

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa w rejonie poligonu na os. Czechów w ulicach : Poligono- wej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie - II 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 - II 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 ksieci wodociągowej w rejonie byłego poligonu wojskowego na os. Czechów w ulicach : Poligonowej, A. Zelwerowicza i Koncertowej w Lublinie II etap - część ul. Poligonowej od komory B Do komory C (bez komory) w ul. Zelwerowicza z przyłączami.

Długość sieci wodociągowej II etapu wynosi 777,00m w tym :

- magistrala Dn 200 L = 442,00 m
- sieci boczne Dn 150 L = 32,00 m
- przyłącza Dn 32 L = 279,50 m
- przyłącza Dn 40 L = 15,50 m
- podłączenia hydrantów Dn 80 L = 8,00 m (4 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 - II etap**

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231000-5	Roboty ziemne	1	12
2	45231000-5	Komora zasuw "B1"	13	34
3	45231000-5	Studnie zasuw "B" i "B2"	35	40
4	45231000-5	Roboty instalacyjne	41	82

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty ziemne			
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 ³		
		0,5*2,05*2,00*111,00	m ³	227,55	
				RAZEM	227,55
2 d.1	STWiORB p. 5.3	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		0,33*2,87*3,14*(1,15*1,15+1,15*2,87+2,87*2,87)		38,24	
		(2,20*2,20+5,50*5,50)*0,5*2,75		48,25	
		0,33*2,62*3,14*(1,15*1,15+1,15*2,72+2,72*2,72)		32,17	
		3,00*6,00*2,30*21		869,40	
		1,10*2,10*(358,00-4,02*0,5-3,85-3,87*0,5)		808,97	
		1,10*1,80*(84,00-3,87*0,5-2,80*0,5)		159,72	
		1,05*2,00*(16,50+15,50-10,00*2-3,85*0,5-3,87*0,5)		17,09	
		0,90*2,00*2,00*4		14,40	
		0,90*2,00*(295,00-8,00*15-10,00*4)		243,00	
		A (obliczenia pomocnicze)			
				2 231,24	
		2231,24*0,85	m ³	1 896,55	
				RAZEM	1 896,55
3 d.1	STWiORB p. 5.3	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3,0 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		2231,24*0,15	m ³	334,69	
				RAZEM	334,69
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 ²		
		2*2,00*2,00*4	m ²	32,00	
		2*2,00*(295,00-8,00*15-10,00*4)	m ²	540,00	
				RAZEM	572,00
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. 1,05m i głębokości.do 3.0 m	m ²		
		2*2,00*(16,50+15,50-10,00*2-3,85*0,5-3,87*0,5)	m ²	32,56	
				RAZEM	32,56
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. 1,10m i głębokości.do 3.0 m	m ²		
		2*2,10*(358,00-4,02*0,5-3,85-3,87*0,5)	m ²	1 470,86	
		2*1,80*(84,00-3,87*0,5-2,80*0,5)	m ²	290,39	
				RAZEM	1 761,25
7 d.1	STWiORB p. 5.3	Umocnienie pionowych ścian wykopów grodzicami wraz z rozbiórką - wykopy komór roboczych o głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV	m ²		
		(3,00+6,00)*2*2,30*21	m ²	869,40	
				RAZEM	869,40
8 d.1	STWiORB p. 5.3	Ręczne zasypianie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		2231,24		2 231,24	
		A (suma częściowa)		-----	
		minus		2 231,24	
		-2,40*2,40*0,10-2,20*2,20*2,42-0,25*3,14*0,80*0,80*0,23		-12,40	

