
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć i przyłącza do bud. Chemii A i B
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Traugutta
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : Gdańsk ul. Narutowicza 11/12
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kwartał 2012

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Geodezja			
1	KNZ 01 05- d.1 02	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Zabezpieczenie i organizacja budowy			
2	KNR-W 2-25 d.2 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		(3,5+3,5+10,5+4+15+23,5+3,5+5+12,5+3)*2	m	168,000	
				RAZEM	168,000
3	KNR-W 2-25 d.2 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.2	m	168,000	
				RAZEM	168,000
3		Nawierzchnie			
3.1		POLBRUK - chodnik			
4	KNR 2-31 d.3. 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		1	m ²	4,000	
		2*2	m ²	3,000	
		1,5*2	m ²	4,000	
		2*2	m ²	8,000	
		4*2			
				RAZEM	19,000
5	KNR 2-31 d.3. 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		1	m ²	19,000	
		poz.4			
				RAZEM	19,000
6	KNR 2-31 d.3. 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		1	m ²	19,000	
		poz.4			
				RAZEM	19,000
7	KNR 2-31 d.3. 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		1	m ²	19,000	
		0105-08			
		poz.4			
				RAZEM	19,000
8	KNR 0-11 d.3. 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk kostki 70%	m ²		
		1	m ²	19,000	
		poz.4			
				RAZEM	19,000
9	KNR 4-01 d.3. 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 12 km	m ³		
		1	m ³	3,306	
		0108-20			
		poz.4*0,08*30%+poz.5*0,15			
				RAZEM	3,306
10	KNZ 01 02- d.3. 03	Utylizacja gruzu	m ³		
		1	m ³	3,306	
		poz.9			
				RAZEM	3,306
3.2		OBRZEŻA			
11	KNR 2-31 d.3. 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2	m	14,000	
		2+2+2+2+2+2			
				RAZEM	14,000
12	KNR 2-31 d.3. 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		2	m	14,000	
		poz.11			
				RAZEM	14,000
13	KNR 2-31 d.3. 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90%	m		
		2	m	14,000	
		poz.11			
				RAZEM	14,000
14	KNR 4-01 d.3. 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³		
		2	m ³	0,034	
		0108-20			
		poz.13*0,08*0,3*10%			
				RAZEM	0,034

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNZ 01 02- d.3. 03 2	Utylizacja gruzu poz.14	m ³ m ³	 0,034	 0,034
				RAZEM	0,034
3.3		KRAWĘŻNIKI			
16	KNR 2-31 d.3. 0813-04 3	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
17	KNR 2-31 d.3. 0812-03 3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.16*0,3*0,3	m ³ m ³	 0,360	 0,360
				RAZEM	0,360
18	KNR 2-31 d.3. 0401-04 3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.16	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
19	KNR 2-31 d.3. 0402-03 3	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.17	m ³ m ³	 0,360	 0,360
				RAZEM	0,360
20	KNR 2-31 d.3. 0403-04 3	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej - odzysk 50% poz.16	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
21	KNR 4-01 d.3. 0108-19 3 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km poz.16*0,2*0,3*50%+poz.17	m ³ m ³	 0,480	 0,480
				RAZEM	0,480
22	KNZ 01 02- d.3. 03 3	Utylizacja gruzu poz.21	m ³ m ³	 0,480	 0,480
				RAZEM	0,480
3.4		ASFALT - droga			
23	KNR AT-03 d.3. 0101-02 4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm (1,5+23,5+3,5+0,5+9)*2	m m	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
24	KNR 2-31 d.3. 0803-03 4 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 38*1,5	m ² m ²	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
25	KNR 2-31 d.3. 0801-03 4	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm poz.24	m ² m ²	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
26	KNR 2-31 d.3. 0101-07 4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.24	m ² m ²	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
27	KNR 2-31 d.3. 0105-05 4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.24	m ² m ²	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
28	KNR 2-31 d.3. 0109-03 4	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.24	m ² m ²	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
29	KNR 2-31 d.3. 0314-01 4 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa o grubości 8 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.24	m ²	57,000	
				RAZEM	57,000
30	KNR 4-01 d.3. 0108-19 4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji zwiobetonowych i zelbetowych na odleglosc 12 km	m ³		
		poz.24*0,08	m ³	4,560	
		poz.25*0,12	m ³	6,840	
				RAZEM	11,400
31	KNZ 01 02- d.3. 05 4	Utylizacja asfaltu	m ³		
		poz.24*0,08	m ³	4,560	
				RAZEM	4,560
32	KNZ 01 02- d.3. 03 4	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.25*0,12	m ³	6,840	
				RAZEM	6,840
3.5		BETON - droga			
33	KNR AT-03 d.3. 0101-03 5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm	m		
		(3,5+3)*2	m	13,000	
				RAZEM	13,000
34	KNR 2-31 d.3. 0810-05 5 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm	m ²		
		6,5*1,5	m ²	9,750	
				RAZEM	9,750
35	KNR 2-31 d.3. 0101-07 5	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		poz.34	m ²	9,750	
				RAZEM	9,750
36	KNR 2-31 d.3. 0105-05 5	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.34	m ²	9,750	
				RAZEM	9,750
37	KNR 2-31 d.3. 0308-01 5 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 15 cm	m ²		
		poz.34	m ²	9,750	
				RAZEM	9,750
38	KNR 2-31 d.3. 0308-03 5	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m ²		
		poz.34	m ²	9,750	
				RAZEM	9,750
39	KNR 4-01 d.3. 0108-19 5 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odleglosc 12 km	m ³		
		poz.34*0,2	m ³	1,950	
				RAZEM	1,950
40	KNZ 01 02- d.3. 03 5	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.39	m ³	1,950	
				RAZEM	1,950
3.6		TRAWA			
41	KNR 2-01 d.3. 0125-02 6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		(2+3,5+9+4+12)*1,5	m ²	45,750	
				RAZEM	45,750
42	KNR 2-01 d.3. 0505-01 6	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus)	m ²		
		poz.41	m ²	45,750	
				RAZEM	45,750
43	KNP 01 d.3. 1313-02.01 6	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III.	m ²		
		poz.41	m ²	45,750	
				RAZEM	45,750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-01 d.3. 0510-03 6	Obsianie trawą ziemi urodzajnej poz.41	m ² m ²	 45,750	 45,750
				RAZEM	45,750
4		Roboty ziemne			
45	KNR 2-01 d.4 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 63,5*1*1,5 15,5*1*1,5 5*0,9*1,5 1,5*1,5*4 A (obliczenia pomocnicze) poz.45A*70%	m ³ m ³	 95,250 23,250 6,750 9,000 ===== 134,250 93,975	 RAZEM
				RAZEM	93,975
46	KNR 2-01 d.4 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.45A*30%	m ³ m ³	 40,275	 RAZEM
				RAZEM	40,275
47	KNR 2-01 d.4 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 63,5*1,5*2 15,5*1,5*2 5*1,5*2	m ² m ² m ²	 190,500 46,500 15,000	 RAZEM
				RAZEM	252,000
48	KNR 2-01 d.4 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.5m) 1,5*4*3	m ² m ²	 18,000	 RAZEM
				RAZEM	18,000
49	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 63,5*1*0,1 15,5*1*0,1 5*0,9*0,1	m ³ m ³ m ³ m ³	 6,350 1,550 0,450	 RAZEM
				RAZEM	8,350
50	KNR 2-28 d.4 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 63,5*1*0,45 1,5*1,5*4 15,5*1*0,4 5*0,9*0,36 A (obliczenia pomocnicze) 63,5*2*PoleKołaD(0,2) 4*2*PoleKołaD(0,2) 15,5*2*PoleKołaD(0,2) 5*2*PoleKołaD(0,16) B (obliczenia pomocnicze) poz.50A-poz.50B	m ³ m ³	 28,575 9,000 6,200 1,620 ===== 45,395 3,988 0,251 0,973 0,201 ===== 5,413 39,982	 RAZEM
				RAZEM	39,982
