

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligono- nowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligono-  
wej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

INWESTOR : Gmina Lublin, Wydział Strategii i Rozwoju

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Barbara Barszczyk

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2007r.

---

Ogólna charakterystyka robót:

Niniejszy przedmiar robót obejmuje wykonanie sieci wodociągowej w rejonie byłego poligonu woj-  
skowego na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie III  
etap - część od komory C do komory G.

Długość sieci wodociągowej III etapu wynosi 1056,00m w tym :

- magistrala Dn 300 L = 1034,00 m
- magistrala Dn 200 L = 8,00 m
- podłączenia hydrantów Dn 80 L = 14,00 m ( 7 kpl. )

Podstawa opracowania:

Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury  
z dnia 22 kwietnia 2005r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,  
specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-  
użytkowego - Dziennik Ustaw 75/2005 pozycja 664 .

**ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poli-  
gonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap**

<b>Lp.</b>	<b>Kod wg CPV</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	45231000-5	Roboty ziemne	1	15
2	45231000-5	Komory żelbetowe "D", "D2a", "E", "G" i "C"	16	42
3	45231000-5	Studnie zasuw "D4" i "F"	43	47
4	45231000-5	Studnia odwodnieniowa OW3	48	52
5	45231000-5	Roboty instalacyjne	53	83