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$-0,25*3,14*(1,90*1,90*0,10*2+1,73*1,73*(2,59+2,29)+0,80*0,80*(0,18+0,23))$ $-72,14-13,95$ $-1,10*0,50*(442,00-1,73*1,5-2,20)$ $-1,05*0,45*(16,50-0,90-10,00)$ $-1,05*0,45*(15,50-1,73*0,5-10,00)$ $-0,90*0,38*2,00*4$ $-0,90*0,35*(15,50-8,00)$ $-0,90*0,34*(279,50-8,00*14-10,00*4)$ B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze)		-12,24 -86,09 -240,46 -2,65 -2,19 -2,74 -2,36 -39,02 ----- -400,15 =====	
		1831,09*0,15	m ³	274,66	
				RAZEM	274,66
9 d.1	STWiORB p. 5.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1831,09*0,85	m ³	1 556,43	
				RAZEM	1 556,43
10 d.1	STWiORB p. 5.3	Zagęszczenie zasypki wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1831,09	m ³	1 831,09	
				RAZEM	1 831,09
11 d.1	STWiORB p. 5.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m ³		
		$(1,00+3,00)*0,5*0,50*30,00$	m ³	30,00	
				RAZEM	30,00
12 d.1	STWiORB p. 5.3	Odwiezenie nadmiaru urobku - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		400,15-30,00	m ³	370,15	
				RAZEM	370,15
2		Komora zasuw "B1"			
13 d.2	STWiORB p. 5.5	Podłoże betonowe pod płytę denną o grubości 10 cm z betonu B-10	m ³		
		2,40*2,40*0,10	m ³	0,58	
				RAZEM	0,58
14 d.2	STWiORB p. 5.5	Przygotowanie zbrojenia komory ze stali żebrowanej A-III 34GS o śr. 8 mm	t		
		27,40*0,001	t	0,027	
				RAZEM	0,027
15 d.2	STWiORB p. 5.5	Przygotowanie zbrojenia komory ze stali żebrowanej A-III 34GS o śr. 10 mm	t		
		304,20*0,001	t	0,304	
				RAZEM	0,304
16 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż zbrojenia komory ze stali o śr. 8 mm	t		
		0,027	t	0,027	
				RAZEM	0,027
17 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż zbrojenia komory ze stali o śr. 10 mm	t		
		0,304	t	0,304	
				RAZEM	0,304

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	STWiORB p. 5.5	Deskowanie płyty dennej	m ²		
		2,20*4*0,25	m ²	2,20	
				RAZEM	2,20
19 d.2	STWiORB p. 5.5	Deskowanie ścian prostych o wys. do 3 m	m ²		
		(2,20+1,80)*4*2,00	m ²	32,00	
				RAZEM	32,00
20 d.2	STWiORB p. 5.5	Betonowanie płyty dennej betonem B-25	m ³		
		2,20*2,20*0,25	m ³	1,21	
				RAZEM	1,21
21 d.2	STWiORB p. 5.5	Betonowanie ścian prostych betonem B-25	m ³		
		2,00*0,20*2,00*4	m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
22 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komory płytami prefabrykowanymi typu PP-210x30	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.2	STWiORB p. 5.5	Przekrycie komory płytami prefabrykowanymi typu PP-210x120/60	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.2	STWiORB p. 5.5	Osadzenie włazów żeliwnych o śr. 600 mm klasy C250 (pokrywa z zamknięciem zatrzaskowym) na pierścieniach wyrównawczych o wys. 6 i 8 cm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.2	STWiORB p. 5.5	Osadzenie stopni złazowych w ścianach komory	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
26 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach komory przejść szczelnych - rury osłonowej PE225 L=200mm (PE 100 SDR 27,6)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.2	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach komory przejść szczelnych - rury osłonowej PE280 L=200mm (PE 100 SDR 27,6)	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.2	STWiORB p. 5.5	Podpory pod armaturę - fundamenty betonowe z betonu B-20 - wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0,20*0,20*0,50*2	m ³	0,04	
				RAZEM	0,04
29 d.2	STWiORB p. 5.5	Izolacja szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych gumą uszczelniającą np. HYDROTITE	m		
		2,00*4	m	8,00	
				RAZEM	8,00
30 d.2	STWiORB p. 5.5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z Abizolu R+2P	m ²		