51	KNR 2-01 d.4 0239-02 uwaga pod tablicą	Zasypywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 na odkład; grunt kat. III poz.45A-poz.49-poz.50A A (obliczenia pomocnicze) poz.51A*80%	m ³ m ³	 80,505 ===== 80,505 64,404	 RAZEM
				RAZEM	64,404
52	KNR 2-01 d.4 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.51A*20%	m ³ m ³	 16,101	 RAZEM
				RAZEM	16,101
53	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.50+poz.51A	m ³ m ³	 120,487	 RAZEM
				RAZEM	120,487
54	KNR 4-01 d.4 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 12 km grunt.kat. III poz.49+poz.50A	m ³ m ³	 53,745	 RAZEM
				RAZEM	53,745

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNZ 01 02-d.4 01	Utylizacja ziemi poz.54	m ³ m ³	 53,745	
				RAZEM	53,745
56	KNR-W 2-18 d.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
57	KNR 5-10 d.4 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie 17*2	m m	 34,000	
				RAZEM	34,000
58	KNR-W 2-18 d.4 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.56	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
59	KNR-W 2-18 d.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR-W 2-18 d.4 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.59	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNZ 01 06-d.4 02	Ułożenie mat piankowych 1*0,25*(4+2)	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
62	KNR-W 2-19 d.4 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 84*2	m m	 168,000	
				RAZEM	168,000
63	KNR-W 2-18 d.4 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR-W 2-18 d.4 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3*poz.63	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6,000	
				RAZEM	-6,000
65	KNR-W 2-18 d.4 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR-W 2-18 d.4 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0x1,0x0,2 1*1*0,2	m ³ m ³	 0,200	
				RAZEM	0,200
67	KNR-W 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym poz.63 poz.65/2	kpl. kpl. kpl.	 2,000 1,000	
				RAZEM	3,000
68	KNR AT-17 d.4 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 200 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 60*2	cm cm	 120,000	
				RAZEM	120,000
69	KNR-W 2-18 d.4 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 100/200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR AT-17 d.4 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 60*2	cm cm	 120,000	
				RAZEM	120,000
71	KNR-W 2-18 d.4 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 80/160 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5		Roboty montażowe			
72	KNZ 01 06-d.5 09	Wykonanie wcinki na gorąco śr. 100 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNZ 01 06- d.5 04	Zapreizolowanie wcinki na gorąco śr. 100/200 mm 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
74	KNR-W 2-20 d.5 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm (2,8+2,5+2+8,5+2+6+7+12+9,5+2,5+10,5+4)*2	m m	 138,600	 138,600
				RAZEM	138,600
75	KNR-W 2-20 d.5 0510-09	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 100/200 mm 8*2	kol. kol.	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
76	KNR-W 2-20 d.5 0513-02	Montaż trójników o średnicy 100/200 - 100/200 mm 2	odg. odg.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
77	KNR-W 2-20 d.5 0301-05	Zawory preizolowane o śr. 100/200 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-20 d.5 0510-09	Montaż zwęzek preizolowanych o średnicy 100/200 - 80/160 mm 2	kol. kol.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
79	KNR-W 2-20 d.5 0506-01	Montaż muf end-cap o średnicy 100/200 mm 2	muf. muf.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
80	KNR-W 2-20 d.5 0506-01	Montaż muf o średnicy 100/200 mm 23*2	muf. muf.	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
81	KNR-W 2-20 d.5 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.80	złącz. złącz.	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
