

Nr 55619-1A-PW-KP-164/E

KOSZTORYS INWESTORSKI

do projektu nr **55619-1A-PW-MP-160**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacyjne IS-05.
Obszar 1A Kanalizacja sanitarna

A	Wydano do wykonawstwa		07-2019		
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał Podpis	Zatwierdził Podpis

Wykonał:

Iwona Kozubska

I. Kozubska

tytuł, imię, nazwisko

Sprawdził:

tytuł, imię, nazwisko

Kierownik Projektu:

tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, styczeń 2020 r.

KOSZTORYS INWESTORSKI

Nazwa kosztorysu: „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

Nazwa obiektu lub robót: 55619-1A-PW-KP-164E. IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacyjne IS-05 Obszar 1A Kanalizacja sanitarna

Lokalizacja: Gliwice, rejon ulic: Składowej, Toszeckiej, Tarnogórskiej, Udzieli i Kolberga

Nazwy i kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Zamawiający: Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Jednostka opracowująca: Mostostal Zabrze Biprohut S.A.
44-100 Gliwice, ul. Dubois 16

Kwota kosztorysu: 602 573,41 zł
Słownie: sześćset dwa tysiące pięćset siedemdziesiąt trzy 41/100 zł

Data opracowania:
2020-01-07

Autor opracowania:
Iwona Kozubska , kosztorysant

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Tematem opracowania jest kosztorys przyłączenia nowej inwestycji „Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach” do sieci kanalizacji sanitarnej.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Dokumentacja projektowa i specyfikacje opracowane przez biuro Mostostal Zabrze Biprohut S.A. z Gliwic.
Umowa z Zamawiającym nr IR.272.4.2019 CRU:254/19

2. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
 - na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji oraz kalkulacji szczegółowych.
 - Przy szczegółowych kalkulacjach cen jednostkowych, analiz indywidualnych przyjęto:
 - stawkę r-g - 18,41 zł/h,
 - narzuty:
 - Koszty pośrednie - 64,70% (R+S) - średnie krajowe wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2019r.,
 - Zysk - 10,90% (R+S+Kp) - średni krajowy wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2019r.,
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
 - 18,41 zł/h - średnia krajowa dla robót inżynierskich wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2019r.
 - Ceny materiałów i sprzętu - jeśli nie zaznaczono inaczej - średnie krajowe wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2019r. oraz analizy własne i dane rynkowe lub powszechnie stosowane aktualne publikacje, w tym strony internetowe producentów i dostawców.

3. Dane dotyczące robót ziemnych

Długości rurociągów i robót ziemnych zsumowano w oparciu o profile i rysunki.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.		
1	Element	Kod ind.: I.30.00.01. Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki		
1	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.30.00.01.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	160	284,33/1000	0,2843	
	200	345.44/1000	0,3454	
	RAZEM:		0,6297 km	0,6297

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	KNRW 201/212/8	Kod ind.: I.30.00.01.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dz 200 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}293.4*{średnia głębokość}(4.38+4.06+3.91+4.12+4.22+4.19+4.17+3.29+3.25+3.16+2.65+2.43+1.96)/13}*0.8		0.000000
		Dz 160 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}71.05*{średnia głębokość}(2.72+3.04+2.52+2.1+1.54+1.64)/6}*0.8		0.000000
		Dz 200 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}24.26*{średnia głębokość}(2.99+2.66+2.24)/3}*0.8		0.000000
		Dz 160 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}121.75*{średnia głębokość}(2.43+2.43+5.59+4.35+3.31+2.57+2.05+1.68+1.58)/9}*0.8		0.000000
		Dz 200 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}27.78*{średnia głębokość}(1.96+1.82+1.75+1.73+1.65)/5}*0.8		0.000000
		Dz 160 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}14.95*{średnia głębokość}(1.55+1.5+1.4+1.4)/4}*0.8		0.000000
		Dz 160 PCV-U{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.9*{średnia głębokość}(1.82+1.65)/2}*0.8		0.000000
		pogłębienie pod podsypkę	1.0*0.1*558,08*0.8	44,6464
		poszerzenie pod studnie {3*2*1.68*1+2.7*1.7*1*4.4+2.5*1.5*14*3.3+2.3*1.3*1*2.24+2.1*1.1*14*2.61+1.9*0.9*4*1.54}*0.8		0.000000
		pogłębienie pod studnie {3*2*0,4*1+2.7*1.7*0.4*1+2.5*1.5*0.4*13+2.3*1,2*0,4*1+2.1*1.1*0.3*14+1,9*0,9*0,3*1}*0.8		0.000000
		korekta	1623.599000	1 623,5990
		(import)Razem =1668.245000		
		RAZEM:	1 668,2454	m3
				1 668,245
3	KNRW 201/310/8	Kod ind.: I.30.00.01.3 Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p2/0.8*0.2		0.000000
		korekta	417.061000	417,0610
		(import)Razem =417.061000		
		RAZEM:	417,0610	m3
				417,061
4	KNR 201/321/4	Kod ind.: I.30.00.01.4 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m2	3 379,830