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,20*2,20	m ²	4,84	
				RAZEM	4,84
31 d.2	STWiORB p. 5.5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych z Abizolu R+2P	m ²		
		2,20*4*2,25	m ²	19,80	
				RAZEM	19,80
32 d.2	STWiORB p. 5.5	Gładź cementowa spadkowa na płytach stropowych komory pod izolacją przeciwwilgociową o gr. 1-6 cm	m ²		
		2,20*2,20	m ²	4,84	
				RAZEM	4,84
33 d.2	STWiORB p. 5.5	Izolacje przeciwwilgociowa stropu komory - powierzchni betonowych poziomych - z papy termozgrzewalnej gr. 4 mm	m ²		
		2,70*2,70	m ²	7,29	
				RAZEM	7,29
34 d.2	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym izolacji przeciwwilgociowej stropu geowłókniną o gramaturze 250 g/m2	m ²		
		2,70*2,70	m ²	7,29	
				RAZEM	7,29
3		Studnie zasuw "B" i "B2"			
35 d.3	STWiORB p. 5.5	Podłoże betonowe pod płytą denną o grubości 10 cm z betonu B-10	m ³		
		0,25*3,14*1,90*1,90*0,10*2	m ³	0,57	
				RAZEM	0,57
36 d.3	STWiORB p. 5.5	Studnia prefabrykowana z podstawy i kręgów betonowych o śr. 1400 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 dwoma ryglami osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm	szt		
		1	szt	1,00	
		- podstawa betonowa o śr. 1400mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1400mm wys. 50cm - 2 szt. - płyty pokrywowe PP 1400 D/h 1732/140 - 1 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy C250 - 1 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 1 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 1 szt.			
				RAZEM	1,00
37 d.3	STWiORB p. 5.5	Studnia prefabrykowana z podstawy i kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,51 - 3,00 m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy C250 z dwoma ryglami osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 cm	szt		
		1	szt	1,00	
		- podstawa betonowa o śr. 1400mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1400mm wys. 50cm - 2 szt. - kręgi betonowe o śr. 1400mm wys. 30cm - 1 szt. - płyty pokrywowe PP 1400 D/h 1732/140 - 1 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy C250 - 1 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 2 szt.			
				RAZEM	1,00
38 d.3	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	
				RAZEM	1,00

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.3	STWiORB p. 5.5	Montaż w ścianach studni przejść szczelnych - rury osłonowej PE280 L=200mm (PE 100 SDR 27,6) 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
40 d.3	STWiORB p. 5.5	Wykonanie bloków podporowych betonowych pod zasuwę z betonu B-20 0,20*(0,20*0,44+0,45*0,62)*2	m³ m³	 0,15	
				RAZEM	0,15
4		Roboty instalacyjne			
41 d.4	STWiORB p. 5.4	Podłoże pod rury z piasku grubego lub średniego zagęszczonego grub. 15 cm 1,10*(442,00-1,73*1,5-2,20)*0,15	m³ m³	 72,14	
				RAZEM	72,14
42 d.4	STWiORB p. 5.4	Podłoże pod rury z piasku grubego lub średniego zagęszczonego grub. 10 cm 1,05*(16,50-0,90-10,00)*0,10 1,05*(15,50-1,73*0,5-10,00)*0,10 0,90*2,00*0,10*4 0,90*(279,50+15,50-8,00*15-10,00*4)*0,10	m³ m³ m³ m³ m³	 0,59 0,49 0,72 12,15	
				RAZEM	13,95
43 d.4	STWiORB p. 5.4	Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną separacyjną np. Lotrak 10/7 3,80*(442,00-1,73*1,5-2,20) 3,50*(16,50-0,90-8,00) 3,50*(15,50-1,73*0,5-10,00) 3,05*2,00*4 3,00*(279,50+15,50-8,00*15-10,00*4)	m² m² m² m² m² m²	 1 661,38 26,60 16,22 24,40 405,00	
				RAZEM	2 133,60
44 d.4	STWiORB p. 5.5	Przejście pod jezdnią - rury osłonowe stalowe o śr. 355,6/8mm umieszczone np. metodą przewiertu o długości do 20 w gruntach kat. III-IV 10,00*2	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
45 d.4	STWiORB p. 5.5	Przejście pod jezdnią - rury osłonowe stalowe o śr. 108/5mm umiesz- czone np. metodą przewiertu lub przepychu w gruntach kat.III-IV 8,00*15+10,00*4	m m	 160,00	
				RAZEM	160,00
46 d.4	STWiORB p. 5.5	Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetami do przepustów ty- pu N dla rur 150/350mm 2*2	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
47 d.4	STWiORB p. 5.5	Uszczelnienie końców rur osłonowych manszetami do przepustów ty- pu N dla rur 32/100mm 19*2	szt. szt.	 38,00	
				RAZEM	38,00
48 d.4	STWiORB p. 5.5	Płyty ślizgowe dla rurociągów przewodowych w rurach osłonowych typu "L" wysokości 80mm 150-L-80 14	szt. szt.	 14,00	
				RAZEM	14,00
49 d.4	STWiORB p. 5.5	Płyty ślizgowe dla rurociągów przewodowych w rurach osłonowych typu "B" wysokości 24mm 32-B-24 112	szt. szt.	 112,00	
				RAZEM	112,00