82	KNZ 01 06- d.5 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.80*2	połącz. połącz.	 92,000	 92,000
				RAZEM	92,000
83	KNR-W 2-20 d.5 0501-03	Montaż rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm 5*2	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
84	KNR-W 2-20 d.5 0512-08 analogia	Zawory preizolowane o śr. 80/160 mm 2	odg. odg.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
85	KNR-W 2-20 d.5 0505-05	Montaż muf end-cap o średnicy 80/160 mm 2	muf. muf.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
86	KNR-W 2-20 d.5 0505-05	Montaż muf o średnicy 80/160 mm 3*2	muf. muf.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
87	KNR-W 2-20 d.5 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.86	złącz. złącz.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
88	KNZ 01 06- d.5 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.86*2	połącz. połącz.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
6		Roboty w budynku "Chemia A"			
89	KNR-W 2-20 d.6 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
90	KNR-W 2-20 d.6 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 7-09 d.6 2103-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 100 mm 27*2	m m	54,000	
				RAZEM	54,000
92	KNR 7-09 d.6 2115-01	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 100 mm 6*2	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
93	KNR 7-09 d.6 2501-10	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR 7-09 d.6 0205-05	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 100 mm 10*2	złącz. złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
95	KNR-W 7-12 d.6 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 100 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.91*0,359	m ² m ²	19,386	
				RAZEM	19,386
96	KNR-W 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.95	m ² m ²	19,386	
				RAZEM	19,386
97	KNR-W 7-12 d.6 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 100 mm poz.95	m ² m ²	19,386	
				RAZEM	19,386
98	KNR-W 7-12 d.6 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 100 mm poz.95	m ² m ²	19,386	
				RAZEM	19,386
99	KNR 2-16 d.6 0310-09	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. 100 mm 27*0,69	m ² m ²	18,630	
				RAZEM	18,630
100	KNR 2-16 d.6 0310-03	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. 100 mm 27*0,55	m ² m ²	14,850	
				RAZEM	14,850
7		Roboty w budynku "Chemia B"			
101	KNR-W 2-20 d.7 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR-W 2-20 d.7 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR 7-09 d.7 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 80 mm 5*2	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
104	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 80 mm 3*2	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
105	KNR 7-09 d.7 2501-09	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNR 7-09 d.7 0205-01	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica 80 mm 8*2	złącz. złącz.	16,000	
				RAZEM	16,000
107	KNR-W 7-12 d.7 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 100 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.103*0,279	m ² m ²	2,790	
				RAZEM	2,790
108	KNR-W 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.107	m ² m ²	2,790	
				RAZEM	2,790
109	KNR-W 7-12 d.7 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 100 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.107	m ²	2,790	
				RAZEM	2,790
110	KNR-W 7-12 d.7 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 100 mm	m ²		
		poz.107	m ²	2,790	
				RAZEM	2,790
111	KNR 2-16 d.7 0310-08	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. 80 mm	m ²		
		5*0,59	m ²	2,950	
				RAZEM	2,950
112	KNR 2-16 d.7 0310-02	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. 80 mm	m ²		
		5*0,47	m ²	2,350	
				RAZEM	2,350
8		Badania i uruchomienie			
113	KNZ 01 01- d.8 09	Badanie radiologiczne spoin o śr. 100 mm	szt		
		poz.80	szt	46,000	
				RAZEM	46,000
114	KNZ 01 01- d.8 08	Badanie radiologiczne spoin o śr. 80 mm	szt		
		poz.86	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
115	KNR-W 2-20 d.8 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-20 d.8 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		3	pom.	3,000	
				RAZEM	3,000
117	KNR 2-20 d.8 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		(27+5)*2	m	64,000	
				RAZEM	64,000
118	KNZ 01 07- d.8 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		(84+27+5)*2/200	odc. 200m	1,160	
				RAZEM	1,160
119	KNR 2-20 d.8 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek odci- nek		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR 2-20 d.8 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m po- nad 100 m dług.	odci- nek odci- nek		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 779,3688		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 80 mm	szt	6,0000		
2.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 100 mm	szt	46,0000		
3.	(usługa) dokumentacja geodezyjna sieci DN 150/250	kpl	1,0000		
4.	(usługa) utylizacja asfaltu [17 03 02]	t	10,4880		
5.	(usługa) utylizacja gruzu [17 01 07]	t	21,4370		
6.	(usługa) utylizacja ziemi [17 05 06]	t	96,7410		
7.	(usługa) wcinka na gorąco śr. 100 mm	kpl	2,0000		
8.	(usługa) zaprezoifowanie wcinki na gorąco śr. 100/200 mm	kpl	2,0000		
9.	acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,5200		
10.	asfalt lany	t	11,6280		
11.	bale iglaste nasycone kl.III	m ³	0,2887		
12.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2,6389		
13.	beton zwykły B 7,5	m ³	0,6020		
14.	beton zwykły B 10 (C 8/10)	m ³	1,4680		
15.	beton zwykły B 20 (C 16/20)	m ³	9,5067		
16.	cement	t	1,6687		
17.	deski iglaste obrzynane kl.III	m ³	0,0333		
18.	drewno na stemple budowlane	m ³	0,3713		
19.	drewno na stemple budowlane	m ³	0,0018		
20.	drut miedziany	m	46,8000		
21.	drut stal.okrągły miękki oc.1,2 mm	kg	3,8780		
22.	druty stalowe okrągłe miękkie 5,0 mm	kg	72,0000		
23.	elektrody st.do sp.st.n/weg.,n/stop.2,5 mm	szt	258,9600		
24.	elektrody st.do sp.st.n/weg.,n/stop.3,25mm	szt	125,0800		
25.	emalia poliwinyl.do 400°C	dm ³	3,1046		
26.	farba poliwin.gr.do 400°C	dm ³	3,1046		
27.	gaz propan-butan	kg	16,4800		
28.	gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	2,6172		
29.	klamry ciesielskie	kg	32,4540		
30.	kolano preiz. z/a śr. 100/200 mm 90°	szt	16,0000		
31.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 80 mm	szt	6,0600		
32.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 100 mm	szt	16,1200		
33.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	0,1000		
34.	końcówka termokurczliwa śr. 80/160 mm	kpl	2,0000		
35.	końcówka termokurczliwa śr. 100/200 mm	kpl	2,0000		
36.	koronka diamentowa śr. 160 mm	szt	0,1500		
37.	koronka diamentowa śr. 200 mm	szt	0,1500		
38.	koryto drewniane	szt.	0,1800		
39.	kostka betonowa "POLBRUK" - szara	m ²	5,8425		
40.	krawędziaki iglaste nasycone kl.II	m ³	0,3183		
41.	krawężniki drog.100x30x20 - szare	m	18,3600		
42.	krag betonowy o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	6,0000		
43.	lut	g	1 040,0000		
44.	łącznik zaciskowy	szt.	104,0000		
45.	masa asfaltowa zalewowa	kg	6,8250		
46.	mufa SXWP śr. 80/160 mm	kpl	6,0000		
47.	mufa SXWP śr. 100/200 mm	kpl	46,0000		
48.	nasiona traw	kg	0,5490		
49.	obrzeża trawnik. 30x8cm - szare	m	1,4280		
50.	ogrodzenie przestawne 3500x2000	m	168,0000		
51.	otulina z weł.min.z pł.Al. śr. 89/30 mm	m	6,0160		
52.	otulina z weł.min.z pł.Al. śr. 89/50 mm	m	5,8115		
53.	otulina z weł.min.z pł.Al. śr. 114/30 mm	m	30,2940		
54.	otulina z weł.min.z pł.Al. śr. 114/50 mm	m	31,2984		
55.	pale szalunk.stal.gięte na zimno (wypraski)	kg	73,8000		
56.	papa asfalt.na weł.szkl.	m ²	0,2340		
57.	pianka izolacyjna nr 5	szt	6,3000		
58.	pianka izolacyjna nr 7	szt	48,3000		
59.	piasek do nawierzchni drogowych	m ³	9,2236		
60.	piasek do zasypek	m ³	58,9650		
61.	pierscień gumowy śr. 160 mm	szt	2,0000		
62.	pierscień gumowy śr. 200 mm	szt	2,0000		
63.	płyty piśniowe porowate -zwykle gr.19,0mm	m ²	0,4095		
64.	podtrzymka drutu	szt.	104,0000		
65.	poduszka piankowa wym. 200x100x4 cm	szt	0,7500		
66.	pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1200 mm	szt	2,0000		
67.	przejście szczelne WGC śr. 150 mm	szt	2,0000		
68.	przejście szczelne WGC śr. 200 mm	szt	2,0000		
69.	przyłącze kablowe w pokr.końc. - 2 m	szt	2,0000		
70.	rozcieńczalniki do wyr.lak.pol.i chlor.og.	dm ³	0,4435		
71.	roztwór asfalt.do grunt. i izol.	kg	10,0000		
72.	rura dzielone A 160 PS	m	35,3600		
73.	rura preiz. z/a śr. 80/160 mm L=12m	szt	1,0000		
74.	rura preiz. z/a śr. 100/200 mm L=12m	szt	13,0000		
75.	rura PVC kanał.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	m	2,0000		
76.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 88,9/ 4,0mm	m	10,2000		
77.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 114,3/ 4,5mm	m	59,0800		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	rura stalowa z/s ocynk. 60,3/3,6 mm	m	8,1000		
79.	skrzynka ul.do zas. 190×190 mm k.857	szt	2,0000		
80.	stopnie żeliwne do kanałów	szt	5,8000		
81.	śruby stal. z nakr. i podkł.	kg	7,2800		
82.	tabliczki do znakowania ciepłociągów	szt.	3,0000		
83.	taśma papierowa	m	52,0000		
84.	taśma z folii PE do znak.tras ciepłoc.b/wkl.	m	179,7600		
85.	terminal 1517	szt	2,0000		
86.	tlen techniczny sprężony	m ³	2,0200		
87.	trójnik prostopadły preiz. z/a śr. 100/200 - 100/200 mm	kpl	2,0000		
88.	wiąz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600	szt	2,0000		
89.	woda	m ³	13,8600		
90.	zaprawa cementowa	m ³	0,0600		
91.	zawór kul. do wcinki śr. 100 mm	szt	4,0000		
92.	zawór kul.do wspawania śr. 80 mm	szt	2,0000		
93.	zawór kul.do wspawania śr. 100 mm	szt	2,0000		
94.	zawór preiz. z/a śr. 80/160 mm	szt	2,0000		
95.	zawór preiz. z/a śr. 100/200 mm	szt	2,0000		
96.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	2,2875		
97.	zweżka preiz. z/a śr. 100/200 - 80/160 mm	szt	2,0000		
98.	materiały pomocnicze	zi			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	4,3141		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	4,9651		
3.	kocioł do grzania bitumu 1500 dm ³	m-g	6,0363		
4.	koparko-spycharka 0.15 m ³	m-g	6,5595		
5.	ładowarka kołowa 1,25 m ³	m-g	3,3619		
6.	piła do cięcia płyt	m-g	0,4750		
7.	piła spal.do cięcia nawierzchni	m-g	9,9880		
8.	pryczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	1,9828		
9.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	14,9379		
10.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	80,3308		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	12,2430		
12.	samochód skrzyniowy 10 t	m-g	3,4000		
13.	samochód Wuko	m-g	1,8328		
14.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	72,9600		
15.	sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m ³ /min	m-g	48,2970		
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	8,4823		
17.	walec statyczny samojezdny 6 t	m-g	0,1159		
18.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	0,8190		
19.	walec wibracyjny samojezdny 7,5 t	m-g	3,0289		
20.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	9,1200		
21.	zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m ³ /h	m-g	7,4365		
22.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	8,3800		
23.	żuraw samojezdny kołowy 5 t	m-g	7,9830		
				RAZEM	

Słownie: