

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskieg  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk  
INWESTOR : Park Kulturowy Fortyfikacji Miejskich "Twierdza Gdańska"  
ADRES INWESTORA : ul. 3-go Maja 9a; Gdańsk  
BRANŻA : Sieć wodociągowa  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2008

Data zatwierdzenia

2  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0215-04</b>	1*2,5*160*0,8	m <sup>3</sup>	320,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,00</b>
2	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0310-02</b>	1*2,5*160*0,2	m <sup>3</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
3	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0324-02</b>	2,5*160*2	m <sup>2</sup>	800,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,00</b>
4	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0511-01</b>	1*160*0,1	m <sup>3</sup>	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0610-06</b>	1*160*0,4	m <sup>3</sup>	64,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,00</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Przywóz piasku na podsypkę i obsypkę za każde dalsze rozp. 0.5 km(odl. 10m) transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0214-03 x 20</b>	Krotność = 20 16+64	m <sup>3</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0230-01</b>	320	m <sup>3</sup>	320,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,00</b>
8	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0320-02</b>	80	m <sup>3</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
9	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0236-01 z sz. 2.5.2. 9907</b>	320+80	m <sup>3</sup>	400,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,00</b>
10	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0211-04</b>	117,5	m <sup>3</sup>	117,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,50</b>
11	<b>KNR 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0214-04</b>	Krotność = 20 117,5	m <sup>3</sup>	117,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,50</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0107-08</b>	15	m <sup>2</sup>	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
<b>2 Przewierty sterowane</b>					
13	<b>kal. ind.</b>	Przewiert sterowany - rura przewiertowa śr. 280x25,4mm PN16 (rura przewodowa PE 160mm)	m		
d.2		28	m	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
14	<b>kal. ind.</b>	Przewiert sterowany - rura przewiertowa śr. 225x20,5mm PN16 (rura przewodowa PE 110mm)	m		
d.2		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
15	<b>kal. ind.</b>	Przewiert sterowany - rura przewiertowa śr. 140x11,4mm PN16 (rura przewodowa PE 63mm)	m		
d.2		15	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
16	<b>KNR-W 2-19</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 PN16 o śr. 280x25,4 mm	m		
d.2	<b>0306-12</b>	28	m	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>

3  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	<b>KNR-W 2-19</b> d.2 <b>0306-11</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 PN16 o śr. 225x20,5 mm	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
18	<b>KNR-W 2-19</b> d.2 <b>0306-07</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 PN16 o śr. 140x11,4 mm	m		
		15	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
19	<b>KNR-W 2-19</b> d.2 <b>0120-01 M=0</b>	Przeciąganie rur o do śr.nom.150 mm przez rury przeciskowe	m		
		73	m	73,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>
<b>3 Przewierty sterowane - rurą technologiczną</b>					
20	<b>kal. ind.</b> d.3	Przewiert sterowany - rurą technologiczną	m		
		136	m	136,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,00</b>
21	<b>KNR-W 2-18</b> d.3 <b>0109-07</b>	Rurociąg technologiczny z rur polietylenowych PE TS (Wavin) o śr.160x14.6 mm	m		
		136	m	136,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,00</b>
<b>4 Roboty montażowe</b>					
22	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0109-01</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śr.63x3,8mm	m		
		15	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
23	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0109-04</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śr.110x6,6 mm	m		
		15+18,5	m	33,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,50</b>
24	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0109-07</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śr.160x9,5 mm	m		
		99	m	99,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,00</b>
25	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0219-01</b>	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		3	kpl	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
26	<b>KNNR 6</b> d.4 <b>0301-01</b>	Umocnienie terenu wokół wjazdu do studni z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej 3,14*0,6*0,6*3-3,14*0,3*0,3*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,54</b>
27	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0212-03</b>	Zasuwy typu"E" kołnierzone Hawle nr kat 4050 E2 z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
28	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0212-02</b>	Zasuwy typu"E" kołnierzone Hawle nr kat 4050 E2 z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
29	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0212-01</b>	Zasuwy typu"E" kołnierzone Hawle nr kat 4050 E2z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0512-02</b>	Bloczek betonowy - zasuwka	m <sup>3</sup>		
		1,1	m <sup>3</sup>	1,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,10</b>
31	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0111-05</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
32	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0111-04</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
33	<b>KNR-W 2-18</b> d.4 <b>0802-03</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 160mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34	<b>KNR-W</b> d.4 <b>219W-0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem DY Cu6	m		
		148	m	148,000	

4  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>148,000</b>
35 d.4	<b>KNR-W 218W-0708- 01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  1,000	odc. 200m  odc. 200m	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.4	<b>KNR-W 218W-0707- 01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  1,000	odc. 200m  odc. 200m	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37 d.4	<b>KNR-W 218W-0704- 01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 110 mm  1,000	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5 Studnie wodomierzowe</b>					
38 d.5	<b>KNR 2-01 0222-04</b>	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 3,2*3,2*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,72</b>
39 d.5	<b>KNR 2-01 0324-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3,2+3,2)*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,40</b>
40 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 30,72-9,42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,30</b>
41 d.5	<b>KNR 2-01 0211-03</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 3,14*1*1*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,42</b>
42 d.5	<b>KNR 2-01 0214-04 x 28</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 3,14*1*1*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,42</b>
43 d.5	<b>KNR 2-20 0101-01</b>	Podłoże betonowe kanałów,komór chudy beton o grub.do 20 cm  3,14*1,1*1,1*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,76</b>
44 d.5	<b>KNR-W 2-18 0519-01</b>	Kominy włazowe murowane z cegły- grub.muru 1 cegła  0,49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,49</b>
45 d.5	<b>KNR-W 2-18 0523-04</b>	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.600 mm  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46 d.5	<b>KNR 2-22 0310-02</b>	Dno betonowe B45 - st. wodomierzowej o śr. 200/45 cm  1	elem.  elem.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47 d.5	<b>KNR 2-22 0310-02</b>	Kręgi betonowe B45 o śr. 200 /50cm  3	elem.  elem.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
48 d.5	<b>KNR 2-22 0310-04</b>	Płyty górne o śr. 200 cm  1	elem.  elem.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49 d.5	<b>KNR 2-22 0310-02 ana- logia M=0</b>	Dźwig do rozładunku elementów podczyszczalni  6	elem.  elem.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
50 d.5	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm (l=1m)  1	szt.  szt.	  1,00	

5  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk, ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
51	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0529-04</b>	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
d.5		9	szt	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
52	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 250mm przy grubości ściany 20 cm,	szt.		
d.5		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
53	<b>KNNR 6</b> <b>0301-01</b>	Umocnienie terenu wokół wjazdu do studni z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej	m <sup>2</sup>		
d.5		3,14*0,6*0,6-3,14*0,3*0,3	m <sup>2</sup>	0,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,85</b>
54	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0606-16</b>	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 2500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.5		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
55	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0607-16</b>	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 2500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następną warstwa	m		
d.5		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
56	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0608-16</b>	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.2500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.5		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
57	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0609-16</b>	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.2500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następną warstwa	m		
d.5		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
58	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0212-02</b>	Zasuwki typu"E" kołnierzone Hawle nr kat 4050 E2 z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.5		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0518-04</b>	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA 4760 Socla o śr. 100 mm	szt.		
d.5		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
60	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-02</b>	Króciec żeliwny dwukołnierzowy FF dn 80 l=100mm nr kat 530 (KRAMMER)	szt		
d.5		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
61	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-02</b>	Łącznik żeliwny redukcyjny dwukołnierzowy dn 80, l=110mm nr kat. 9211 JA-FAR	szt		
d.5		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
62	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0141-02</b>	Wodomierze FLOSTAR-M kl. C o śr. 80 mm ACTARIS	kpl.		
d.5		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
63	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-02</b>	Króciec żeliwny dwukołnierzowy FF dn 80 l=200mm nr kat 530 (KRAMMER)	szt		
d.5		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-02</b>	Redukcja żeliwna dwukołnierzowa FFR dn 100/80, l=200mm nr kat. 540 KRAMMER	szt		
d.5		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
65	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0518-04</b>	Zawór redukcyjny HAWIDO nr kat. 1500 o śr. 100 mm HAWLE	szt.		
d.5		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
66	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0518-04</b>	Zawór odpowietrzający nr kat. 9835 o śr. 100 mm HAWLE	szt.		
d.5		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
67	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0114-02</b>	Trójnik żeliwny ołnierzowy dn 100/100 nr kat. 510 KRAMMER	szt		
d.5		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
68	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0518-04</b>	Filtr siatkowy nr kat. 9911 o śr. 100 mm HAWLE	szt.		
d.5		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

6  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0518-04</b>	Zasuwa kołnierзова typ E2 o śr. 100 mm nr kat. 4700E2 HAWLE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
70	<b>KNR-W 2-18</b> d.5 <b>0112-02</b>	Tuleje kołnierzowe z PE o śr.125/100mm PN10, nr kat. 0400 HAWLE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
71	<b>KNR-W 2-18</b> d.5 <b>0527-01</b>	Przejście przez ściany komór - Podwójny łańcuch 2ŁU typ N-A2 INTEGRA	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
72	<b>KNR-W 2-18</b> d.5 <b>0109-05</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śr.125x7,4 mm	m		
		5	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
73	<b>KNR 2-05</b> d.5 <b>0208-04</b>	Drabina ze stali kwasoodpornej	t		
		0,08	t	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
<b>6 Rozbiórka nawierzchni i odbudowa nawierzchni</b>					
74	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0801-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		0,8*18	m <sup>2</sup>	14,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,40</b>
75	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0801-01</b>	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m <sup>2</sup>		
		18*1,5	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
76	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0801-02 x 4</b>	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub.( 4cm)	m <sup>2</sup>		
		18*1,5	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
77	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0803-01</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		18*1,5	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
78	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0803-02 x 5</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		18*1,5	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
79	<b>KNR 4-04</b> d.6 <b>1103-01</b>	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		27*0,24	m <sup>3</sup>	6,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,48</b>
80	<b>KNR 4-04</b> d.6 <b>1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		27*0,24	m <sup>3</sup>	6,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,48</b>
81	<b>KNR 4-04</b> d.6 <b>1103-05 x 14</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
		27*0,24	m <sup>3</sup>	6,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,48</b>
82	d.6	Opłata za utylizację gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>		
		27*0,24	m <sup>3</sup>	6,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,48</b>
83	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0204-01</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
84	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0204-02 x2</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
85	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0313-01</b>	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
86	<b>KNR 2-31</b> d.6 <b>0313-02 x2</b>	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>

7  
Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk, ROBOTY MONTAŻOWE  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0314-01</b>	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ściernalna o grubości 2 cm 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
88 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0314-02 x2</b>	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ściernalna - za każdy dalszy 1 cm grubości 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
89 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0813-04</b>	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m m	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
90 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0403-04</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m m	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>

Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Drabina ze stali kwasoodpornej	t	80,0000		80,0000			
2.	Opłata za utylizację gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>	6,4800		6,4800			
3.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco <sup>1</sup>	kg	9,5760		9,5760			
4.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0252		0,0252			
5.	drut stalowy okrągły miękki 2-6 mm	kg	2,4640		2,4640			
6.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	2,0000		2,0000			
7.	podchloryn sodowy	kg	0,5000		0,5000			
8.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0480		0,0480			
9.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,1440		0,1440			
10.	tłuczeń kamienny niesortowany	t	2,3220		2,3220			
11.	piasek	m <sup>3</sup>	0,2836		0,2836			
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	19,5200		19,5200			
13.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	1,3485		1,3485			
14.	kamień podkładowy	t	7,4520		7,4520			
15.	kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm <sup>1</sup>	t	1,1831		1,1831			
16.	piasek filtracyjny	m <sup>3</sup>	76,8000		76,8000			
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0490		0,0490			
18.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	213,6400		213,6400			
19.	Dno betonowe B45 - st. wodomierzowej o śr. 200/45 cm	szt	1,0000		1,0000			
20.	Kręgi betonowe B45 o śr. 200 /50cm	szt	3,0000		3,0000			
21.	Płyty górne o śr. 200 cm	szt	1,0000		1,0000			
22.	mieszanka asfaltu lanego grysova	t	5,4405		5,4405			
23.	krawężniki drogowe betonowe 20x30 cm	m	10,2000		10,2000			
24.	emulsje asfaltowe <sup>1</sup>	kg	0,2280		0,2280			
25.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	116,2813		116,2813			
26.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	12,2375		12,2375			
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0,9389		0,9389			
28.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1,1550		1,1550			
29.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0,1423		0,1423			
30.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,1300		0,1300			
31.	deski iglaste wymiarowe dł. 2.4-6.3 m gr. 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0915		0,0915			
32.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0181		0,0181			
33.	krawędziaki iglaste wymiarowe dł. 4.0-6.5 m kl.III	m <sup>3</sup>	0,0750		0,0750			
34.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,1500		0,1500			
35.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0,1339		0,1339			
36.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt	10,0000		10,0000			
37.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	3,0000		3,0000			
38.	Króciec żeliwny dwukołnierzowy FF dn 80 l= 100mm nr kat 530 (KRAMMER)	szt	1,0000		1,0000			
39.	Łącznik żeliwny redukcyjny dwukołnierzowy dn 80, l=110mm nr kat. 9211 JAFAR	szt	1,0000		1,0000			
40.	Króciec żeliwny dwukołnierzowy FF dn 80 l= 200mm nr kat 530 (KRAMMER)	szt	1,0000		1,0000			
41.	Redukcja żeliwna dwukołnierzowa FFR dn 100/ 80, l=200mm nr kat. 540 KRAMMER	szt	2,0000		2,0000			
42.	Trójnik żeliwny ołnierzowy dn 100/100 nr kat. 510 KRAMMER	szt	2,0000		2,0000			
43.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm	szt	1,0000		1,0000			
44.	pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1,0000		1,0000			
45.	rury z polietylenu PE100 PN10 o śr.160x9,5 mm	m	100,9800		100,9800			
46.	rury z polietylenu PE100 PN10 o śr.110x6,6 mm	m	34,1700		34,1700			
47.	rury z polietylenu PE100 PN10 o śr.63x3,8mm	m	15,3000		15,3000			
48.	rury z polietylenu PE100 PN10 o śr.125x7,4 mm	m	5,1000		5,1000			
49.	rury z polietylenu PE TS (np Wavin) o śr.160x14.6mm	m	138,7200		138,7200			
50.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.150 mm	szt	18,0000		18,0000			
51.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.100 mm	szt	15,0000		15,0000			
52.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.50 mm	szt	3,0000		3,0000			
53.	Tuleje kołnierzowe z PE o śr.125/100mm PN10, nr kat. 0400 HAWLE	szt	1,0000		1,0000			
54.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	6,0000		6,0000			
55.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 250mm - tuleja ochronna	m	0,6000		0,6000			
56.	rura z polietylenu twardego PE100 PN16 o śr. 280x25,4 mm	m	28,5600		28,5600			
57.	rura z polietylenu twardego PE100 PN16 o śr. 225x20,5 mm	m	30,6000		30,6000			

Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
58.	rura z polietylenu twardego PE100 PN16 o śr. 140x11,4 mm	m	15,6000		15,6000			
59.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm	szt	12,0000		12,0000			
60.	króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr. 150 mm	szt	6,0000		6,0000			
61.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm	szt	10,0000		10,0000			
62.	króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr. 100 mm	szt	5,0000		5,0000			
63.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.50mm	szt	2,0000		2,0000			
64.	króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr. 50mm	szt	1,0000		1,0000			
65.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze-wnętrznej 125 mm	szt	1,0000		1,0000			
66.	zasuwa typu "E" kołnierzowa Hawle nr kat 4050 E2 o śr.50 mm	szt	1,0000		1,0000			
67.	zasuwa typu "E" kołnierzowa Hawle nr kat 4050 E2 o śr. 100 mm	szt	4,0000		4,0000			
68.	zasuwa typu "E" kołnierzowa Hawle nr kat 4050 E2 o śr.150 mm	szt	6,0000		6,0000			
69.	zasuwa typu "E" kołnierzowa Hawle nr kat 4050 E2 o śr. 100 mm'	szt	1,0000		1,0000			
70.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt	3,0000		3,0000			
71.	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA 4760 Soc-ła o śr. 100 mm	szt	1,0000		1,0000			
72.	Zawór redukcyjny HAWIDO nr kat. 1500 o śr. 100 mm HAWLE	szt	1,0000		1,0000			
73.	Zawór odpowietrzający nr kat. 9835 o śr. 100 mm HAWLE	szt	1,0000		1,0000			
74.	Filtr siatkowy nr kat. 9911 o śr. 100 mm HAWLE	szt	1,0000		1,0000			
75.	Zasuwa kołnierzowa typ E2 o śr. 100 mm nr kat. 4700E2 HAWLE	szt	1,0000		1,0000			
76.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	3,0000		3,0000			
77.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3,0000		3,0000			
78.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	6,0000		6,0000			
79.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	5,0000		5,0000			
80.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	1,0000		1,0000			
81.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	3,0000		3,0000			
82.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3,0000		3,0000			
83.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.125-150 mm	szt	6,0000		6,0000			
84.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	5,0000		5,0000			
85.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	1,0000		1,0000			
86.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran-tów	szt	3,0000		3,0000			
87.	nasady rurowe (opaski) na istniejących rurocią-gach o śr. 160/63mm	szt	1,0000		1,0000			
88.	Wodomierze FLOSTAR-M kl. C o śr. 80 mm ACTARIS	szt	1,0000		1,0000			
89.	Rury wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm (l=2m)	szt	1,0000		1,0000			
90.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1,0000		1,0000			
91.	stopnie włazowe żeliwne	szt	0,6860		0,6860			
92.	stopnie włazowe żeliwne'	szt	9,0000		9,0000			
93.	Podwójny łańcuch 2ŁU typ N-A2 INTEGRA	szt	4,0000		4,0000			
94.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	9,4200		9,4200			
95.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	50,7190		50,7190			
96.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętka-mi i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400		2,1400			
97.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	10,0000		10,0000			
98.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr. 80 mm	szt	15,0000		15,0000			
99.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr.150 mm	szt	12,0000		12,0000			
100.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr.100 mm	szt	8,0000		8,0000			
101.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr.50-65 mm	szt	2,0000		2,0000			
102.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr.100 mm'	szt	2,0000		2,0000			
103.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-rzowych o śr. 80 mm'	szt	7,7000		7,7000			

Sieć wodociągowa w ul. Dąbrowskiego, Gdańsk. ROBOTY MONTAŻOWE  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
104.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewnętrznej 125 mm	szt	1,1000		1,1000			
105.	druk Cu1,5 w izolacji DY6	m	158,3600		158,3600			
106.	materiały pomocnicze	zł						
107.	Materiały pomocnicze	zł						
108.	Materiały pomocnicze	zł						
109.	Materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: