05*57.5 [2.04+2.03]/2*1.05*44.5 [2.03+1.94]/2*1.05*57.0 [1.94+2.03]/2*1.05*38.0 [2.03+2.12]/2*1.05*61.5 [2.12+2.02]/2*1.05*35.0 [2.02+1.98]/2*1.05*131.5	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	57.420 167.580 346.275 164.755 151.489 164.378 298.809 4.126 4.087 5.302 364.864 120.146 95.085 118.802 79.202 133.993 76.072 276.150	
					RAZEM	6443.435
10	KNR 2-01 d.1 0322-07	10.2.2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) [2.08+2.05]/2*1.0*77.5 [2.05+1.98]/2*1.0*26.0 [2.06+2.07]/2*1.0*38.0 [2.07+1.99]/2*1.0*33.5 [2.02+2.09]/2*1.0*36.5 [2.09+2.05]/2*1.0*35.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	160.038 52.390 78.470 68.005 75.008 72.450	
					RAZEM	506.361
11	KNR-W 2- d.1 18 0903- 01 współ. 0,5	10.2.3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5 6	kpl. kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
12	KNR-W 2- d.1 18 0903- 06 współ. 0,5	10.2.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5 6	kpl. kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
13	KNR-W 2- d.1 18 0901- 01 współ.0,5	10.2.3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
14	KNR-W 2- d.1 18 0901- 06 współ.0,5	10.2.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
15	KNR 5-10 d.1 0303-02	11.2.3	Układanie rur ochronnych Arot o śr. do 110 mm w wykopie 1.05*2+1.0	m m	3.100	
					RAZEM	3.100
16	KNR 15-01 d.1 0101-03	10.2.4	Przekładanie rurociągów drenarskich przy głębok.ulożenia 1.2-1.3 m w gruncie kat.II-III 1.05*8+1.0*4	m m	12.400	
					RAZEM	12.400
17	KNR 2-18 d.1 0501-03	10.2.5	podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm [2040.0-12.0]*1.05+[103.5*1.0]+[143.0*1.0]	m ² m ²	2375.900	
					RAZEM	2375.900
18	KNR 2-01 d.1 0320-04	10.2.6	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m piaskiem [warstwa 30 cm] - szerokość 0.8-1.5 m - bez kosztu piasku [2040.0-12.0]*1.05*0.41 103.5*1.0*0.36 143.0*1.0*0.34	m ³ m ³ m ³	873.054 37.260 48.620	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	958.934
19	material	10.2.6	piasek	m ³		
d.1			958.034	m ³	958.034	
					RAZEM	958.034
20	KNR 2-19	10.3.5	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01 analog.		2040+103.5+143-12.0	m	2274.500	
					RAZEM	2274.500
21	KNR 2-01	10.2.7	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0230-01		[4618.403-475.18-958.934-40.755-0.983-0.909]*0.9	m ³	2827.478	
					RAZEM	2827.478
22	KNR 2-01	10.2.7	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0320-05 z.sz. 2.2		[4618.403-475.18-958.934-40.755-0.983-0.909]*0.1	m ³	314.164	
					RAZEM	314.164
23	KNR 2-01	10.2.8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0212-03		4618.403-2827.478-314.164	m ³	1476.761	
					RAZEM	1476.761
24	KNR 2-01	10.2.9	Igłofiltry o śr.do 32x3,5 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 8 m	szt.		
d.1	0607-03		8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
25	praca	10.2.9	pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	m-g		
d.1	sprzętu		20	m-g	20.000	
					RAZEM	20.000
2 sieć wodociągowa - roboty montażowe CPV 45231300-8						
26	KNR-W 2-	10.3.1	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 90 mm [trójnik kołnierzykowy T żeliwny DN150/150 mm, zwężki żeliwne FFR DN150/80 mm, króćce FW DN/D 80/90, nasuwki NW-W D90 mm]-wężel W1	wcin.		
d.2	18 0803-02 analogia		1	wcin.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-	10.3.1	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm [trójnik kołnierzykowy T żeliwny DN150/150] - wężel W21	wcin.		
d.2	18 0803-04		1	wcin.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-	10.3.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.2	18 0306-02 analogia		12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
29	KNR-W 2-	10.3.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr.160/6,2 mm w rurach ochronnych - sytem 'raci' [płyzy ślizgowe F/G, pierścienie samouszcz.CSMS]	m		
d.2	18 0309-01 analogia		12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
30	KNR-W 2-	10.3.4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk D160/6,2 mm PN10	m		
d.2	18 0108-04		2040-12	m	2028.000	
					RAZEM	2028.000
31	KNR-W 2-	10.3.4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC D110/4,2 mm PN10	m		
d.2	18 0108-03		103.5	m	103.500	
					RAZEM	103.500
32	KNR-W 2-	10.3.4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC D90/4,3 mm PN10	m		
d.2	18 0108-02		143.0	m	143.000	
					RAZEM	143.000
33	KNR-W 2-	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzykowe o śr. 150 mm- trójnik kołnierzykowy 'T' DN150/100 mm	szt		
d.2	18 0114-04					

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
34	KNR-W 2- d.2 18 0114- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm- trójnik kołnierzowy 'T' DN150/80 mm	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
35	KNR-W 2- d.2 18 0114- 03	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - trójnik kołnierzowy 'T' DN100/80 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNR-W 2- d.2 18 0114- 02	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm- trójnik kołnierzowy 'T' DN 80/80 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
37	KNR-W 2- d.2 18 0114- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm- trójnik kołnierzowo-bosy 'TKB' DN150/80 mm	szt		
			13	szt	13.000	
					RAZEM	13.000
38	KNR-W 2- d.2 18 0114- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm- króciec przejściowy jednokołnierzowy [FW] DN/D 150/160 mm	szt		
			16	szt	16.000	
					RAZEM	16.000
39	KNR-W 2- d.2 18 0114- 03	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm- króciec przejściowy jednokołnierzowy [FW] DN/D 100/110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
40	KNR-W 2- d.2 18 0114- 02	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec przejściowy jednokołnierzowy [FW] DN/D 80/90 mm	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
41	KNR-W 2- d.2 18 0114- 02	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy [FF] DN 80 mm	szt		
			19	szt	19.000	
					RAZEM	19.000
42	KNR-W 2- d.2 18 0114- 03	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - kołnierz ślepy [X] DN100 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR-W 2- d.2 18 0114- 02	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kołnierz ślepy [X] DN80 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
44	KNR-W 2- d.2 18 0123- 03	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka kielichowa [NW-W]	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
45	KNR-W 2- d.2 18 0123- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - nasuwka NW-W D160 mm	szt		
			29	szt	29.000	
					RAZEM	29.000
46	KNR-W 2- d.2 18 0123- 03	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka NW-W D110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
47	KNR-W 2- d.2 18 0123- 02	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - nasuwka NW-W D90 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/90st.	szt		
				3	szt	3.000
					RAZEM	3.000
49	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/60st.	szt		
				1	szt	1.000
					RAZEM	1.000
50	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/45st.	szt		
				3	szt	3.000
					RAZEM	3.000
51	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/30st.	szt		
				1	szt	1.000
					RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/22st.	szt		
				1	szt	1.000
					RAZEM	1.000
53	KNR-W 2- d.2 18 0122- 04	10.3.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - łuk kielichowy D160/11st.	szt		
				2	szt	2.000
					RAZEM	2.000
54	KNR-W 2- d.2 18 0704- 02	10.3.6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr.nominalnej 160 mm	200m		
				-1 prób.		
				200m		
				-1 prób.		
					10.000	
					RAZEM	10.000
55	KNR-W 2- d.2 18 0704- 01	10.3.6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr.nominalnej 90-110 mm	200m		
				-1 prób.		
				200m		
				-1 prób.		
					1.000	
					RAZEM	1.000
56	KNR-W 2- d.2 18 0708- 01	10.3.7	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
				0m		
				odc.20		
				0m		
					11.000	
					RAZEM	11.000
57	KNR-W 2- d.2 18 0707- 01	10.3.7	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
				0m		
				odc.20		
				0m		
					11.000	
					RAZEM	11.000
58	KNR-W 2- d.2 18 0205- 04	10.4.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
				10	kpl.	10.000
					RAZEM	10.000
59	KNR-W 2- d.2 18 0205- 03	10.4.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
				1	kpl.	1.000
					RAZEM	1.000
60	KNR-W 2- d.2 18 0205- 02	10.4.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
				2	kpl.	2.000
					RAZEM	2.000
61	KNR 4 d.2 1119-03	10.4.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
				19	kpl	19.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	19.000
62	KNR 2-19 d.2 0134-01	10.4.3	Oznakowanie armatury - tabliczki znamionowe	kpl.		
			32	kpl.	32.000	
					RAZEM	32.000
63	KNR-W 2- d.2 18 0530- 01	10.4.4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
			3.77	m ³	3.770	
					RAZEM	3.770