

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : KOLEKTOR TŁOCZNY DN 500 KWIDZYN ul. TORUŃSKA - Przejścia nad liniami kolejowymi:  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 6/2 i 6/3 ob. 0015; j. Kwidzyn Miasto  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągowo - Kanalizacyjne Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Sportowa 29, 82-500 Kwidzyn  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : konstrukcyjno-budowlana, drgowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Winnicki  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Janusz Winnicki  
DATA OPRACOWANIA : 31 październik 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

W PRZEDMIARZE ROBÓT NIE UJĘTO ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH, KTÓRE NALEŻY WLICZYĆ DO CENY OFERTY:

- OBSŁUGA GEODEZYJNA ZADANIA;
  - ZAJĘCIA PASA DROGI I PASA LINII KOLEJOWEJ I INNYCH OPŁAT ADMINISTRACYJNYCH;
  - ZABEZPIECZENIA PLACU BUDOWY.
- LINIA KOLEJOWA TORUŃ WSCHODNI MALBORK JEST LINIĄ CZYNNĄ.

Data opracowania  
31 październik 2014

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>KOLEKTOR TŁOCZNY DN 500 KWIDZYN ul. TORUŃSKA - Przejścia nad liniami kolejowymi: Toruń Wschodni – Malbork i Myślenice -Szlachta</b>				
1		PRZEJŚCIE NR 1 - linia kolejowa: Toruń Wschodni – Malbork	1	66
1.1	4511 0000- 1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	1	14
1.2	4522 3500- 1	Konstrukcje z betonu zbrojonego - FUNDAMENTY	15	35
1.3	4522 3100- 7	Montaż konstrukcji metalowych	36	57
1.4	4523 1300- 8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	58	62
1.5	4511 2700- 2	Roboty w zakresie kształtowania terenu	63	66
2		PRZEJŚCIE NR 2 - linia kolejowa: Myślenice - Szlachta	67	133
2.1	4511 0000- 1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	67	80
2.2	4522 3500- 1	Konstrukcje z betonu zbrojonego - FUNDAMENTY	81	101
2.3	4522 3100- 7	Montaż konstrukcji metalowych	102	124
2.4	4523 1300- 8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	125	129
2.5	4511 2700- 2	Roboty w zakresie kształtowania terenu	130	133

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>PRZEJŚCIE NR 1 - linia kolejowa: Toruń Wschodni – Malbork</b>				
1.1	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>				
1	<b>KNR 2-31</b>	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.	<b>0813-04</b>				
1		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	<b>KNR 2-31</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0812-03</b>				
1		4.00*(0.30*0.15+0.15*0.15)	m <sup>3</sup>	0.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
3	<b>KNR 2-01</b>	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0129-01</b>				
1		30.00*3.00	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
4	<b>KNR 2-01</b>	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0129-02</b>				
1		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0129-06</b>				
1		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0129-11</b>				
1		90*3<MIESIĄCE>	m <sup>2</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0129-10</b>				
1		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
8	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1.	<b>0401-08</b>				
1		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	<b>KNR 2-31</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B10	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0402-04</b>				
1	<b>poz. 2</b>	0.27	m <sup>3</sup>	0.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
10	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.	<b>0403-03</b>				
1		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
d.1.	<b>0109-04</b>				
1		[19.20*5.00+18.50*5.00]/10000	ha	0.019	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
12	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0206-04</b>				
1	<b>P 1.1. F1</b>	(5.90+0.75*2)*(1.35+0.75*2)*1.31	m <sup>3</sup>	27.628	
	<b>P 1.4. F4</b>	(5.90+0.75*2)*(1.35+0.75*2)*1.65	m <sup>3</sup>	34.799	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.427</b>
13	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat.gr.III-IV - DŻWIG 35T	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0308-02</b>				
1	<b>analogia</b>				
	<b>P 1.2. F2</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*1.84	m <sup>3</sup>	21.528	
	<b>P 1.3. F3</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*2.16	m <sup>3</sup>	25.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.800</b>
14	<b>KNR 2-01</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0122-02</b>				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		62.427+46.80	m <sup>3</sup>	109.227	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.227</b>
<b>1.2</b>	<b>Konstrukcje z betonu zbrojonego - FUNDAMENTY</b>				
15	<b>KNR 2-02</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Zastosowano pompę do betonu na sa-	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1101-01</b>	mochodzie. B10 gr. 10 cm			
2	<b>z.sz. 5.4.</b>				
	<b>9913</b>				
	<b>P 1.1. F1</b>	(5.90+0.10*2)*(1.35+0.10*2)		9.455	
	<b>P 1.2. F2</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 1.3. F3</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 1.4. F4</b>	(5.90+0.10*2)*(1.35+0.10*2)		9.455	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		27.75*0.10	m <sup>3</sup>	27.750	
				2.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.775</b>
16	<b>NNRNKB</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>202 0618-</b>	pow.do 5 m2 - IZOLACJA POZIOMA (PODKŁAD BETONOWY) FUNDAMEN-			
2	<b>02</b>	TU Z PAPY G200 S4			
	<b>analogia</b>	27.75	m <sup>2</sup>	27.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.750</b>
17	<b>KNR 2-02</b>	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o obj. do 10 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0283-05</b>	- B30			
2	<b>analogia</b>				
	<b>P 1.2. F2</b>	2.40*1.50*2.10	m <sup>3</sup>	7.560	
	<b>P 1.3. F3</b>	2.40*1.50*2.10	m <sup>3</sup>	7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.120</b>
18	<b>KNR 2-02</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe - B30	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0205-01</b>				
2					
	<b>P 1.1. F1</b>	5.90*1.35*0.30	m <sup>3</sup>	2.390	
	<b>P 1.4. F4</b>	5.90*1.35*0.30	m <sup>3</sup>	2.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
19	<b>KNR 2-02</b>	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o obj. do 5 m3 -	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0283-04</b>	B30			
2					
	<b>P 1.1. F1</b>	2.30*1.35*(1.00-0.30)	m <sup>3</sup>	2.174	
	<b>P 1.4. F4</b>	2.30*1.35*(1.00-0.30)	m <sup>3</sup>	2.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.348</b>
20	<b>KNR 2-02</b>	Ściany żelbetowe proste gr.8 cm wys. do 3 m - B30	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0207-01</b>				
2					
	<b>P 1.1. F1</b>	1.80*1.60*2+1.35*1.90*2+2.00*1.90-PoleKołaD(1.016)	m <sup>2</sup>	13.880	
	<b>P 1.4. F4</b>	1.80*1.60*2+1.35*1.90*2+2.00*1.90-PoleKołaD(1.016)	m <sup>2</sup>	13.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.760</b>
21	<b>KNR 2-02</b>	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0207-07</b>				
2		27.76*(15-8)	m <sup>2</sup>	194.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.320</b>
22	<b>KNR-W 2-</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych	szt.		
d.1.	<b>20 0113-04</b>	zasilających lub powrotnych z rur stalowych 250-300 mm - RURA OSŁONOWA			
2	<b>analogia</b>	DN 1016x8 mm SZALUNEK TRACONY			
	<b>P 1.1. F1</b>	1	szt.	1.000	
	<b>P 1.4. F4</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	<b>KNR 0-25</b>	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0112-01</b>	powierzchni A			
2					
	<b>P 1.1. F1</b>	ObwódKołaD(1.016)*0.35*2	m <sup>2</sup>	2.233	
	<b>P 1.4. F4</b>	ObwódKołaD(1.016)*0.35*2	m <sup>2</sup>	2.233	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
24	<b>KNR 0-25</b>	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0103-01</b>				
2		4.466	m <sup>2</sup>	4.466	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
25	<b>KNR 0-25</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednosk-	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0202-01</b>	ładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierw-			
2	<b>0201 D 02</b>	sza warstwa) (wydajność katalogowa 5.71 m2 / dm3)			
		4.466	m <sup>2</sup>	4.466	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
26 d.1. 2	<b>KNR 0-25</b> <b>0202-01</b> <b>0201 D 02</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 5.71 m <sup>2</sup> / dm <sup>3</sup> ) Krotność = 2 4.466	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.466	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
27 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0603-05</b>  <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.2. F2</b> <b>P 1.3. F3</b> <b>P 1.4. F4</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - GRUNTOWANIE 0,3 l/m <sup>2</sup> (5.90+1.35*2)*0.30+5.90*1.00+1.80*1.60*2+[2.30+(1.15+0.15)*2]*(1.90+0.70) (2.40+1.50)*2.10*2 (2.40+1.50)*2.10*2 (5.90+1.35*2)*0.30+5.90*1.00+1.80*1.60*2+[2.30+(1.15+0.15)*2]*(1.90+0.70)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  26.980 16.380 16.380 26.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.720</b>
28 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0603-06</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - ZASADNICZA 3,0 kg/m <sup>2</sup> Krotność = 2 86.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.720</b>
29 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0602-05</b>  <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.4. F4</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - GRUNTOWANIE 0,3 l/m <sup>2</sup> 1.80*(1.15+0.15)*2 1.80*(1.15+0.15)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.680 4.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