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1	STWiORB p. 5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - makroniwelacja	m <sup>3</sup>		
		0,5*0,73*2,00*54,00	m <sup>3</sup>	39,42	
		0,5*0,45*2,00*30,00	m <sup>3</sup>	13,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,92</b>
2 d.1	STWiORB p. 5.3	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		(3,00*2,40+5,41*4,81)*0,5*2,01		33,39	
		(2,40*2,40+4,80*4,80)*0,5*2,00		28,80	
		(3,00*2,40+6,80*6,20)*0,5*3,17		78,24	
		0,33*2,05*3,14*(1,15*1,15+1,15*2,38+2,38*2,38)		20,66	
		0,33*2,62*3,14*(1,15*1,15+1,15*2,72+2,72*2,72)		32,17	
		(2,40*2,40+4,62*4,62)*0,5*1,85		25,07	
		(3,00*2,40+7,14*6,41)*0,5*3,34		88,46	
		0,33*4,38*3,14*(1,15*1,15+1,15*3,78+3,78*3,78)		90,58	
		1,20*1,60*(172,00-4,20*0,5)		326,21	
		1,20*2,18*101,00		264,22	
		1,20*1,42*83,50		142,28	
		1,20*2,08*(148,00-4,90)		357,18	
		1,20*1,43*(258,50-3,53-3,51)		431,51	
		1,20*2,15*(271,00-3,87-5,07*0,5)		682,66	
		1,10*2,50*(5,00+3,00-5,07*0,5-4,41*0,5)		8,97	
		0,90*2,00*2,00*7		25,20	
		A (obliczenia pomocnicze)			
				2 635,60	
		2635,60*0,85	m <sup>3</sup>	2 240,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 240,26</b>
3 d.1	STWiORB p. 5.3	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3,0 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		2635,60*0,15	m <sup>3</sup>	395,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>395,34</b>
4 d.1	STWiORB p. 5.3	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką płytami wykopowymi PW w gruntach kat. III-IV - wykopy o szer. do 1m i głębokości.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
		2*2,00*2,00*7	m <sup>2</sup>	56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
5 d.1	STWiORB p. 5.3	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką płytami wykopowymi PW w gruntach kat. III-IV - wykopy o szer. 1,10m i głębokości.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
		2*2,50*(5,00+3,00-5,07*0,5-4,41*0,5)	m <sup>2</sup>	16,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,30</b>
6 d.1	STWiORB p. 5.3	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką płytami wykopowymi PW w gruntach kat. III-IV - wykopy o szer. 1,20m i głębokości.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
		2*1,60*(172,00-4,20*0,5)	m <sup>2</sup>	543,68	
		2*2,18*101,00	m <sup>2</sup>	440,36	
		2*1,42*83,50	m <sup>2</sup>	237,14	
		2*2,08*(148,00-4,90)	m <sup>2</sup>	595,30	
		2*1,43*(258,50-3,53-3,51)	m <sup>2</sup>	719,18	
		2*2,15*(271,00-3,87-5,07*0,5)	m <sup>2</sup>	1 137,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 673,42</b>
7 d.1	STWiORB p. 5.3	Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		2635,60		2 635,60	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (suma częściowa)  minus -3,00*2,40*0,10-2,80*2,20*1,91 -2,40*2,40*0,10-2,20*2,20*1,90 -3,00*2,40*0,10-2,80*2,20*2,82-0,25*3,14*0,80*0,80*0,25*2 -0,25*3,14*(2,10*2,10*0,10+1,95*1,95*1,95) -0,25*3,14*(2,10*2,10*0,10+1,95*1,95*2,30+0,80*0,80*0,22) -2,40*2,40*0,10-2,20*2,20*1,75 -3,00*2,40*0,10-2,80*2,20*2,42-0,25*3,14*0,96*0,96*0,82*2 -0,25*3,14*(1,90*1,90*0,10+1,73*1,73*2,83+1,00*1,00*1,32+0,80*0,80*0,13) -186,37 -1,20*0,60*(1034,00-2,80*0,5*2-2,80-2,20*2-1,95*2) -1,10*0,50*(5,00+3,00-1,40-2,80*0,5) -0,90*0,38*2,00*7 B (suma częściowa)  C (obliczenia pomocnicze)		----- 2 635,60  -12,49 -9,77 -18,34 -6,17 -7,32 -9,05 -16,81 -8,03  -186,37 -734,47 -2,86 -4,79 ----- -1 016,47 =====	
		1619,13*0,15	m <sup>3</sup>	242,87	
				<b>RAZEM</b>	<b>242,87</b>
8 d.1	STWiORB p. 5.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1619,13*0,85	m <sup>3</sup>	1 376,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 376,26</b>
9 d.1	STWiORB p. 5.3	Zagęszczanie zasypki wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1619,13	m <sup>3</sup>	1 619,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 619,13</b>
10 d.1	STWiORB p. 5.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV  (1,00+2,00)*0,5*0,25*172,00 (1,00+3,00)*0,5*0,50*83,50 (1,00+3,00)*0,5*0,50*258,00 (3,00*2,40+5,32*4,72)*0,5*1,16-0,25*3,14*0,96*0,96*0,65*2-2,80*2,20*0,51 (2,20*2,20+4,30*4,30)*0,5*1,05-0,25*3,14*0,80*0,80*0,33-2,20*2,20*0,72 0,33*0,67*3,14*(1,05*1,05+1,05*1,72+1,72*1,72)-0,25*3,14*(0,80*0,80*0,32+1,95*1,95*0,35) (2,20*2,20+4,16*4,16)*0,5*0,98-0,25*3,14*0,80*0,80*0,31-2,20*2,20*0,67	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	64,50 83,50 258,00 14,66  8,60  2,87 7,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>439,58</b>
11 d.1	STWiORB p. 5.3	Odwiezenie nadmiaru urobku - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazy-nowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyla-dowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1016,47-439,58	m <sup>3</sup>	576,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>576,89</b>
12 d.1	STWiORB p. 5.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		5,00*150,00	m <sup>2</sup>	750,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>750,00</b>
13 d.1	STWiORB p. 5.3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		750,00*0,30	m <sup>3</sup>	225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	STWiORB p. 5.3	Rozebranie altanek działkowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
15 d.1	STWiORB p. 5.3	Odtworzenie altanek działkowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2</b>		<b>Komory żelbetowe "D", "D2a", "E", "G" i "C"</b>			
16 d.2	STWiORB p. 5.5	Podłoże betonowe pod płyty denne o grubości 10 cm z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
		2,40*2,40*0,10	m <sup>3</sup>	0,58	
		3,00*2,40*0,10	m <sup>3</sup>	0,72	
		2,40*2,40*0,10	m <sup>3</sup>	0,58	
		3,00*2,40*0,10	m <sup>3</sup>	0,72	
		3,00*2,40*0,10	m <sup>3</sup>	0,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,32</b>
17 d.2	STWiORB p. 5.5	Przygotowanie zbrojenia komór ze stali żebrowanej A-III 34GS o śr. 8 mm	t		
		(27,60+31,80+27,40+29,30+29,30)*0,001	t	0,145	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,145</b>
18 d.2	STWiORB p. 5.5	Przygotowanie zbrojenia komór ze stali żebrowanej A-III 34GS o śr. 10 mm	t		
		(316,50+426,80+304,20+354,70+354,70)*0,001	t	1,757	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,757</b>
19 d.2	STWiORB p. 5.5	Przygotowanie zbrojenia komór ze stali żebrowanej A-III 34GS o śr. 12 mm	t		
		(20,90+20,90+20,90)*0,001	t	0,063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,063</b>
20 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż zbrojenia komór ze stali o śr. 8 mm	t		
		0,145	t	0,145	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,145</b>
21 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż zbrojenia komór ze stali o śr. 10 i 12 mm	t		
		1,757+0,063	t	1,820	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,820</b>
22 d.2	STWiORB p. 5.5	Deskowanie płyt dennych	m <sup>2</sup>		
		2,20*4*0,25	m <sup>2</sup>	2,20	
		(2,80+2,20)*2*0,25	m <sup>2</sup>	2,50	
		2,20*4*0,25	m <sup>2</sup>	2,20	
		(2,80+2,20)*2*0,25	m <sup>2</sup>	2,50	
		(2,80+2,20)*2*0,25	m <sup>2</sup>	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,90</b>
23 d.2	STWiORB p. 5.5	Deskowanie ścian prostych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>		
		(2,20+1,80)*4*2,20	m <sup>2</sup>	35,20	
		(2,80+2,20+2,40+1,80)*2*2,40	m <sup>2</sup>	44,16	
		(2,20+1,80)*4*2,00	m <sup>2</sup>	32,00	
		(2,80+2,20+2,40+1,80)*2*2,00	m <sup>2</sup>	36,80	
		(2,80+2,20+2,40+1,80)*2*2,00	m <sup>2</sup>	36,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,96</b>

PRZEDMIAR ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.2	STWiORB p. 5.5	Betonowanie płyt dennych betonem B-25  2,20*2,20*0,25 2,80*2,20*0,25 2,20*2,20*0,25 2,80*2,20*0,25 2,80*2,20*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,21 1,54 1,21 1,54 1,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,04</b>
25 d.2	STWiORB p. 5.5	Betonowanie ścian prostych betonem B-25  2,00*0,20*2,20*4 (2,60+2,00)*2*0,20*2,40 2,00*0,20*2,00*4 (2,60+2,00)*2*0,20*2,00 (2,60+2,00)*2*0,20*2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3,52 4,42 3,20 3,68 3,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,50</b>
26 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komory płytami prefabrykowanymi typu PP-210x30  9	szt  szt	  9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
27 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komory płytami prefabrykowanymi typu PP-210x120/60  4	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
28 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komory płytami prefabrykowanymi typu PP-210x120/80  4	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
29 d.2	STWiORB p. 5.5	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.800 mm  0,61*2+0,34*2	m  m	  1,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,90</b>
30 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie kominów włączowych o śr. 800mm pokrywą nastudzienną prefabrykowaną typu PP-960/60 z włączem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy C250 z zamknięciem zatraskowym osadzonym na zaprawie cem.  4	kpl.  kpl.	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
31 d.2	STWiORB p. 5.5	Osadzenie włączów żeliwnych o śr. 600 mm klasy C250 ( pokrywa z zamknięciem zatraskowym ) na pierścieniach wyrównawczych o wys. 6 i 8 cm  4  - pierścień wyrównawczy h= 6 cm - 1 szt. - pierścień wyrównawczy h= 8 cm - 5 szt.	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
32 d.2	STWiORB p. 5.5	Osadzenie stopni złączowych w ścianach komory  7*6+8*2	szt  szt	  58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
33 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej PE225 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )  4	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej PE280 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )	szt		
		3	szt	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
35 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej PE4000 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )	szt		
		8	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
36 d.2	STWiORB p. 5.5	Podpory pod armaturę - fundamenty betonowe z betonu B-20 - wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		0,20*0,20*0,40*2*2+0,35*0,20*0,40*2+0,25*(0,72*0,45+0,45*0,25)*2	m <sup>3</sup>	0,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,34</b>
37 d.2	STWiORB p. 5.5	Izolacja szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych gumą uszczelniającą np. HYDROTITE	m		
		2,00*4	m	8,00	
		(2,60+2,00)*2	m	9,20	
		2,00*4	m	8,00	
		(2,60+2,00)*2	m	9,20	
		(2,60+2,00)*2	m	9,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,60</b>
38 d.2	STWiORB p. 5.5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z Abizolu R+2P	m <sup>2</sup>		
		2,20*2,20	m <sup>2</sup>	4,84	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
		2,20*2,20	m <sup>2</sup>	4,84	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,16</b>
39 d.2	STWiORB p. 5.5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych z Abizolu R+2P	m <sup>2</sup>		
		2,20*4*2,62	m <sup>2</sup>	23,06	
		(2,80+2,20)*2*2,82	m <sup>2</sup>	28,20	
		2,20*4*2,42	m <sup>2</sup>	21,30	
		(2,80+2,20)*2*2,42	m <sup>2</sup>	24,20	
		(2,80+2,20)*2*2,42	m <sup>2</sup>	24,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,96</b>
40 d.2	STWiORB p. 5.5	Gładź cementowa spadkowa na płytach stropowych komory pod izolacją przeciwwilgociową o gr. 1-6 cm	m <sup>2</sup>		
		2,20*2,20	m <sup>2</sup>	4,84	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
		2,20*2,20	m <sup>2</sup>	4,84	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
		2,80*2,20	m <sup>2</sup>	6,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,16</b>
41 d.2	STWiORB p. 5.5	Izolacje przeciwwilgociowa stropu komory - powierzchni betonowych poziomych - z papy termozgrzewalnej gr. 4 mm	m <sup>2</sup>		
		2,70*2,70	m <sup>2</sup>	7,29	
		3,30*2,70	m <sup>2</sup>	8,91	
		2,70*2,70	m <sup>2</sup>	7,29	
		3,30*2,70	m <sup>2</sup>	8,91	
		3,30*2,70	m <sup>2</sup>	8,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,31</b>
42 d.2	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym izolacji przeciwwilgociowej stropu geowłókniną o gramaturze 250 g/m2	m <sup>2</sup>		