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.4	STWiORB p. 5.5	Płazy ślizgowe dla rurociągów przewodowych w rurach osłonowych typu "B" wysokości 24mm 40-B-24	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
51 d.4	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 kielichowych o średnicy Dn 200 (Dz/Dw = 222/202 mm) montowany w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		442,00	m	442,00	
				RAZEM	442,00
52 d.4	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 kołnierzych o średnicy Dn 150 (Dz/Dw = 170/150 mm) montowany w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		16,50+15,50	m	32,00	
				RAZEM	32,00
53 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 50x3,0 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		15,50	m	15,50	
				RAZEM	15,50
54 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 40x2,4 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m		
		279,50	m	279,50	
				RAZEM	279,50
55 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż kształtek żeliwnych kielichowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych (łuk 30 st. 1 szt., łuk 45 st. 1 szt., trójniki dwukielichowo-kołnierzowe DN 200/80 mm 4 szt.)	szt		
		< łuk kielichowy o śr. 200 mm 30st. > 1	szt	1,00	
		< łuk kielichowy o śr. 200 mm 45st. > 1	szt	1,00	
		< trójnik dwukielichowo-kołnierzowy DN 200/80 mm > 4	szt	4,00	
				RAZEM	6,00
56 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż kształtek żeliwnych kielichowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych (łuk 30 st. 1 szt., złącze rurowe Ultra Range 1 szt.)	szt		
		< łuk kielichowy o śr. 150 mm 30st. > 1	szt	1,00	
		< złącze rurowe Ultra Range DN 150 mm > 1	szt	1,00	
				RAZEM	2,00
57 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż w komorach i studzienkach kształtek żeliwnych kołnierzych o śr. 200 mm z żeliwa sferoidalnego	szt		
		< trójnik kołnierzowy PN10 DN 200/150 mm L=520mm, H=250mm > 4	szt	4,00	
		< kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur żeliwnych PN 16 DN 200 z żeliwa sferoidalnego > 5	szt	5,00	
		< zaślepka kołnierzowa PN10 DN 200 mm > 1	szt	1,00	
				RAZEM	10,00
58 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż w komorach i studzienkach kształtek żeliwnych kołnierzych o śr. 150 mm z żeliwa sferoidalnego	szt		
		< zaślepka kołnierzowa PN10 DN 150 mm > 2+2	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
59 d.4	STWiORB p. 5.5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe PN10 typu E krótkie DN 200 mm montowane w komorach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.4	STWiORB p. 5.5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe PN10 typu E krótkie DN 150 mm montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.4	STWiORB p. 5.5	Uniwersalna opaska do nawiercania do rur żeliwnych DN 200/25 mm ze śrubunkiem wkrętnym DN 25 i trójnikiem DN 25 montowana w komorach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.4	STWiORB p. 5.5	Zawory kulowe odcinające z gwintem DN25 mm montowane w komorach	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
63 d.4	STWiORB p. 5.5	Zawory odpowietrzające PN16 DN25 mm z gwintem wewnętrznym montowane w komorach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.4	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.)	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
65 d.4	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.)	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.4	STWiORB p. 5.5	Hydranty pożarowe nadziemne sztywne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed kradzieżą wody w komplecie z zasuwą żeliwną kołnierzową typu E o śr. 80mm z obudową teleskopową do zasuw DN 80mm Hz=2-2.50m, skrzynką uliczną, kolaniem kołnierzowym Q DN 80mm, króćcem żeliwnym dwukołnierzowym DN 80mm L=1000mm i kolaniem żeliwnym kołnierzowym ze stopką N DN 80mm	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.4	STWiORB p. 5.5	Hydranty pożarowe nadziemne sztywne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed kradzieżą wody w komplecie z zasuwą żeliwną kołnierzową typu E o śr. 80mm z obudową teleskopową do zasuw DN 80mm Hz=1,30-1.80m, skrzynką uliczną, kolaniem kołnierzowym Q DN 80mm, króćcem żeliwnym dwukołnierzowym DN 80mm L=1000mm i kolaniem żeliwnym kołnierzowym ze stopką N DN 80mm	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.4	STWiORB p. 5.5	Podłączenie przyłączy do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski odcinające np. HACOM) na rurociągach o śr. 200 mm	szt.		