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	KNR 228/501/4	Kod ind.: I.30.00.01.5 Podłoże z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek Wyliczenie ilości robót: 0.6297*1000*1,00 RAZEM: 629,7000	m2	629,700
2	Element	Kod ind.: I.40.00.02. Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych		
6	KNNRW 9/814/1	Kod ind.: I.40.00.02.1 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji Wyliczenie ilości robót: ilość kolizji x dł. osłony (25+18)*3,00 RAZEM: 129,0000	m	129,0
7	KNNRW 9/814/1	Kod ind.: I.40.00.02.2 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji Wyliczenie ilości robót: ilość kolizji x dł. osłony (43+65)*3,00 RAZEM: 324,0000	m	324,0
3	Element	Kod ind.: VII.20.00.04. Studnie kanalizacji sanitarnej		
9	KNRW 218/513/1	Kod ind.: VII.20.00.04.2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Wyliczenie ilości robót: KS4.1 1 1,0000 KS4.2 1 1,0000 KS4.3 1 1,0000 KS4.4 1 1,0000 KS7.4 1 1,0000 KS19 1 1,0000 KS18 1 1,0000 KS17 1 1,0000 KS16 1 1,0000 KS15 1 1,0000 KS14 1 1,0000 KS13 1 1,0000 KS12.1 1 1,0000 KS12.2 1 1,0000 KS12.3 1 1,0000 KT1 1 1,0000 KT2 1 1,0000 KT3 1 1,0000 RAZEM: 18,0000	kpl	18
10	KNRW 218/513/2	Kod ind.: VII.20.00.04.3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Wyliczenie ilości robót: KS4.2 -1 -1,0000 KS4.3 -2 -2,0000 KS4.4 -3 -3,0000 KS7.4 -2 -2,0000 KS19 -1 -1,0000 KS18 5 5,0000 KS17 2 2,0000 KS15 -1 -1,0000 KS14 -2 -2,0000 KS13 -3 -3,0000 RAZEM: -8,0000	[0.5 m] stud.	-8

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
12	KNRW 218/513/1	Kod ind.: VII.20.00.04.5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Wyliczenie ilości robót: KS1 1 1,0000 KS2 1 1,0000 KS3 1 1,0000 KS4 1 1,0000 KS5 1 1,0000 KS6 1 1,0000 KS7 1 1,0000 KS8 1 1,0000 KS9 1 1,0000 KS10 1 1,0000 KS11 1 1,0000 KS12 1 1,0000 KS7.1 1 1,0000 KS7.2 1 1,0000 RAZEM: 14,0000	kpl	14
13	KNRW 218/513/2	Kod ind.: VII.20.00.04.6 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Wyliczenie ilości robót: KS1 2 2,0000 KS2 2 2,0000 KS3 2 2,0000 KS4 2 2,0000 KS5 2 2,0000 KS6 2 2,0000 KS10 -1 -1,0000 KS11 -1 -1,0000 KS12 -2 -2,0000 KS7.1 -1 -1,0000 KS7.2 -2 -2,0000 RAZEM: 5,0000	[0.5 m] stud.	5
14	KNRW 218/513/3	Kod ind.: VII.20.00.04.7 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl	1
15	KNRW 218/513/4	Kod ind.: VII.20.00.04.8 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	4
16	KNRW 218/513/5	Kod ind.: VII.20.00.04.9 Separator tłuszczu (SEP1-parametry zgodnie z projektem)	kpl	1
4	Element	Kod ind.: VII.20.00.05. Montaż kanalizacji sanitarnej		
17	KNRW 218/408/2	Kod ind.: VII.20.00.05.1 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Wyliczenie ilości robót: 160 284,33 284,3300 RAZEM: 284,3300	m	284,33
18	KNRW 218/408/3	Kod ind.: VII.20.00.05.2 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Wyliczenie ilości robót: 200 345,44 345,4400 RAZEM: 345,4400	m	345,44
19	KNRW 219/102/1	Kod ind.: VII.20.00.05.3 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Wyliczenie ilości robót: 284.33+345.44 629,7700 RAZEM: 629,7700	m	629,77
5	Element	Kod ind.: VII.25.00.09. Próby kanalizacji		
20	KNRW 218/708/2	Kod ind.: VII.25.00.09.1 Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	3
21	KNRW 218/704/2	Kod ind.: VII.25.00.09.2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	kpl	1
22	KNRW 218/704/3	Kod ind.: VII.25.00.09.3 Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	kpl	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Element	Kod ind.: I.30.00.11. Roboty ziemne - zasypianie wykopów		
23	KNR 228/501/9	Kod ind.: I.30.00.11.1 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	obsypka	284,33*0.16+345,44*0.20	114,5808	
		RAZEM:	114,5808	m3
				114,581
24	KNR 228/501/8	Kod ind.: I.30.00.11.2 Zasypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.6297*1000*0.15	94,4550	
		RAZEM:	94,4550	m3
				94,455
25	KNNR 1/214/5	Kod ind.: I.30.00.11.3 Zasypianie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykop(#p2+#p3)*0.8	0.000000		
	podsyпка-#p5*0.1*0.8	0.000000		
	obsypka-#p23*0.8	0.000000		
	zasypka-#p24*0.8	0.000000		
	separator 150	0.000000		
	cm-[PoleKołaD(1.5)*(2.08*1)]*0.8			
	studnie 120	0.000000		
	cm-[PoleKołaD(1.2)*(4,8*1)]*0.8			
	studnie 100	0.000000		
	cm-[PoleKołaD(1)*(3,7*14)]*0.8			
	studnie 60	0.000000		
	cm-[PoleKołaD(0.6)*(3,01*14)]*0.8			
	studnie 40	0.000000		
	cm-[PoleKołaD(0.4)*(1.94*4)]*0.8			
	korekta	1424.020000	1 424,0200	
	(import)Razem =1424.020000			
		RAZEM:	1 424,0200	m3
				1 424,020
26	KNNR 1/318/5	Kod ind.: I.30.00.11.4 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - przyjęto 20%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1424.020/0.8)*0.2	356,0050	
		RAZEM:	356,0050	m3
				356,005
27	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.30.00.11.5 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 10·km, grunt kategorii III - odwóz ziemi zbędnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1668.245+417.061 -1424.020-356.005	305,2810	
		RAZEM:	305,2810	m3
				305,281
28	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.30.00.11.6 Utylizacja odpadów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		305.281	305,2810	
		RAZEM:	305,2810	m3
				305,281

Kalkulacja uproszczona

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Kosztorys	„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.				
1	Kod ind.: I.30.00.01.	Element	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki				
1	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.1	Analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu	km	0,6297	3 113,60	1 960,63
2	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.2	KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie	m3	1 668,245	6,89	11 494,21
3	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.3	KNRW 201/310/8	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m	m3	417,061	149,63	62 404,84
4	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.4	KNR 201/321/4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	3 379,830	32,00	108 154,56
5	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.5	KNR 228/501/4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek	m2	629,700	12,60	7 934,22
Razem Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki							191 948,46
2	Kod ind.: I.40.00.02.	Element	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych				
6	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.40.00.02.1	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji	m	129,0	33,11	4 271,19
7	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.40.00.02.2	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji	m	324,0	40,54	13 134,96
Razem Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych							17 406,15

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Kod ind.: VII.20.00.04.	Element	Studnie kanalizacji sanitarnej				
9	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.2	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl	18	3 353,99	60 371,82
10	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.3	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-8	327,08	-2 616,64
12	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.5	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl	14	3 955,09	55 371,26
13	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.6	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	5	357,83	1 789,15
14	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.7	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl	1	4 648,27	4 648,27
15	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.8	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	4	398,53	1 594,12
16	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.9	KNRW 218/513/5	Separator tłuszczu (SEP1-parametry zgodnie z projektem)	kpl	1	9 572,23	9 572,23
Razem Studnie kanalizacji sanitarnej							130 730,21
4	Kod ind.: VII.20.00.05.	Element	Montaż kanalizacji sanitarnej				
17	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.1	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	284,33	78,54	22 331,28
18	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.2	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	345,44	123,10	42 523,66
19	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.3	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	629,77	1,19	749,43
Razem Montaż kanalizacji sanitarnej							65 604,37
5	Kod ind.: VII.25.00.09.	Element	Próby kanalizacji				
20	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.1	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	3	74,21	222,63
21	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.2	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	kpl	1	1 083,28	1 083,28
22	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.3	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	kpl	2	1 239,63	2 479,26
Razem Próby kanalizacji							3 785,17
6	Kod ind.: I.30.00.11.	Element	Roboty ziemne - zasypanie wykopów				
23	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.1	KNR 228/501/9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek	m3	114,581	117,57	13 471,29
24	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.2	KNR 228/501/8	Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3	94,455	97,51	9 210,31
25	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.3	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%	m3	1 424,020	13,21	18 811,30
26	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.4	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - przyjęto 20%	m3	356,005	45,39	16 159,07
27	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.5	Analiza indywidualna	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 10-km, grunt kategorii III - odwóz ziemi zbędnej	m3	305,281	187,68	57 295,14
28	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.6	Analiza indywidualna	Utylizacja odpadów	m3	305,281	256,00	78 151,94
Razem Roboty ziemne - zasypanie wykopów							193 099,05

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną. netto							602 573,41

Tabela wartości elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.	
1	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki	191 948,46
2	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych	17 406,15
3	Studnie kanalizacji sanitarnej	130 730,21
4	Montaż kanalizacji sanitarnej	65 604,37
5	Próby kanalizacji	3 785,17
6	Roboty ziemne - zasypanie wykopów	193 099,05
	Suma elementów kosztorysu	602 573,41
	Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną. netto	602 573,41

Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
		Kosztorys	„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym drogowy układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.						
1	Kod ind.: I.30.00.01.	Element	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki						
1	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.1	Analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu	km		1,0000	3 113,60		
			Robocizna					1 381,85	
			Robotnicy grupa I	r-g	75,06	75,06000	18,41	1 381,85	
			Materiały					53,23	
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,16	0,16000	332,68	53,23	
			Sprzęt					293,67	
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,5	4,50000	65,26	293,67	
			Koszty bezpośrednie						1 728,75
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						1 084,06
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						300,79
			Cena jednostkowa						3 113,60

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
2	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.2	KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie	m3		1,000	6,89		
			Robocizna				2,08		
			Robocizna	r-g	0,113	0,11300	18,41	2,08	
			Sprzęt				1,69		
			Koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,0354	0,03540	47,75	1,69	
			Koszty bezpośrednie						3,77
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						2,44
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						0,68			
Cena jednostkowa						6,89			
3	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.3	KNRW 201/310/8	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m	m3		1,000	149,63		
			Robocizna				81,92		
			Robocizna	r-g	4,45	4,45000	18,41	81,92	
			Koszty bezpośrednie						81,92
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						53,00
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						14,71
			Cena jednostkowa						149,63
4	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.4	KNR 201/321/4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,000	32,00		
			Robocizna				13,44		
			Robocizna	r-g	0,7647	0,73029	18,41	13,44	
			Materiały				7,45		
			Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,00523	0,00523	982,11	5,14	
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,0012	0,00120	332,68	0,40	
			Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	0,119	0,11900	15,46	1,84	
			Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,00960	7,18	0,07	
			Koszty bezpośrednie						20,89
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						8,70
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						2,41			
Cena jednostkowa						32,00			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.01.5	KNR 228/501/4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek	m2		1,000	12,60	
			Robocizna				4,51	
			Robocizna	r-g	0,245	0,24500	18,41	4,51
			Materiały				4,36	
			Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,122	0,12200	34,87	4,25
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,11
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							2,92	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							0,81	
Cena jednostkowa							12,60	
2	Kod ind.: I.40.00.02.	Element	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych					
6	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.40.00.02.1	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji	m		1,0	33,11	
			Robocizna				2,21	
			Robotnicy	r-g	0,12	0,12000	18,41	2,21
			Materiały				28,23	
			Rura ochronna dwudzielna Arot A58 PS 3,0m	m	1,04	1,04000	27,14	28,23
			Sprzęt				0,46	
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,007	0,00700	65,26	0,46
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							1,73	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							0,48	
Cena jednostkowa							33,11	
7	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.40.00.02.2	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji	m		1,0	40,54	
			Robocizna				2,21	
			Robotnicy	r-g	0,12	0,12000	18,41	2,21
			Materiały				35,66	
			Rura ochronna dwudzielna Arot A83 PS 3,0m	m	1,04	1,04000	34,29	35,66
			Sprzęt				0,46	
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,007	0,00700	65,26	0,46
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							1,73	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							0,48	
Cena jednostkowa							40,54	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
3	Kod ind.: VII.20.00.04.	Element	Studnie kanalizacji sanitarnej						
9	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.2	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl		1	3 353,99		
			Robocizna					392,13	
			Robocizna	r-g	21,3	21,30000	18,41	392,13	
			Materiały					1 851,98	
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm						
			RYSZARD	szt.	5	5,00000	108,00	540,00	
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200	187,05	43,40	
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000	210,59	98,98	
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05	0,05000	224,50	11,23	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	3,73000	5,02	18,72	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	6,84000	4,31	29,48	
			Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	1	1,00000	700,00	700,00	
			Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm						
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	176,00	176,00	
			Pierścienie odcinające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm						
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	189,00	189,00	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			45,17	
			Sprzęt					430,20	
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,35	2,35000	81,89	192,44	
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,04	3,04000	78,21	237,76	
			Koszty bezpośrednie						2 674,31
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						532,05
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						147,63
			Cena jednostkowa						3 353,99

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
10	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.3	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		1	327,08		
			Robocizna					37,37	
			Robocizna	r-g	2,03	2,03000	18,41	37,37	
			Materiały					155,86	
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm						
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	108,00	108,00	
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000	224,50	2,25	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75	0,75000	5,02	3,77	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36	1,36000	4,31	5,86	
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	1,7	1,70000	18,93	32,18	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			3,80	
			Sprzęt					56,37	
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,23	0,23000	81,89	18,83	
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,48	0,48000	78,21	37,54	
			Koszty bezpośrednie						249,60
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						60,65
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						16,83
			Cena jednostkowa						327,08

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
12	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.5	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl		1	3 955,09	
			Robocizna				392,13	
			Robocizna	r-g	21,3	21,30000	18,41	392,13
			Materiały					2 453,08
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm					
			RYSZARD	szt.	5	5,00000	138,00	690,00
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200	187,05	43,40
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000	210,59	98,98
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05	0,05000	224,50	11,23
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	3,73000	5,02	18,72
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	6,84000	4,31	29,48
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	8	8,00000	18,93	151,44
			Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	1	1,00000	700,00	700,00
			Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm					
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	305,00	305,00
			Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm					
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	345,00	345,00
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			59,83
			Sprzęt					430,20
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,35	2,35000	81,89	192,44
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,04	3,04000	78,21	237,76
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								532,05
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								147,63
Cena jednostkowa								3 955,09

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
13	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.6	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		1	357,83		
			Robocizna					37,37	
			Robocizna	r-g	2,03	2,03000	18,41	37,37	
			Materiały					186,61	
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm						
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	138,00	138,00	
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000	224,50	2,25	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75	0,75000	5,02	3,77	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36	1,36000	4,31	5,86	
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	1,7	1,70000	18,93	32,18	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			4,55	
			Sprzęt					56,37	
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,23	0,23000	81,89	18,83	
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,48	0,48000	78,21	37,54	
			Koszty bezpośrednie						280,35
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						60,65
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						16,83
			Cena jednostkowa						357,83

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
14	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.7	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	kpl		1	4 648,27	
			Robocizna				500,75	
			Robocizna	r-g	27,2	27,20000	18,41	500,75
			Materiały					2 817,42
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm					
			RYSZARD	szt.	5	5,00000	160,00	800,00
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301	0,30100	187,05	56,30
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,644	0,64400	210,59	135,62
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,06000	224,50	13,47
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4	4,40000	5,02	22,09
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07	8,07000	4,31	34,78
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	8	8,00000	18,93	151,44
			Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt.	1	1,00000	700,00	700,00
			Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1200 mm					
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	432,00	432,00
			Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm					
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	403,00	403,00
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			68,72
			Sprzęt					501,62
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,42	2,42000	81,89	198,17
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,88	3,88000	78,21	303,45
Koszty bezpośrednie								3 819,79
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								648,53
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								179,95
Cena jednostkowa								4 648,27

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
15	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.8	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		1	398,53		
			Robocizna					41,61	
			Robocizna	r-g	2,26	2,26000	18,41	41,61	
			Materiały					210,93	
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm						
			RYSZARD	szt.	1	1,00000	160,00	160,00	
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000	224,50	2,25	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,88	0,88000	5,02	4,42	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,61	1,61000	4,31	6,94	
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	1,7	1,70000	18,93	32,18	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			5,14	
			Sprzęt					61,10	
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,24	0,24000	81,89	19,65	
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,53	0,53000	78,21	41,45	
			Koszty bezpośrednie						313,64
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						66,45
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						18,44
			Cena jednostkowa						398,53

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
16	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.04.9	KNRW 218/513/5	Separator tłuszczu (SEP1-parametry zgodnie z projektem)	kpl		1	9 572,23	
			Robocizna				552,30	
			Robocizna	r-g	30	30,00000	18,41	552,30
			Materiały				7 525,81	
			Separator tłuszczu OKSYDAN OKSYLIP-PB 4/400 Separator tłuszczu wykonany z wysokiej marki betonu C35/45; Klasa wodoszczelności W-8; klasa mrozoodporności F-150; Przepustowość nominalna: 4 l/s Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	kpl	1	1,00000	6 823,74	6 823,74
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,424	0,42400	187,05	79,31
			Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,96	0,96000	210,59	202,17
			Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,07	0,07000	224,50	15,72
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	5,4	5,40000	5,02	27,11
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	9,92	9,92000	4,31	42,76
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	8	8,00000	18,93	151,44
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			183,56
			Sprzęt					568,09
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,84	2,84000	81,89	232,57
			Żuraw samochodowy 4 t	m-g	4,29	4,29000	78,21	335,52
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							724,89	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							201,14	
Cena jednostkowa							9 572,23	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
4	Kod ind.: VII.20.00.05.	Element	Montaż kanalizacji sanitarnej						
17	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.1	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		1,00	78,54		
			Robocizna					6,35	
			Robocizna	r-g	0,345	0,34500	18,41	6,35	
			Materiały					65,98	
			Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 160 mm	m	1,02	1,02000	63,11	64,37	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			1,61	
			Sprzęt					0,53	
			Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	0,00830	63,50	0,53	
			Koszty bezpośrednie						72,86
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						4,45
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						1,23
			Cena jednostkowa						78,54
18	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.2	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		1,00	123,10		
			Robocizna					9,21	
			Robocizna	r-g	0,5	0,50000	18,41	9,21	
			Materiały					105,07	
			Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm	m	1,02	1,02000	100,50	102,51	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			2,56	
			Sprzęt					0,66	
			Samochód skrzyniowy	m-g	0,0104	0,01040	63,50	0,66	
			Koszty bezpośrednie						114,94
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						6,39
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						1,77
			Cena jednostkowa						123,10

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
19	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.20.00.05.3	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		1,00	1,19	
			Robocizna					0,14
			Robocizna	r-g	0,0075	0,00750	18,41	0,14
			Materiały					0,80
			Taśma z folii polietyl. do znakowania tras rurociągu NORSON szer. 20cm, z wkładką stalową	m	1,07	1,07000	0,73	0,78
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2			0,02
			Sprzęt					0,07
			Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,0011	0,00110	60,43	0,07
			Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) Cena jednostkowa					1,01 0,14 0,04 1,19
5	Kod ind.: VII.25.00.09.	Element	Próby kanalizacji					
20	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.1	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m		1	74,21	
			Robocizna					21,72
			Robocizna	r-g	1,18	1,18000	18,41	21,72
			Materiały					34,54
			Woda	m3	7,54	7,54000	4,47	33,70
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,84
			Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) Cena jednostkowa					56,26 14,05 3,90 74,21

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
21	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.2	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	kpl		1	1 083,28	
			Robocizna				191,46	
			Robocizna	r-g	10,4	10,40000	18,41	191,46
			Materiały				367,07	
			Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03000	1 091,37	32,74
			Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,02	0,02000	982,11	19,64
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,02	0,02000	332,68	6,65
			Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	6,2	6,20000	15,46	95,85
			Woda	m3	6	6,00000	4,47	26,82
			Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	1,50000	43,94	65,91
			Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFAST Fi 160 mm	szt	0,2	0,20000	79,67	15,93
			Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 150mm	szt	1	1,00000	6,54	6,54
			Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	5,39	5,39000	6,86	36,98
			Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18311 A) 8otw., M20, PN16, DN150	szt	0,2	0,20000	84,00	16,80
			Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,1	0,10000	168,00	16,80
			Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,05	0,05000	349,20	17,46
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			8,95
			Sprzęt					200,66
			Samochód skrzyniowy	m-g	3,16	3,16000	63,50	200,66
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								253,70
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								70,39

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
							Cena jednostkowa	1 083,28

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
22	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: VII.25.00.09.3	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	kpl		1	1 239,63		
			Robocizna					226,44	
			Robocizna	r-g	12,3	12,30000	18,41	226,44	
			Materiały					459,53	
			Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,04	0,04000	1 091,37	43,65	
			Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,03	0,03000	982,11	29,46	
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,03	0,03000	332,68	9,98	
			Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	7,2	7,20000	15,46	111,31	
			Woda	m3	9,81	9,81000	4,47	43,85	
			Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	1,50000	43,94	65,91	
			Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFAST Fi 200 mm	szt	0,2	0,20000	151,22	30,24	
			Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 200mm	szt	1	1,00000	8,47	8,47	
			Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	6,5	6,50000	6,86	44,59	
			Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18312 A) 12otw., M20, PN16, DN200	szt	0,2	0,20000	133,00	26,60	
			Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,1	0,10000	168,00	16,80	
			Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,05	0,05000	349,20	17,46	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			11,21	
			Sprzęt					200,66	
			Samochód skrzyniowy	m-g	3,16	3,16000	63,50	200,66	
			Koszty bezpośrednie						886,63
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						276,33
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						76,67

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Cena jednostkowa								1 239,63
6	Kod ind.: I.30.00.11.	Element	Roboty ziemne - zasypanie wykopów					
23	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.1	KNR 228/501/9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek	m3		1,000	117,57	
			Robocizna					40,50
			Robocizna	r-g	2,2	2,20000	18,41	40,50
			Materiały					43,60
			Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,22	1,22000	34,87	42,54
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			1,06
			Koszty bezpośrednie					84,10
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					26,20
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					7,27
			Cena jednostkowa					117,57
24	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.2	KNR 228/501/8	Zasypanie rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3		1,000	97,51	
			Robocizna					53,39
			Robocizna	r-g	2,9	2,90000	18,41	53,39
			Koszty bezpośrednie					53,39
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					34,54
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					9,58
			Cena jednostkowa					97,51
25	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.3	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%	m3		1,000	13,21	
			Robocizna					4,18
			Robocizna	r-g	0,227	0,22700	18,41	4,18
			Sprzęt					3,05
			Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,138	0,13800	11,59	1,60
			Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3	m-g	0,0144	0,01440	100,99	1,45
			Koszty bezpośrednie					7,23
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					4,68
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					1,30
			Cena jednostkowa					13,21
26	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.4	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - przyjęto 20%	m3		1,000	45,39	
			Robocizna					24,85
			Robocizna	r-g	1,35	1,35000	18,41	24,85
			Koszty bezpośrednie					24,85
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					16,08
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					4,46
			Cena jednostkowa					45,39

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
27	55619-1A-PW-SP-162/A Kod ind.: I.30.00.11.5	Analiza indywidualna	Wywóz samochodami samowyładowczy mi do 10·km, grunt kategorii III - odwóz ziemi zbędnej	m3		1,000	187,68		
			Robocizna					18,78	
			Robotnicy grupa I	r-g	1,02	1,02000	18,41	18,78	
			Sprzęt					83,97	
			Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,9	0,90000	93,30	83,97	
			Koszty bezpośrednie						102,75
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						66,48
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						18,45			
Cena jednostkowa						187,68			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	7 052,6449	18,41	129 839,19
2.	Robotnicy	r-g	54,36	18,41	1 000,77
3.	Robotnicy grupa I	r-g	358,6519	18,41	6 602,78
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			7 465,6568		137 442,74

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	17,7565	982,11	17 438,84
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	8,149	187,05	1 524,27
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	16,644	210,59	3 505,06
4.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	4,23655	332,68	1 409,42
5.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	32,4464	7,18	232,97
6.	Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	422,7998	15,46	6 536,48
7.	Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18311 A) 8otw., M20, PN16, DN150	szt	0,2	84,00	16,80
8.	Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18312 A) 12otw., M20, PN16, DN200	szt	0,4	133,00	53,20
9.	Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,11	1 091,37	120,05
10.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm RYSZARD	szt.	82	108,00	8 856,00
11.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD	szt.	75	138,00	10 350,00
12.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm RYSZARD	szt.	9	160,00	1 440,00
13.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	216,6122	34,87	7 553,27
14.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm RYSZARD	szt.	18	189,00	3 402,00
15.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD	szt.	14	345,00	4 830,00
16.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm RYSZARD	szt.	1	403,00	403,00
17.	Pokrywy nastudziennne żelbetowe studni o śr. 600mm RYSZARD	szt.	18	176,00	3 168,00
18.	Pokrywy nastudziennne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD	szt.	14	305,00	4 270,00
19.	Pokrywy nastudziennne żelbetowe studni o śr. 1200 mm RYSZARD	szt.	1	432,00	432,00
20.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	130,43	5,02	654,76
21.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	239,23	4,31	1 031,08
22.	Rura ochronna dwudzielna Arot A58 PS 3,0m	m	134,16	27,14	3 641,10
23.	Rura ochronna dwudzielna Arot A83 PS 3,0m	m	336,96	34,29	11 554,36
24.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	4,5	43,94	197,73
25.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 160 mm	m	290,0166	63,11	18 302,95
26.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm	m	352,3488	100,50	35 411,05
27.	Separator tłuszczu OKSYDAN OKSYLIP-PB 4/400 Separator tłuszczu wykonany z wysokiej marki betonu C35/45; Klasa wodoszczelności W-8; klasa mrozoodporności F-150; Przepustowość nominalna: 4 l/s	kpl	1	6 823,74	6 823,74
28.	Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	129,7	18,93	2 455,22
29.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	18,39	6,86	126,16
30.	Taśma z folii polietyl. do znakowania tras rurociągu NORSON szer. 20cm, z wkładką stalową	m	673,8539	0,73	491,91
31.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFAST Fi-160 mm	szt	0,2	79,67	15,93
32.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFAST Fi-200 mm	szt	0,4	151,22	60,49
33.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 150mm	szt	1	6,54	6,54
34.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 200mm	szt	2	8,47	16,94
35.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	33	700,00	23 100,00
36.	Woda	m3	48,24	4,47	215,63
37.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,74	224,50	390,63
38.	Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,3	168,00	50,40
39.	Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,15	349,20	52,38
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)					180 140,36
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					3 495,19
Razem z materiałami pomocniczymi:					183 635,55

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	59,0559	47,75	2 819,92

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³	m-g	20,5059	100,99	2 070,89
3.	Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,6927	60,43	41,86
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	6,00465	65,26	391,86
5.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	274,7529	93,30	25 634,45
6.	Samochód skrzyniowy	m-g	15,4325	63,50	979,96
7.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	80,73	81,89	6 610,98
8.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	196,5148	11,59	2 277,61
9.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	106,13	78,21	8 300,43
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			759,81935		49 127,96