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,70*2,70 3,30*2,70 2,70*2,70 3,30*2,70 3,30*2,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,29 8,91 7,29 8,91 8,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,31</b>
<b>3</b>		<b>Studnie zasuw "D4" i "F"</b>			
43 d.3	STWiORB p. 5.5	Podłoże betonowe pod płytę denną o grubości 10 cm z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
		0,25*3,14*2,10*2,10*0,10*2	m <sup>3</sup>	0,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,69</b>
44 d.3	STWiORB p. 5.5	Studnie zasuw prefabrykowane z podstawy i kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,01 - 2,50 m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy C250 z zamknięciem zatrzaskowym osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm	szt		
		2  - podstawa betonowa o śr. 1600mm wys. 100cm - 2 szt. - kręgi betonowe o śr. 1600mm wys. 100cm - 2 szt. - płyty pokrywowe PP 1600 D/h 1950/150 - 2 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy C250 - 2 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 2 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 2 szt.	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
45 d.3	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach studni przejść szczelnych - rury osłonowej PE4000 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )	szt		
		4	szt	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
46 d.3	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach studni przejść szczelnych - rury osłonowej PE225 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )	szt		
		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
47 d.3	STWiORB p. 5.5	Wykonanie bloków podporowych betonowych pod zasuw z betonu B-20	m <sup>3</sup>		
		0,20*(0,30*0,38+0,54*0,67)*2	m <sup>3</sup>	0,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,19</b>
<b>4</b>		<b>Studnia odwodnieniowa OW3</b>			
48 d.4	STWiORB p. 5.5	Podłoże betonowe pod płytę denną o grubości 10 cm z betonu B-10	m <sup>3</sup>		
		0,25*3,14*1,90*1,90*0,10	m <sup>3</sup>	0,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,28</b>
49 d.4	STWiORB p. 5.5	Studnia prefabrykowana z podstawy żelbetowej i kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,51 - 3,00 m z przekryciem płytą prefabrykowaną PP 1400	szt		
		1  - podstawa żelbetowa o śr. 1400mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1400mm wys. 50cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1400mm wys. 100cm - 1 szt. - płyty pokrywowe PP 1400 D/h 1732/140 - 1 szt.	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
50 d.4	STWiORB p. 5.5	Komin włazowy z kręgów betonowych o śr.800 mm	m		
		1,20  - kręgi betonowe o śr. 800mm wys. 60cm - 2 szt.	m	1,20	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
51 d.4	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komina włazowego o śr. 800mm pokrywą nastudzienną prefabrykowaną typu PP-960/60 z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy C250 z zamknięciem zatraskowym osadzonym na pierścieniu wyrównawczym wys. 6 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
52 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach studni przejść szczelnych - rury osłonowej PE225 L=200mm ( PE 100 SDR 27,6 )	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
53 d.5	STWiORB p. 5.4	Podłoże pod rury z piasku grubego lub średniego zagęszczonego grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1,20*(1034,00-2,80*0,5*2-2,80-2,20*2-1,95*2)*0,15	m <sup>3</sup>	183,62	
		1,10*(5,00+3,00-1,40-2,80*0,5)*0,15	m <sup>3</sup>	0,86	
		0,90*2,00*0,15*7	m <sup>3</sup>	1,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>186,37</b>
54 d.5	STWiORB p. 5.4	Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną separacyjną np. Lotrak 10/7	m <sup>2</sup>		
		4,20*(1034,00-2,80*0,5*2-2,80-2,20*2-1,95*2)	m <sup>2</sup>	4 284,42	
		3,80*(5,00+3,00-1,40-2,80*0,5)	m <sup>2</sup>	19,76	
		3,05*2,00*7	m <sup>2</sup>	42,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 346,88</b>
55 d.5	STWiORB p. 5.5	Rurociąg z rur z żeliwa sferoidalnego dla PN10 z wykładziną wewnętrzną cementową i zewnętrzną cynkową i z farby bitumicznej o połączeniach kielichowym o średnicy Dn 300 ( Dz/Dw = 326/305 mm ) montowany w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		1034,00	m	1 034,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 034,00</b>
56 d.5	STWiORB p. 5.5	Rurociąg z rur z żeliwa sferoidalnego dla PN10 z wykładziną wewnętrzną cementową i zewnętrzną cynkową i z farby bitumicznej o połączeniach kielichowym o średnicy Dn 200 ( Dz/Dw = 222/202 mm ) montowany w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		5,00+3,00	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
57 d.5	STWiORB p. 5.5	Rurociąg z rur z żeliwa sferoidalnego dla PN10 z wykładziną wewnętrzną cementową i zewnętrzną cynkową i z farby bitumicznej o połączeniach kielichowym o średnicy Dn 150 ( Dz/Dw = 170/150 mm ) montowany w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		3,20	m	3,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,20</b>
58 d.5	STWiORB p. 5.5	Montaż kształtek żeliwnych kielichowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 300 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych ( łuk 30 st. 4 szt., łuk 45 st. 6 szt., trójniki dwukielichowo-kołnierzowe DN 300/80 mm 7 szt. )	szt		
		< łuk kielichowy o śr. 300 mm 30st. > 4	szt	4,00	
		< łuk kielichowy o śr. 300 mm 45st. > 6	szt	6,00	
		< trójnik dwukielichowo-kołnierzowy DN 300/80 mm > 7	szt	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
59 d.5	STWiORB p. 5.5	Podłączenie do istniejącej sieci wodociągowej - złącze Ultra Range DN200 wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.5	STWiORB p. 5.5	Montaż w komorach i studzienkach kształtek żeliwnych kołnierzo- wych o śr. 300 mm z żeliwa sferoidalnego  < trójnik kołnierzowy PN10 DN 300/300 mm L=680mm, H=340mm > 1 < trójnik kołnierzowy PN10 DN 300/200 mm L=560mm, H=320mm > 1 < trójnik kołnierzowy PN10 DN 300/150 mm L=560mm, H=310mm > 5 < trójnik spustowy kołnierzowy PN10 DN 300/150 mm L=800mm, H=305mm > 1 < redukcja kołnierzowa PN10 DN 300/200 mm L=323mm > 2 < kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur że- liwnych PN 16 DN 300 z żeliwa sferoidalnego > 12 < zaślepka kołnierzowa PN10 DN 300 mm > 1	szt  szt szt szt szt szt szt	  1,00 1,00 5,00 1,00 2,00 12,00 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
61 d.5	STWiORB p. 5.5	Montaż w komorach i studzienkach kształtek żeliwnych kołnierzo- wych o śr. 200 mm z żeliwa sferoidalnego  < kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur że- liwnych PN 16 DN 200 z żeliwa sferoidalnego > 3	szt  szt	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
62 d.5	STWiORB p. 5.5	Montaż w komorach i studzienkach kształtek żeliwnych kołnierzo- wych o śr. 150 mm z żeliwa sferoidalnego  < zaślepka kołnierzowa PN10 DN 150 mm > 5 < kolano dwukołnierzowe Q DN 150 mm z żeliwa sferoidalnego > 1 < kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur że- liwnych PN 16 DN 150 z żeliwa sferoidalnego > 2	szt  szt szt szt	  5,00 1,00 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
63 d.5	STWiORB p. 5.5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe PN10 typu E DN 300 mm montowane w komorach  5	kpl.  kpl.	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
64 d.5	STWiORB p. 5.5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe PN10 typu E krótkie DN 200 mm montowane w komorach  3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
65 d.5	STWiORB p. 5.5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe PN10 typu E krótkie DN 150 mm montowane w komorach ( jedna sztuka z obudową teles- kopową i skrzynką uliczną )  2	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
66 d.5	STWiORB p. 5.5	Uniwersalna opaska do nawiercania do rur żeliwnych DN 300/25 mm ze śrubunkiem wkrętnym DN 25 i trójnikiem DN 25 montowana w komorach  3	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
67 d.5	STWiORB p. 5.5	Zawory kulowe odcinające z gwintem DN25 mm montowane w ko- morach  6	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
68 d.5	STWiORB p. 5.5	Zawory odpowietrzające PN16 DN25 mm z gwintem wewnętrznym montowane w komorach  3	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.5	STWiORB p. 5.5	Uszczelnienie przejść rurociągów przez sciany komór w tulejach osłonowych PE400 dla rury DN300 np. uszczelnienie łańcuchowe ŁU-3 ( ilość ogniw w łańcuchu 27 szt. )  12	szt  szt	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
70 d.5	STWiORB p. 5.5	Uszczelnienie przejść rurociągów przez sciany komór w tulejach osłonowych PE280 dla rury DN200 np. uszczelnienie łańcuchowe ŁU-2 ( ilość ogniw w łańcuchu 22 szt. )  3	szt  szt	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
71 d.5	STWiORB p. 5.5	Uszczelnienie przejść rurociągów przez sciany komór w tulejach osłonowych PE225 dla rury DN150 np. uszczelnienie łańcuchowe ŁU-2 ( ilość ogniw w łańcuchu 17 szt. )  2	szt  szt	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
72 d.5	STWiORB p. 5.5	Hydranty pożarowe nadziemne sztywne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed kradzieżą wody w komplecie z zasuwą żeliwną kołnierzo- wą typu E o śr. 80mm z obudową teleskopową do zasuwy DN 80mm Hz=2-2.50m, skrzynką uliczną, kolaniem kołnierzowym Q DN 80mm, króćcem żeliwnym dwukołnierzowym DN 80mm L=1000mm i kola- nem żeliwnym kołnierzowym ze stopką N DN 80mm  7	kpl  kpl	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
73 d.5	STWiORB p. 5.5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki podporowe pod łuki, hydranty i zasuwy z betonu B-20  0,60*0,70*1,00*4+0,70*0,80*1,20*6 0,30*0,40*0,15*7 0,40*0,30*0,15*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,71 0,13 0,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,97</b>
74 d.5	STWiORB p. 5.5	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z zatopioną wkładką metalową  1034,00+5,00+3,00+7*2,00	m  m	  1 056,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 056,00</b>
75 d.5	STWiORB p. 5.5	Oznakowanie wodociągu tabliczkami na słupku  7	kpl.  kpl.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
76 d.5	STWiORB p. 5.5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciś- nieniowych o śr.nominalnej 300 mm  5	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
77 d.5	STWiORB p. 5.5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300 mm  5	odc. 200m  odc. 200m	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
78 d.5	STWiORB p. 5.5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm  5*2	odc. 200m  odc. 200m	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT - Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - III etap

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.5	STWiORB p. 5.5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m - ręczne obsypanie rur piaskiem - 30 cm ponad rurę  (1,20*0,60-0,25*3,14*0,30*0,30)*(1034,00-2,80*0,5*2-2,80-2,20*2-1,95*2) (1,10*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(5,00+3,00-1,40-2,80*0,5) (0,90*0,38-0,25*3,14*0,08*0,08)*2,00*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  662,40 2,70 4,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>669,82</b>
80 d.5	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie odsłoniętych kabli energetycznych rurą dwudzielną np. AROT A 110PS  3,00*1	m  m	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
81 d.5	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie odsłoniętych kabli energetycznych SN lub WN rurą dwudzielną np. AROT A 160 PS  3,00*4	m  m	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
82 d.5	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie rur gazowych lub wodociągowych w obrębie wykopu skrzynką zbitą z desek gr. 42mm - wykonanie, ustawienie i rozebranie  2,00*3	m  m	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
83 d.5	STWiORB p. 5.5	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń odsłoniętych przewodów podziemnych kanalizacji sanitarnej lub deszczowej do belek drewnianych  4	kpl.  kpl.	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>