		< DN 200/32 > 18	szt.	18,00	
		< DN 200/40 > 1	szt.	1,00	
				RAZEM	19,00
69 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż zasuw Dn32 do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym np. HAWLE nr kat. 2800 z obudową teleskopową o głębokości zabudowy 1,3-1,8 m i skrzynką uliczną sztywną	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż zasuw Dn32 do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym np. HAWLE nr kat. 2800 z obudową teleskopową o głębokości zabudowy 2,0-2,5 m i skrzynką uliczną sztywną	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
71 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż zaworu kąтового Dn32 do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym np. HAWLE nr kat. 3130 z obudową teleskopową o głębokości zabudowy 1,3-1,8 m i skrzynką uliczną sztywną	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
72 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż zaworu kąтового Dn32 do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym np. HAWLE nr kat. 3130 z obudową teleskopową o głębokości zabudowy 2,0-2,5 m i skrzynką uliczną sztywną	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
73 d.4	STWiORB p. 5.5	Montaż zaworu kąтового Dn40 do przyłączy domowych z odejściem ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym np. HAWLE nr kat. 3130 z obudową teleskopową o głębokości zabudowy 1,3-1,8 m i skrzynką uliczną sztywną	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.4	STWiORB p. 5.5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki podporowe pod łuki, hydranty i zasuwę z betonu B-20	m ³		
		0,60*0,50*0,80+0,70*0,60*1,00	m ³	0,66	
		0,30*0,40*0,15*4	m ³	0,07	
		0,40*0,30*0,15*4	m ³	0,07	
		0,35*0,25*0,15*19	m ³	0,25	
				RAZEM	1,05
75 d.4	STWiORB p. 5.5	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z zatopioną wkładką metalową	m		
		442,00+32,00+15,50+279,50-20,00-160,00	m	589,00	
				RAZEM	589,00
76 d.4	STWiORB p. 5.5	Oznakowanie wodociągu tabliczkami na słupku	kpl.		
		4+19	kpl.	23,00	
				RAZEM	23,00
77 d.4	STWiORB p. 5.5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 200 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
78 d.4	STWiORB p. 5.5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej 200 mm	odc. 200m		
		3	odc. 200m	3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.4	STWiORB p. 5.5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m		
		3*2	odc. 200m	6,00	

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

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,00
80 d.4	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 (1,10*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(442,00-1,73*1,5-2,20) (1,05*0,45-0,25*3,14*0,15*0,15)*(16,50-0,90-10,00) (1,05*0,45-0,25*3,14*0,15*0,15)*(15,50-1,73*0,5-10,00) (0,90*0,38-0,25*3,14*0,08*0,08)*2,00*4 (0,90*0,35-0,25*3,14*0,05*0,05)*(15,50-8,00) (0,90*0,34-0,25*3,14*0,04*0,04)*(279,50-8,00*14-10,00*4)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	226,73 2,55 2,11 2,70 2,35 38,85	
				RAZEM	275,29
81 d.4	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie odsłoniętych kabli energetycznych rurą dwudzielną np. AROT A 110PS 3,00*1	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.4	STWiORB p. 5.5	Zabezpieczenie rur gazowych w obrębie wykopu skrzynką zbitą z desek gr. 42mm - wykonanie, ustawienie i rozebranie 2,00*3	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00