30 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0602-06</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - ZASADNICZA 3,0 kg/m <sup>2</sup> Krotność = 2 9.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
31 d.1. 2	<b>KNR 7-28</b> <b>0104-02</b> <b>analogia</b> <b>P 1.2. F2</b> <b>P 1.3. F3</b>	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głęb.do 60 cm - zestaw 4 śrub + MATERIAŁ M20 MŁOTECZKOWE P kl. 5.6 l=600 m;  1 1	zst.śr.  zst.śr. zst.śr.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.1. 2	<b>KNR 7-28</b> <b>0104-02</b> <b>analogia</b> <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.4. F4</b>	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głęb.do 60 cm - zestaw 4 śrub + MATERIAŁ M16 MŁOTECZKOWE P kl. 5.6 l=600 m;  1 1	zst.śr.  zst.śr. zst.śr.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>  <b>F1; F4</b> <b>F2; F3</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane  (0.275+0.02)*2 0.468	t  t t	  0.590 0.468	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.058</b>
34 d.1. 2	<b>wycena indywidualna</b> <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.2. F2</b> <b>P 1.3. F3</b> <b>P 1.4. F4</b>	Podlewka wyrównująca pod słupy - CERESIT CX15 gr. 30 mm  0.80*0.40 0.60*0.60 0.60*0.60 0.80*0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.320 0.360 0.360 0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.360</b>
35 d.1. 2	<b>KNR-W 4-</b> <b>01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III  109.227 -2.775 -15.12 -4.78 -4.38 -27.76*0.15	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>	  109.227 -2.775 -15.120 -4.780 -4.380 -4.164	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>78.008</b>
<b>1.3</b>	<b>Montaż konstrukcji metalowych</b>				
36 d.1. 3	<b>KNR 2-01 0310-03 analogia podpory tymczasowe</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.IV)  (1.00+0.75*2)*(1.00+0.75*2)*0.50*2	m³  m³	  6.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.250</b>
37 d.1. 3	<b>KNR 2-02 0203-01 analogia podpory tymczasowe</b>	Stopy fundamentowe betonowe, o obj. do 0,5 m3 - B15  1.00*1.00*0.50*2	m³  m³	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1. 3	<b>wycena indywidualna podpory tymczasowe</b>	Montaż, demontaż i praca rusztowania podporowych PERI UP do wys. 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39 d.1. 3	<b>KNR-W 4- 01 0212-02</b>	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  1.00	m³  m³	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.1. 3	<b>KNR-W 4- 01 0105-03 podpory tymczasowe</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV  1.00	m³  m³	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1. 3	<b>KNR 2-02 1611-01 analogia S1; S2</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 4 m  2	kol.  kol.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.1. 3	<b>KNR 2-33 0301-01 S1; S2</b>	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki do 1.0 t  0.465	t  t	  0.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.465</b>
43 d.1. 3	<b>KNR 2-33 0301-02 R1 R3</b>	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki 1.0-2.0 t  1.789 1.709	t  t t	  1.789 1.709	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.498</b>
44 d.1. 3	<b>KNR 2-33 0301-03 R2</b>	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki 2.0-5.0 t  2.146	t  t	  2.146	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.146</b>
45 d.1. 3	<b>KNR-W 2- 05 0201-01 analogia S1;S2</b>	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t  0.465	t  t	  0.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.465</b>
46 d.1. 3	<b>KNR-W 2- 05 0208-05 analogia podpory o regulowanej wys. P1</b>	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg - Z DO-STAWĄ PODPÓR  0.1*4	t  t	  0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
47 d.1. 3	<b>KNR-W 2- 05 0203-05 analogia</b>	Galerie transportowe powłokowe o masie do 15 t	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	R1;R2;R3	5.644	t	5.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.644</b>
48	<b>KNR-W 2-05 0201-10</b>	Estakady stalowe dla rurociągów - pomosty i drabiny	t		
d.1.					
3	<b>barierka ochronna</b>	0.087*2	t	0.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.174</b>
49	<b>KNR-W 7-09 0137-03</b>	Spawanie półautomat.w osłonie CO2 stali węglow.i niskostop.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 813 mm grub.ścianki do 10.0 mm	złącz.		
d.1.					
3	<b>analogia montaż</b>	2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	<b>KNR-W 2-19 0417-01</b>	Badanie ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych rur stalowych o śr.no-minalnej do 820 mm i grub.ścianki 12.0 mm	szt.		
d.1.					
3	<b>analogia montaż</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	<b>cena zakładowa R1;R2;R3 S1;S2 barierka ochronna</b>	Konstrukcja stalowa - materiał z wytwórni	t		
d.1.					
3		5.644	t	5.644	
		0.465	t	0.465	
		0.174	t	0.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.283</b>
52	<b>KNR 0-25 0103-01</b>	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3	<b>R1;R2;R3 S1;S2 barierka ochronna</b>	90.67*2	m <sup>2</sup>	181.340	
		7.83	m <sup>2</sup>	7.830	
		3.99*2	m <sup>2</sup>	7.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>197.150</b>
53	<b>KNR 0-25 0112-01</b>	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni A	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3		197.15	m <sup>2</sup>	197.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>197.150</b>
54	<b>KNR 0-25 0204-01 0201 G 03</b>	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA PODKŁADOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE EPOKSYDU ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 100 mikrometrów	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3		197.15	m <sup>2</sup>	197.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>197.150</b>
55	<b>KNR 0-25 0204-01 0201 G 03</b>	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (zużycie teoretyczne 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA NAWIERZCHNIOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE POLIURETANÓW ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 80 mikrometrów	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3		197.15	m <sup>2</sup>	197.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>197.150</b>
56	<b>KNR 0-25 0202-01 0201 G 02</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA PODKŁADOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE EPOKSYDU ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 100 mikrometrów	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3	<b>styki spawane na budowie</b>	2.554*1.00*2	m <sup>2</sup>	5.108	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.108</b>
57	<b>KNR 0-25 0202-01 0201 G 02</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (zużycie teoretyczne 4 dm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> ) - FARBA NAWIERZCHNIOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE POLIURETANÓW ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 80 mikrometrów	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3	<b>styki spawane na budowie</b>	2.554*1.00*2	m <sup>2</sup>	5.108	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.108</b>
<b>1.4 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 4	<b>KNR-W 2-18 0101-09</b> <b>analogia</b> <b>Ts2; T18</b>	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminową o śr. nominalnej 500 mm - RURY z ŻELIWA SFEROIDALNEGO DN500 wewnątrz zaprawa z cementu glinowego, z zewnątrz ocynkowane i pokryte żywicą ekopsydową 49.20	m  m	  49.200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>49.200</b>
59 d.1. 4	<b>wycena indywidualna</b>	Dostawa i montaż płóz poślizgowych( na kółkach) o wys. 90 mm z tworzywa sztucznego ilość segmentów - 13 szt./kpl. Ilość płóz na rurę 6 mb. - 4kpl.  (int(35.50/6.00)+1)*4	kpl.  kpl.	  28.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
60 d.1. 4	<b>wycena indywidualna</b>	Dostawa i montaż izolacji termicznej - otulina termoizolacyjna z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC Dn500 gr. 60 mm  35.50	m  m	  35.500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
61 d.1. 4	<b>wycena indywidualna</b>	Dostawa i montaż manszety uniwersalnej typ "U" 500 /900  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.1. 4	<b>wycena indywidualna</b>	Dostawa i montaż łańcuch uszczelniający ŁU-11 "Z" bis - 26 ogniw śr. rur 813/1016  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.5 Roboty w zakresie kształtowania terenu</b>					
63 d.1. 5	<b>KNR 2-01 0235-02</b> <b>P 1.1. F1; P 1.4. F4</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV  poz.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.008	  
				<b>RAZEM</b>	<b>78.008</b>
64 d.1. 5	<b>KNR 2-01 0506-07</b> <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.4. F4</b>	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III  (0.5*5.90*4.49)*1.5 (0.5*5.90*10.74)*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  19.868 47.525	  
				<b>RAZEM</b>	<b>67.393</b>
65 d.1. 5	<b>KNR 2-01 0510-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm  67.393	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  67.393	  
				<b>RAZEM</b>	<b>67.393</b>
66 d.1. 5	<b>KNR 2-01 0510-02</b>	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu  67.393	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  67.393	  
				<b>RAZEM</b>	<b>67.393</b>
<b>2 PRZEJŚCIE NR 2 - linia kolejowa: Myślenice - Szlachta</b>					
<b>2.1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>					
67 d.2. 1	<b>KNR 2-31 0813-04</b>	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej  4.00	m  m	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68 d.2. 1	<b>KNR 2-31 0812-03</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  4.00*(0.30*0.15+0.15*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.270	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
69 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0129-01</b>	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych  30.00*3.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
70 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0129-02</b>	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych  90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0129-06</b>	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
72 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0129-11</b>	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca	m <sup>2</sup>		
		90*3<MIESIĄCE>	m <sup>2</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
73 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0129-10</b>	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
74 d.2. 1	<b>KNR 2-31 0401-08</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75 d.2. 1	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B10	m <sup>3</sup>		
	<b>poz. 2</b>	0.27	m <sup>3</sup>	0.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
76 d.2. 1	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0109-04</b>	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia	ha		
		[25.36*5.00+31.56*5.00]/10000	ha	0.028	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.028</b>
78 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0206-04</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	<b>P 2.1. F10</b>	(5.90+0.75*2)*(1.35+0.75*2)*2.33	m <sup>3</sup>	49.140	
	<b>P 2.6. F5</b>	(5.90+0.75*2)*(1.35+0.75*2)*1.89	m <sup>3</sup>	39.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
79 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0308-02</b>	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat.gr.III-IV - DŻWIG 35T	m <sup>3</sup>		
	<b>analogia</b>				
	<b>P 2.2. F9</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*2.13	m <sup>3</sup>	24.921	
	<b>P 2.3. F8</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*2.38	m <sup>3</sup>	27.846	
	<b>P 2.4. F7</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*2.31	m <sup>3</sup>	27.027	
	<b>P 2.5. F6</b>	(1.50+0.75*2)*(2.40+0.75*2)*2.19	m <sup>3</sup>	25.623	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.417</b>
80 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0122-02</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m <sup>3</sup>		
		89.00+105.417	m <sup>3</sup>	194.417	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.417</b>
<b>2.2 Konstrukcje z betonu zbrojonego - FUNDAMENTY</b>					
81 d.2. 2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. B10 gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	<b>z.sz. 5.4. 9913</b>				
	<b>P 2.1. F10</b>	(5.90+0.10*2)*(1.35+0.10*2)		9.455	
	<b>P 2.2. F9</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 2.3. F8</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 2.4. F7</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 2.5. F6</b>	(1.50+0.10*2)*(2.40+0.10*2)		4.420	
	<b>P 2.6. F5</b>	(5.90+0.10*2)*(1.35+0.10*2)		9.455	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		36.59*0.10	m <sup>3</sup>	36.590	
				3.659	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.659</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.2. 2	<b>NNRNKB</b> <b>202 0618-02</b> analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.do 5 m2 - IZOLACJA POZIOMA (PODKŁAD BETONOWY) FUNDAMEN- TU Z PAPY G200 S4	m <sup>2</sup>		
		36.59	m <sup>2</sup>	36.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.590</b>
83 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0283-05</b> analogia <b>P 2.2. F9</b> <b>P 2.3. F8</b> <b>P 2.4. F7</b> <b>P 2.5. F6</b>	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i łukowe o obj. do 10 m3 - B30  2.40*1.50*2.10 2.40*1.50*2.10 2.40*1.50*2.10 2.40*1.50*2.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7.560 7.560 7.560 7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.240</b>
84 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0205-01</b>  <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe - B30  5.90*1.35*0.30 5.90*1.35*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.390 2.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
85 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0283-04</b>  <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i łukowe o obj. do 5 m3 - B30  2.30*1.35*(1.00-0.30) 2.30*1.35*(1.00-0.30)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.174 2.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.348</b>
86 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0207-01</b>  <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Ściany żelbetowe proste gr.8 cm wys. do 3 m - B30  1.80*1.60*2+1.35*1.90*2+2.00*1.90-PoleKołaD(1.016) 1.80*1.60*2+1.35*1.90*2+2.00*1.90-PoleKołaD(1.016)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  13.880 13.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.760</b>
87 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0207-07</b>	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. ścian  27.76*(15-8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  194.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.320</b>
88 d.2. 2	<b>KNR-W 2-</b> <b>20 0113-04</b> analogia <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych 250-300 mm - RURA OSŁONOWA DN 1016x8 mm SZALUNEK TRACONY 1 1	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89 d.2. 2	<b>KNR 0-25</b> <b>0112-01</b>  <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni A  ObwódKołaD(1.016)*0.35*2 ObwódKołaD(1.016)*0.35*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.233 2.233	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
90 d.2. 2	<b>KNR 0-25</b> <b>0103-01</b>	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych  4.466	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.466	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
91 d.2. 2	<b>KNR 0-25</b> <b>0202-01</b> <b>0201 D 02</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednosk- ładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierw- sza warstwa) (wydajność katalogowa 5.71 m2 / dm3) 4.466	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.466	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
92 d.2. 2	<b>KNR 0-25</b> <b>0202-01</b> <b>0201 D 02</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednosk- ładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierw- sza warstwa) (wydajność katalogowa 5.71 m2 / dm3) Krotność = 2 4.466	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.466	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.466</b>
93 d.2. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>0603-05</b>  <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.2. F9</b> <b>P 2.3. F8</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - GRUNTOWANIE 0,3 l/m2 (5.90+1.35*2)*0.30+5.90*1.00+1.80*1.60*2+[2.30+(1.15+0.15)*2]*(1.90+0.70) (2.40+1.50)*2.10*2 (2.40+1.50)*2.10*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  26.980 16.380 16.380	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	<b>P 2.4. F7</b>	(2.40+1.50)*2.10*2	m <sup>2</sup>	16.380	
	<b>P 2.5. F6</b>	(2.40+1.50)*2.10*2	m <sup>2</sup>	16.380	
	<b>P 2.6. F5</b>	(5.90+1.35*2)*0.30+5.90*1.00+1.80*1.60*2+[2.30+(1.15+0.15)*2]*(1.90+0.70)	m <sup>2</sup>	26.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.480</b>
94 d.2. 2	<b>KNR 2-02 0603-06</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - ZASADNICZA 3,0 kg/m <sup>2</sup> Krotność = 2 119.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  119.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.480</b>
95 d.2. 2	<b>KNR 2-02 0602-05</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - GRUNTOWANIE 0,3 l/m <sup>2</sup> 1.80*(1.15+0.15)*2 1.80*(1.15+0.15)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.680 4.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
96 d.2. 2	<b>KNR 2-02 0602-06</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa - IZOLACJA PRZECIWWODNA SYSTEM BITUMICZNY ROZPUSZCZALNIKOWY gr. 3 mm - ZASADNICZA 3,0 kg/m <sup>2</sup> Krotność = 2 9.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
97 d.2. 2	<b>KNR 7-28 0104-02</b> <b>analogia</b> <b>P 2.2. F9</b> <b>P 2.3. F8</b> <b>P 2.4. F7</b> <b>P 2.5. F6</b>	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głęb.do 60 cm - zestaw 4 śrub + MATERIAŁ M20 MŁOTECZKOWE P kl. 5.6 l=600 m;  1 1 1 1	zst.śr.  zst.śr. zst.śr. zst.śr. zst.śr.	  1.000 1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98 d.2. 2	<b>KNR 7-28 0104-02</b> <b>analogia</b> <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.6. F5</b>	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głęb.do 60 cm - zestaw 4 śrub + MATERIAŁ M16 MŁOTECZKOWE P kl. 5.6 l=600 m;  1 1	zst.śr.  zst.śr. zst.śr.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99 d.2. 2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>  <b>F5; F10</b> <b>F6; F7; F8;</b> <b>F9</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojowane  (0.275+0.02)*2 0.887	t  t t	  0.590 0.887	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.477</b>
100 d.2. 2	<b>wycena indywidualna</b> <b>P 2.1. F10</b> <b>P 2.2. F9</b> <b>P 2.3. F8</b> <b>P 2.4. F7</b> <b>P 2.5. F6</b> <b>P 2.6. F5</b>	Podlewka wyrównująca pod słupy - CERESIT CX15 gr. 30 mm  0.80*0.40 0.60*0.60 0.60*0.60 0.60*0.60 0.60*0.60 0.80*0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.320 0.360 0.360 0.360 0.360 0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
101 d.2. 2	<b>KNR-W 4- 01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III  194.417 -3.659 -30.24 -4.78 -4.348 -27.76*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  194.417 -3.659 -30.240 -4.780 -4.348 -4.164	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.226</b>
<b>2.3 Montaż konstrukcji metalowych</b>					
102 d.2. 3	<b>KNR 2-01 0310-03</b> <b>analogia</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.IV)	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podpory tymczasowe	$(1.00+0.75*2)*(1.00+0.75*2)*0.50*4$	m <sup>3</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
103 d.2. 3	KNR 2-02 0203-01 analogia podpory tymczasowe	Stopy fundamentowe betonowe, o obj. do 0,5 m3 - B15  1.00*1.00*0.50*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104 d.2. 3	wycena indywidualna podpory tymczasowe	Montaż, demontaż i praca rusztowania podporowych PERI UP do wys. 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105 d.2. 3	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  2.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106 d.2. 3	KNR-W 4-01 0105-03 podpory tymczasowe	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV  12.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
107 d.2. 3	KNR 2-02 1611-01 analogia S3; S6	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 4 m  2	kol.  kol.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108 d.2. 3	KNR 2-02 1611-04 analogia S4; S5	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m  2	kol.  kol.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109 d.2. 3	KNR 2-33 0301-01 S3;S4;S5; S6 R8	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki do 1.0 t  0.208+0.194+1.330 0.93	t  t t	  1.732 0.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.662</b>
110 d.2. 3	KNR 2-33 0301-02 R4; R5; R7	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki 1.0-2.0 t  1.010+1.511+1.511	t  t	  4.032	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.032</b>
111 d.2. 3	KNR 2-33 0301-03 R6	Wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki 2.0-5.0 t  2.146	t  t	  2.146	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.146</b>
112 d.2. 3	KNR-W 2-05 0201-01 analogia S3; S4; S5; S6	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t  1.732	t  t	  1.732	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.732</b>
113 d.2. 3	KNR-W 2-05 0208-05 analogia podpory o regulowanej wys. P1	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg - Z DO-STAWĄ PODPÓR  0.1*6	t  t	  0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.2. 3	<b>KNR-W 2-05 0203-05</b> <b>analogia</b> <b>R4; R5; R6;</b> <b>R7; R8</b>	Galerie transportowe powłokowe o masie do 15 t 7.107	t t	 7.107	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.107</b>
115 d.2. 3	<b>KNR-W 2-05 0201-10</b> <b>barierka</b> <b>ochronna</b>	Estakady stalowe dla rurociągów - pomosty i drabiny 0.087*2	t t	 0.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.174</b>
116 d.2. 3	<b>KNR-W 7-09 0137-03</b> <b>analogia</b> <b>montaż</b>	Spawanie półautomat.w osłonie CO2 stali węglow.i niskostop.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 813 mm grub.ścianki do 10.0 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117 d.2. 3	<b>KNR-W 2-19 0417-01</b> <b>analogia</b> <b>montaż</b>	Badanie ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych rur stalowych o śr.no-minalnej do 820 mm i grub.ścianki 12.0 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
118 d.2. 3	<b>cena zakła-</b> <b>dowa</b> <b>R4; R5; R6;</b> <b>R7; R8</b> <b>S3; S4; S5;</b> <b>S6</b> <b>barierka</b> <b>ochronna</b>	Konstrukcja stalowa - materiał z wytwórni 7.107 1.732 0.174	t t t	 7.107 1.732 0.174	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.013</b>
119 d.2. 3	<b>KNR 0-25 0103-01</b> <b>R1;R2;R3</b> <b>S3; S4; S5;</b> <b>S6</b> <b>barierka</b> <b>ochronna</b>	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych 114.16*2 3.77+3.22+26.99 3.99*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 228.320 33.980 7.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.280</b>
120 d.2. 3	<b>KNR 0-25 0112-01</b>	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni A 270.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 270.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.280</b>
121 d.2. 3	<b>KNR 0-25 0204-01</b> <b>0201 G 03</b>	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA PODKŁADOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE EPOKSYDU ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 100 mikrometrów 270.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 270.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.280</b>
122 d.2. 3	<b>KNR 0-25 0204-01</b> <b>0201 G 03</b>	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (zużycie teoretyczne 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA NAWIERZCHNIOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE POLIURETANÓW ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 80 mikrometrów 270.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 270.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.280</b>
123 d.2. 3	<b>KNR 0-25 0202-01</b> <b>0201 G 02</b>  <b>styki spa-</b> <b>wane na</b> <b>budowie</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 4 m <sup>2</sup> / kg) - FARBA PODKŁADOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE EPOKSYDU ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 100 mikrometrów 2.554*1.00*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.216</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.2. 3	<b>KNR 0-25</b> <b>0202-01</b> <b>0201 G 02</b>  <b>styki spa-</b> <b>wane na</b> <b>budowie</b>	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości ponad 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (zużycie teoretyczne 4 dm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> ) - FARBA NAWIERZCHNIOWA DWUSKŁADNIKOWA NA BAZIE POLIURETANÓW ZAWIERAJĄCA FOSFORAN CYNKU gr. powłoki 80 mikrometrów 2.554*1.00*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.216</b>
<b>2.4 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
125 d.2. 4	<b>KNR-W 2-</b> <b>18 0101-09</b> <b>analogia</b>  <b>Ts3; Ts4</b>	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 500 mm - RURY z ŻELIWA SFEROIDALNEGO DN500 wewnątrz zaprawa z cementu glinowego, z zewnątrz ocynkowane i pokryte żywicą ekopsydową 57.36	m  m	  57.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.360</b>
126 d.2. 4	<b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Dostawa i montaż płyt poślizgowych( na kółkach) o wys. 90 mm z tworzywa sztucznego ilość segmentów - 13 szt./kpl. Ilość płyt na rurę 6 mb. - 4kpl.  (int(44.70/6.00)+1)*4	kpl.  kpl.	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
127 d.2. 4	<b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Dostawa i montaż izolacji termicznej - otulina termoizolacyjna z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC Dn500 gr. 60 mm 44.70	m  m	  44.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.700</b>
128 d.2. 4	<b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Dostawa i montaż manszety uniwersalnej typ "U" 500 /900 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129 d.2. 4	<b>wycena in-</b> <b>dywidualna</b>	Dostawa i montaż łańcuch uszczelniający ŁU-11 "Z" bis - 26 ogniw śr. rur 813/1016 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.5 Roboty w zakresie kształtowania terenu</b>					
130 d.2. 5	<b>KNR 2-01</b> <b>0235-02</b>  <b>P 2.1. F10;</b> <b>P 2.6. F5</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 147.226	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  147.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.226</b>
131 d.2. 5	<b>KNR 2-01</b> <b>0506-07</b>  <b>P 1.1. F1</b> <b>P 1.4. F4</b>	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III  (0.5*5.90*11)*1.5 (0.5*5.90*11)*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  48.675 48.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.350</b>
132 d.2. 5	<b>KNR 2-01</b> <b>0510-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 97.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.350</b>
133 d.2. 5	<b>KNR 2-01</b> <b>0510-02</b>	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu 97.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.350</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3268.8336		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	podpora o regulowanej wysokości P1	szt	10.0000		10.0000							
2.	segment płozy ty ZR wys. 90 mm	szt	803.400 0		803.400 0							
3.	Zamek płóz ZR M12	szt	61.8000		61.8000							
4.	Łańcuch uszczelniający ŁU-11 "Z" bis - ogniwo	szt	104.000 0		104.000 0							
5.	rusztowanie PERI UP 4,0 m	szt	4.0000		4.0000							
6.	Zaprawa montażowa CERESIT CX 15	kg	206.400 0		206.400 0							
7.	Otulina termoizolacyjna z twardej pian- ki PUR w osłonie z folii PVC Dn500 gr. 60 mm	m	81.8040		81.8040							
8.	Manszeta uniwersalna typ "U" 500 / 900	kpl.	4.0000		4.0000							
9.	farby przeciwkorozyjne jednoskładni- kowe	dm³	6.3306		6.3306							
10.	farby podkładowe przeciwkorozyjne dwuskładnikowe eposydowe z fosfora- nem cynku	kg	198.178 3		198.178 3							
11.	farby nawierzchniowe przeciwkorozyj- ne dwuskładnikowe poliuretanowe z fosforanem cynku	kg	198.178 3		198.178 3							
12.	gaz propan-butan	kg	6.4340		6.4340							
13.	olej przekładniowy	dm³	1.3200		1.3200							
14.	benzyna do ekstrakcji	dm³	57.6398		57.6398							
15.	pręty żebrowane 8-14 mm	kg	2585.70 00		2585.70 00							
16.	Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3- 12mm	kg	64.1524		64.1524							
17.	Drut do spaw.niepokryty SPG1 fi 0,8- 6,0 mm	kg	10.8000		10.8000							
18.	drut stalowy okrągły 3 mm	kg	0.9600		0.9600							
19.	drut stalowy okrągły	kg	6.6624		6.6624							
20.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6, 0mm	kg	4.0100		4.0100							
21.	Drabiny stalowe	kg	7.9638		7.9638							
22.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	37.8896		37.8896							
23.	haki do muru	kg	1.2800		1.2800							
24.	Śruba fundament. młoteczkowe M16	kg	15.9040		15.9040							
25.	Śruba fundament młoteczkowe M20	kg	37.4400		37.4400							
26.	Trzpienie stal. do montażu konstruk. stal.	kg	1.3099		1.3099							
27.	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud.przem.	t	15.8828		15.8828							
28.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm³	8.0200		8.0200							
29.	Rozcieńczalnik do wyrob.epoksyd. og.stos.	dm³	332.660 7		332.660 7							
30.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.6076		0.6076							
31.	dwutlenek węgla skroplony do celów spawalniczych	kg	2.9400		2.9400							
32.	Tlen sprężony techniczny	m³	3.3520		3.3520							
33.	Piasek uziar.0-2mm	m³	0.2474		0.2474							
34.	piasek zwykły	m³	22.8960		22.8960							
35.	piasek filtracyjny kwarcowy o granula- cji 0.8-2.0 mm	t	31.6781		31.6781							
36.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0312		0.0312							
37.	Płyta drogowa,żelbetowa pełna 300x100x15cm	szt	58.8173		58.8173							
38.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	8.1600		8.1600							
39.	Masa asfaltowo-kauczuk.do gruntowa- nia	kg	94.4664		94.4664							
40.	pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	708.498 0		708.498 0							
41.	Papa asfaltowa podkładowa G200 S4	m²	75.9212		75.9212							
42.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m³	7.1886		7.1886							
43.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	3.0450		3.0450							



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m <sup>3</sup>	73.2796		73.2796							
45.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.0420		0.0420							
46.	bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0842		0.0842							
47.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.0120		0.0120							
48.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0216		0.0216							
49.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	1.8853		1.8853							
50.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.5486		1.5486							
51.	Krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.4606		0.4606							
52.	Pł.rusztow.pomost.komunik.długie gr.38 mm	m <sup>2</sup>	0.5600		0.5600							
53.	Pł.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr.38mm	m <sup>2</sup>	0.1800		0.1800							
54.	podkłady normalnotorowe sosnowe nasyczone staroużyteczne	szt	2.5805		2.5805							
55.	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	33.0000		33.0000							
56.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.2874		0.2874							
57.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.0180		0.0180							
58.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.0061		0.0061							
59.	ziemia urodzajna (humus)'	m <sup>3</sup>	17.1333		17.1333							
60.	nasiona traw'	kg	1.9769		1.9769							
61.	rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 500mm	m	0.6800		0.6800							
62.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych o śr. nominalnej 500 mm, wewnątrz zaprawa z cemen- tu glinowego, z zewnątrz ocynkowane i pokryte żywicą ekopsydową	m	117.2160		117.2160							
63.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.M 12-14	kg	0.0696		0.0696							
64.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk. M 16	kg	2.5502		2.5502							
65.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	6.9808		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	11.6197		
3.	żuraw samochodowy	m-g	1.1000		
4.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	18.5201		
5.	żuraw samochodowy 6 t	m-g	10.4580		
6.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.0071		
7.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	3.8030		
8.	Żuraw samochodowy 35t (1)	m-g	34.5310		
9.	Żuraw samochodowy 160 t (1)	m-g	29.3273		
10.	wyciąg	m-g	14.8112		
11.	ciągnik kołowy	m-g	10.5899		
12.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	10.9563		
13.	samochód dostawczy	m-g	0.9655		
14.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.5507		
15.	środek transportowy	m-g	16.2701		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	4.1878		
17.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.9000		
18.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	10.9563		
19.	przyczepa dłużykowa	m-g	8.6899		
20.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	15.7938		
21.	Pompa do bet.na sam.rur.36m(1)	m-g	5.9448		
22.	rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	11.4600		
23.	gietarka do prętów	m-g	12.1680		
24.	nożyce do prętów	m-g	14.7030		
25.	prościarka do prętów	m-g	10.9005		
26.	spawarka	m-g	73.4225		
27.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	2.4167		
28.	Półaut.spaw.Mig/Mag Magomig505	m-g	27.2400		
29.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	32.4600		
30.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	32.4600		
31.	aparat do natrysku bezpowietrznego	m-g	23.3715		
32.	odkurzacz przemysłowy	m-g	9.5272		
33.	piaskarnia	m-g	130.9996		
34.	sprężarka powietrza	m-g	6.6000		
35.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	131.6368		
36.	sprężarka	m-g	8.1000		
37.	sprężarka powietrza spalinowa 20 m3/h	m-g	23.3715		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: