

Nr 55619-1B-PW-KP-254/E

KOSZTORYS INWESTORSKI

do projektu nr **55619-1B-PW-MP-250**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S)
oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej IS-05.
Obszar 1B

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

Wykonał:

Iwona Kozubska

I Kozubską

.....
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.
Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).

Nazwa obiektu lub robót: 55619-1B-PW-KP-254E. IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej IS-05 Obszar 1B

Lokalizacja: Gliwice, rejon ulic: Plac Piastów, Jagiellońskiej, Okopowej i Zwycięstwa

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: 680 136,61 zł
Słownie: sześćset osiemdziesiąt tysięcy sto trzydzieści sześć 61/100 zł

Data opracowania:
2020-01-07

Autor opracowania:
Iwona Kozubska , kosztorysant

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Tematem opracowania jest kosztorys przyłącza kanalizacji

sanitarnej odbierającego ścieki z modułowej toalety publicznej oraz planowana jest przebudowa części istniejącej sieci kanalizacyjnej.

W związku z odprowadzeniem ścieków

sanitarnych z projektowanego Centrum Przesiadkowego do istniejącego kolektora

w ul. Bohaterów Getta i dalej w ul. Zwycięstwa, którego średnica jest niewystarczająca,

projektuje się przebudowę kanalizacji sanitarnej wraz ze studniami i zmianą średnicy na kamionkę DN300mm. Przebudowę kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kamionkowych łączonych kielichowo.

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. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).		
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:			
	Dz 200 PCV-U	(2,65+5,95+2,05+2,25+3,00+5,50+1,80+4,90+6,90+5,50+1,90+6,85+8,35+1,60+8,85+9,50+2,40+5,20+3,15+16,00+3,95+4,15+9,90+4,55+4,75+2,70+5,10+4,45+3,00+5,95+13,70+13,35+11,60+11,00+5,40+3,05)/1000	0,2109	
	Dz 250 PCV-U	(15,20+30,95+45,05)/1000	0,0912	
	Dz 400 PCV-U	(145,10+60,00)/1000	0,2051	
	Dz 800 PCV-U	(10,65+3,45)/1000	0,0141	
		RAZEM:	0,5213	0,5213
2	KNRW 201/212/8	Kod ind.: I.30.00.01.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane mechanicznie na odkład - przyjęto 80% mechanicznie	km	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dz 200 PCV-U	(2,65+5,95+2,05+2,25+3,00+5,50+1,80+4,90+6,90+5,50+1,90+6,85+8,35+1,60+8,85+9,50+2,40+5,20+3,15+16,00+3,95+4,15+9,90+4,55+4,75+2,70+5,10+4,45+3,00+5,95+13,70+13,35+11,60+11,00+5,40+3,05)*1,00*((1,77+1,40+1,67+1,60+1,40+1,46+1,72+1,60+1,74+1,57+2,15+2,10+1,76+1,60+1,86+1,6+3,07+3,00+1,83+1,60+1,73+1,60+2,71+2,63+1,95+1,59+1,64+1,59+1,63+1,06+2,11+1,90+1,77+1,71+1,45+1,40+1,50+1,40+1,95+1,82+1,85+1,68+1,40+1,68+1,40+1,85+1,49+1,47+1,58+1,40+1,68+1,40+1,68+1,40+1,59+1,40+1,59+1,40+1,63+1,40+1,63+1,40+1,63+1,40+1,72+1,20+1,72+1,20+1,98+1,40+1,98+1,40+1,68+1,40+1,48+1,30)/76)*0,8	282,2286	
	Dz 250 PCV-U	(15,20+30,95+45,05)*1,00*((2,11+1,77+1,84+1,93+1,85+2,00+1,95)/4)*0,8	245,3280	
	Dz 400 PCV-U	(145,10+60,00)*1,40*((4,64+4,25+3,66+3,07+2,93+2,71+2,25+2,11+3,44+3,33+3,67+4,02)/12)*0,8	767,2381	
	Dz 800 PCV-U	(10,65+3,45)*1,40*((4,64+4,55+4,51+1,53+1,44)/5)*0,8	52,6505	
	pogłębienie pod podsypkę	1,0*0,1*(215,60+91,20)*0,8+1,4*0,1*(205,1+10,65)*0,8	48,7080	
	poszerzenie pod studnie	(2,7*1,7*7*3,65+2,5*1,5*8*2,57+2,1*1,1*2*1,55)*0,8	161,2284	
	pogłębienie pod studnie	(2,7*1,7*0,4*2+2,5*1,5*0,4*2+2,1*1,1*0,3*1)*0,8	5,8920	
	poszerzenie wykopu dla demontażu	(20,0+11,0+40,0)*0,50*2,0	71,0000	
		RAZEM:	1 634,2736	1 634,274
3	KNRW 201/310/8	Kod ind.: I.30.00.01.3 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5 o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem łożyska w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m - przyjęto 20% ręcznie	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1634,274/0,8)*0,2	408,5685	
		RAZEM:	408,5685	408,569

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	KNR 201/321/1	Kod ind.: I.30.00.01.4 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dz 200 PCV-U	$2 \cdot (2,65 + 5,95 + 2,05 + 2,25 + 3,00 + 5,50 + 1,80 + 4,90 + 6,90 + 5,50 + 1,90 + 6,85 + 8,35 + 1,60 + 8,85 + 9,50 + 2,40 + 5,20 + 3,15 + 16,00 + 3,95 + 4,15 + 9,90 + 4,55 + 4,75 + 2,70 + 5,10 + 4,45 + 3,00 + 5,95 + 13,70 + 13,35 + 11,60 + 11,00 + 5,40 + 3,05) \cdot ((1,77 + 1,40 + 1,67 + 1,60 + 1,40 + 1,46 + 1,72 + 1,60 + 1,74 + 1,57 + 2,15 + 2,10 + 1,76 + 1,60 + 1,86 + 1,6 + 3,07 + 3,00 + 1,83 + 1,60 + 1,73 + 1,60 + 2,71 + 2,63 + 1,95 + 1,59 + 1,64 + 1,59 + 1,63 + 1,06 + 2,11 + 1,90 + 1,77 + 1,71 + 1,45 + 1,40 + 1,50 + 1,40 + 1,95 + 1,82 + 1,85 + 1,68 + 1,40 + 1,68 + 1,40 + 1,85 + 1,49 + 1,47 + 1,58 + 1,40 + 1,68 + 1,40 + 1,68 + 1,40 + 1,59 + 1,40 + 1,59 + 1,40 + 1,63 + 1,40 + 1,63 + 1,40 + 1,63 + 1,40 + 1,72 + 1,20 + 1,72 + 1,20 + 1,98 + 1,40 + 1,98 + 1,40 + 1,68 + 1,40 + 1,48 + 1,30) / 76)$	705,5715	
	Dz 250 PCV-U	$2 \cdot (15,20 + 30,95 + 45,05) \cdot ((2,11 + 1,77 + 1,84 + 1,93 + 1,85 + 2,00 + 1,95) / 4)$	613,3200	
	Dz 400 PCV-U	$2 \cdot (145,10 + 60,00) \cdot ((4,64 + 4,25 + 3,66 + 3,07 + 2,93 + 2,71 + 2,25 + 2,11 + 3,44 + 3,33 + 3,67 + 4,02) / 12)$	1 370,0680	
	Dz 800 PCV-U	$2 \cdot (10,65 + 3,45) \cdot ((4,64 + 4,55 + 4,51 + 1,53 + 1,44) / 5)$	94,0188	
	RAZEM:	2 782,9783	m2	2 782,98
5	KNR 228/501/4 (1)	Kod ind.: I.30.00.01.5 Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dz 200 PCV-U	$215,60 \cdot (0,200 + 2 \cdot 0,25) + 91,20 \cdot (0,250 + 2 \cdot 0,25) + 205,10 \cdot (0,400 + 2 \cdot 0,25) + 10,65 \cdot (0,630 + 2 \cdot 0,25)$	415,9445	
	Dz 250 PCV-U	$(2,65 + 5,95 + 2,05 + 2,25 + 3,00 + 5,50 + 1,80 + 4,90 + 6,90 + 5,50 + 1,90 + 6,85 + 8,35 + 1,60 + 8,85 + 9,50 + 2,40 + 5,20 + 3,15 + 16,00 + 3,95 + 4,15 + 9,90 + 4,55 + 4,75 + 2,70 + 5,10 + 4,45 + 3,00 + 5,95 + 13,70 + 13,35 + 11,60 + 11,00 + 5,40 + 3,05) \cdot 1,00$	210,9000	
	Dz 400 PCV-U	$(15,20 + 30,95 + 45,05) \cdot 1,00$	91,2000	
	Dz 800 PCV-U	$(145,10 + 60,00) \cdot 1,40$	287,1400	
	Dz 800 PCV-U	$(10,65 + 3,45) \cdot 1,40$	19,7400	
	RAZEM:	1 024,9245	m2	1 024,92
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	5*3,00	15,0000	
	RAZEM:	15,0000	m	15,0
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	19*3,00	57,0000	
	RAZEM:	57,0000	m	57,0
3	Element	Kod ind.: I.15.00.03. Demontaże		
8	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.15.00.03.1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi: 250 mm	m	20,0
9	KNNRW 402/229/3	Kod ind.: I.15.00.03.1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi: 200 mm	m	11,0
10	KNNRW 402/229/2	Kod ind.: I.15.00.03.2 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi: 150 mm	m	40,0
4	Element	Kod ind.: VII.25.00.04. Studnie kanalizacji deszczowej		
11	KNNRW 218/524/1	Kod ind.: VII.25.00.04.1 Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		32	32,0000	
	RAZEM:	32,0000	szt.	32

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
12	KNR 405/410/4	Kod ind.: VII.25.00.04.2 Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	1
13	KNR 405/410/1	Kod ind.: VII.25.00.04.3 Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	2
14	KNNR 4/1423/1	Kod ind.: VII.25.00.04.4 Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 600 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 600 mm wys. 500 mm	m	2
15	KNNR 4/1423/4	Kod ind.: VII.25.00.04.5 Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 600 mm - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	1
16	KNR 405/410/5	Kod ind.: VII.25.00.04.6 Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	6
17	KNR 405/410/2	Kod ind.: VII.25.00.04.7 Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	9,0
18	KNNR 4/1423/2	Kod ind.: VII.25.00.04.8 Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm	m	9,0
19	KNNR 4/1423/5	Kod ind.: VII.25.00.04.9 Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	6
20	KNR 405/410/6	Kod ind.: VII.25.00.04.10 Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	5
21	KNR 405/410/3	Kod ind.: VII.25.00.04.11 Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	7,5
22	KNNR 4/1423/3	Kod ind.: VII.25.00.04.12 Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1200 mm wys. 500 mm	m	7,5
23	KNNR 4/1423/6	Kod ind.: VII.25.00.04.13 Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1200- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	5
24	KNRW 218/513/1	Kod ind.: VII.25.00.04.14 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1
25	KNRW 218/513/2	Kod ind.: VII.25.00.04.15 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1
26	KNRW 218/513/1	Kod ind.: VII.25.00.04.16 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Wyliczenie ilości robót: KD86 1 1,0000 KD88 1 1,0000 RAZEM: 2,0000	stud.	2
27	KNRW 218/513/2	Kod ind.: VII.25.00.04.17 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1
28	KNRW 218/513/3	Kod ind.: VII.25.00.04.18 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Wyliczenie ilości robót: KD82 1 1,0000 KD84 1 1,0000 RAZEM: 2,0000	stud.	2
29	KNRW 218/513/4	Kod ind.: VII.25.00.04.19 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Wyliczenie ilości robót: KD82 3 3,0000 KD84 -1 -1,0000 RAZEM: 2,0000	[0.5 m] stud.	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Element	Kod ind.: VII.25.00.05. Montaż kanalizacji deszczowej		
30	KNRW 218/408/3	Kod ind.: VII.25.00.05.1 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Wyliczenie ilości robót: 2,65+5,95+2,05+2,25+3,00+5,50+1,80+4,90+6,90+5,50 +1,90+6,85+8,35+1,60+8,85+9,50+2,40+5,20+3,15+16, 00+3,95+4,15+9,90+4,55+4,75+2,70+5,10+4,45+3,00+5, 95+13,70+13,35+11,60+11,00+5,40+3,05 210,9000 RAZEM: 210,9000	m	210,90
31	KNRW 218/408/4	Kod ind.: VII.25.00.05.2 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm Wyliczenie ilości robót: 15,20+30,95+45,05 91,2000 RAZEM: 91,2000	m	91,20
32	KNRW 218/408/6	Kod ind.: VII.25.00.05.3 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm Wyliczenie ilości robót: 145,10+60,00 205,1000 RAZEM: 205,1000	m	205,10
33	KNRW 218/408/8	Kod ind.: VII.25.00.05.4 Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm Wyliczenie ilości robót: 10,65+3,45 14,1000 RAZEM: 14,1000	m	14,10
6	Element	Kod ind.: VII.25.00.09. Próby kanalizacji		
34	KNRW 218/708/2	Kod ind.: VII.25.00.09.1 Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	1
35	KNRW 218/708/3	Kod ind.: VII.25.00.09.2 Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 250 mm	odc.200m	1
36	KNRW 218/708/6	Kod ind.: VII.25.00.09.3 Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 400 mm	odc.200m	1
37	KNRW 218/704/3	Kod ind.: VII.25.00.09.4 Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m -1 prób.	1
38	KNRW 218/704/4	Kod ind.: VII.25.00.09.5 Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm	200m -1 prób.	1
39	KNRW 218/704/6	Kod ind.: VII.25.00.09.6 Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm	200m -1 prób.	1
7	Element	Kod ind.: I.30.00.11. Roboty ziemne - zasypanie wykopów		
40	KNR 228/501/9 (1)	Kod ind.: I.30.00.11.1 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki do wysokości rury Wyliczenie ilości robót: Dz 200 PCV-U 210.90*(0,200+2*0,25)*0,200 -2*3,14*0,100*0,100 29,4632 Dz 250 PCV-U 91.20*(0,250+2*0,25)*0,250 --1*3,14*0,125*0,125 17,1491 Dz 400 PCV-U 205.10*(0,200+2*0,35)*0,200 -2*3,14*0,200*0,200 36,6668 Dz 800 PCV-U 14.10*(0,200+2*0,45)*0,200 -2*3,14*0,400*0,400 2,0972 RAZEM: 85,3763	m3	85,376
41	KNR 228/501/8	Kod ind.: I.30.00.11.2 Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem grubości 15cm Wyliczenie ilości robót: 1024.92*0,15 153,7380 RAZEM: 153,7380	m3	153,738
42	KNRW 219/102/1	Kod ind.: I.30.00.11.3 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer. 20cm Wyliczenie ilości robót: 0.5213*1000 521,3000 RAZEM: 521,3000	m	521,3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
43	KNNR 1/214/5 (1)	Kod ind.: I.30.00.11.4 Zasypanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop -podsypka -obsypka (1634.274+408.569 -1024.92*0,10 -85.376-153.738		
		-zasyпка +obj. rur (80%) +210.90*3,14*0,100*0,100+91.20*3,14*0,125*0,125+20		
		5.10*3,14*0,200*0,200+14.10*3,14*0,400*0,400)*0,8	1 396,1425	
		-obj. studni 120cm 2*3,07*3,14*0,60*0,60*0,8	5,5525	
		-obj. studni 100cm 2*2,63*3,14*0,50*0,50*0,8	3,3033	
		-obj. studni 60 cm 1*1,86*3,14*0,30*0,30*0,8	0,4205	
		+obj. demontowanych rur DN250 20.0*3,14*0,125*0,125*0,8	0,7850	
		+obj. demontowanych rur DN200 11.0*3,14*0,10*0,10*0,8	0,2763	
		+obj. demontowanych rur DN150 40.0*3,14*0,075*0,075*0,8	0,5652	
		RAZEM:	1 407,0453	1 407,045
44	KNNR 1/318/2	Kod ind.: I.30.00.11.5 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, ręcznie - przyjęto 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1407.045/0,8)*0,2	351,7613	
		RAZEM:	351,7613	351,761
45	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.30.00.11.6 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 10·km - odpwóz ziemi zbędnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1634.274+408.569-1407.045-351.761	284,0370	
		RAZEM:	284,0370	284,037
46	Analiza indywidualna	Kod ind.: I.30.00.11.7 Utylizacja odpadów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		284.037	284,0370	
		RAZEM:	284,0370	284,037

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. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).				
1	Kod ind.: I.30.00.01.	Element	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki				
1	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.1	Analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytczenie wykopu	km	0,5213	3 090,93	1 611,30
2	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.2	KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane mechanicznie na odkład - przyjęto 80% mechanicznie	m3	1 634,274	6,89	11 260,15
3	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.3	KNRW 201/310/8	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m - przyjęto 20% ręcznie	m3	408,569	149,63	61 134,18
4	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.4	KNR 201/321/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II	m2	2 782,98	25,75	71 661,74
5	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.5	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	m2	1 024,92	12,60	12 913,99
Razem Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki							158 581,36
2	Kod ind.: I.40.00.02.	Element	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych				
6	55619-1B-PW-SP-252/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	15,0	33,07	496,05
7	55619-1B-PW-SP-252/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	57,0	40,50	2 308,50
Razem Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych							2 804,55
3	Kod ind.: I.15.00.03.	Element	Demontaże				
8	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.1	Analiza indywidualna	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi-250-mm	m	20,0	15,13	302,60
9	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.1	KNRW 402/229/3	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi-200-mm	m	11,0	12,11	133,21
10	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.2	KNRW 402/229/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi-150-mm	m	40,0	9,40	376,00
Razem Demontaże							811,81

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Kod ind.: VII.25.00.04.	Element	Studnie kanalizacji deszczowej				
11	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.1	KNRW 218/524/1	Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej	szt.	32	2 015,49	64 495,68
12	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.2	KNR 405/410/4	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	1	174,27	174,27
13	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.3	KNR 405/410/1	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	2	221,52	443,04
14	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.4	KNNR 4/1423/1	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.600 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 600 mm wys. 500 mm	m	2	836,87	1 673,74
15	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.5	KNNR 4/1423/4	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 600 mm - pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	1	1 603,48	1 603,48
16	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.6	KNR 405/410/5	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	6	218,42	1 310,52
17	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.7	KNR 405/410/2	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	9,0	297,67	2 679,03
18	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.8	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm	m	9,0	1 034,38	9 309,42
19	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.9	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	6	1 995,42	11 972,52
20	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.10	KNR 405/410/6	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.	5	266,87	1 334,35
21	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.11	KNR 405/410/3	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m	7,5	361,94	2 714,55
22	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.12	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1200 mm wys. 500 mm	m	7,5	1 196,68	8 975,10
23	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.13	KNNR 4/1423/6	Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1200- pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2	szt.	5	2 354,95	11 774,75

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.14	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1	3 393,07	3 393,07
25	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.15	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	333,26	-333,26
26	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.16	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2	3 994,17	7 988,34
27	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.17	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	364,01	-364,01
28	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.18	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2	4 698,17	9 396,34
29	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.19	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.	2	405,35	810,70
Razem Studnie kanalizacji deszczowej							139 351,63
5	Kod ind.: VII.25.00.05.	Element	Montaż kanalizacji deszczowej				
30	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.1	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	210,90	123,25	25 993,43
31	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.2	KNRW 218/408/4	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	91,20	204,68	18 666,82
32	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.3	KNRW 218/408/6	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	205,10	550,45	112 897,30
33	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.4	KNRW 218/408/8	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm	m	14,10	2 314,58	32 635,58
Razem Montaż kanalizacji deszczowej							190 193,13
6	Kod ind.: VII.25.00.09.	Element	Próby kanalizacji				
34	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.1	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	1	74,21	74,21
35	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.2	KNRW 218/708/3	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 250 mm	odc.200m	1	115,47	115,47
36	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.3	KNRW 218/708/6	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 400 mm	odc.200m	1	296,48	296,48
37	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.4	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m -1 prób.	1	1 262,11	1 262,11
38	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.5	KNRW 218/704/4	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm	200m -1 prób.	1	1 358,98	1 358,98
39	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.6	KNRW 218/704/6	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm	200m -1 prób.	1	1 931,65	1 931,65
Razem Próby kanalizacji							5 038,90
7	Kod ind.: I.30.00.11.	Element	Roboty ziemne - zasypianie wykopów				
40	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.1	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki do wysokości rury	m3	85,376	117,57	10 037,66
41	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.2	KNR 228/501/8	Zasypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem grubości 15cm	m3	153,738	97,51	14 990,99
42	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.3	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer. 20cm	m	521,3	1,22	635,99
43	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.4	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypianie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%	m3	1 407,045	12,84	18 066,46

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.5	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, ręcznie - przyjęto 20%	m3	351,761	38,67	13 602,60
45	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.6	Analiza indywidualna	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 10·km - odwóz ziemi zbędnej	m3	284,037	187,68	53 308,06
46	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.7	Analiza indywidualna	Utylizacja odpadów	m3	284,037	256,00	72 713,47
Razem Roboty ziemne - zasypywanie wykopów							183 355,23
Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S). netto							680 136,61

Tabela wartości elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).	
1	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki	158 581,36
2	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych	2 804,55
3	Demontaże	811,81
4	Studnie kanalizacji deszczowej	139 351,63
5	Montaż kanalizacji deszczowej	190 193,13
6	Próby kanalizacji	5 038,90
7	Roboty ziemne - zasypanie wykopów	183 355,23
	Suma elementów kosztorysu	680 136,61
	Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S). netto	680 136,61

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. Rozbudowa ul. Składowej (drogi gminnej nr 130495S) oraz rozbudowa ul. Toszeckiej (drogi gminnej nr 130437S).					
1	Kod ind.: I.30.00.01.	Element	Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki					
1	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.1	Analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu	km		1,0000	3 090,93	
			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					281,25
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,5	4,50000	62,50	281,25
								Koszty bezpośrednie
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)
								Cena jednostkowa
								3 090,93
2	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.2	KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane mechanicznie na odkład - 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
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)
								Cena jednostkowa
								6,89

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
3	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.3	KNRW 201/310/8	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m - przyjęto 20% ręcznie	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	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.4	KNR 201/321/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II	m2		1,00	25,75		
			Robocizna					10,93	
			Cieśle grupa I	r-g	0,3741	0,37410	18,41	6,89	
			Robotnicy grupa I	r-g	0,2195	0,21950	18,41	4,04	
			Materiały					5,79	
			Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,0036	0,00360	982,11	3,54	
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,00105	0,00105	332,68	0,35	
			Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,00960	6,68	0,06	
			Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	0,119	0,11900	15,46	1,84	
			Koszty bezpośrednie						16,72
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						7,07
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						1,96
			Cena jednostkowa						25,75
5	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.01.5	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	m2		1,00	12,60		
			Robocizna					4,51	
			Robotnicy	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						8,87			
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						2,92			
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						0,81			
Cena jednostkowa						12,60			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Kod ind.: I.40.00.02.	Element	Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych					
6	55619-1B-PW-SP-252/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	33,07	
			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					0,44
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,007	0,00700	62,50	0,44
			Koszty bezpośrednie					30,88
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					1,71
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					0,48
			Cena jednostkowa					33,07
7	55619-1B-PW-SP-252/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	40,50	
			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					0,44
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,007	0,00700	62,50	0,44
			Koszty bezpośrednie					38,31
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					1,71
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					0,48
			Cena jednostkowa					40,50
3	Kod ind.: I.15.00.03.	Element	Demontaże					
8	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.1	Analiza indywidualna	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi 250 mm R = 1,250 M = 1,000 S = 1,250	m		1,0	15,13	
			Robocizna					8,28
			Robotnicy	r-g	0,36	0,45000	18,41	8,28
			Koszty bezpośrednie					8,28
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					5,36
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					1,49
			Cena jednostkowa					15,13

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
9	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.1	KNRW 402/229/3	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi-200 mm	m		1,0	12,11		
			Robocizna				6,63		
			Robotnicy	r-g	0,36	0,36000	18,41	6,63	
			Koszty bezpośrednie						6,63
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						4,29
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						1,19			
Cena jednostkowa						12,11			
10	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.15.00.03.2	KNRW 402/229/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi-150 mm	m		1,0	9,40		
			Robocizna				5,15		
			Robotnicy	r-g	0,28	0,28000	18,41	5,15	
			Koszty bezpośrednie						5,15
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						3,33
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						0,92			
Cena jednostkowa						9,40			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
4	Kod ind.: VII.25.00.04.	Element	Studnie kanalizacji deszczowej						
11	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.1	KNRW 218/524/1	Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej	szt.		1	2 015,49		
			Robocizna					240,25	
			Robocizna	r-g	13,05	13,05000	18,41	240,25	
			Materiały					1 441,58	
			Krata-otwór wlotowy żeliwny KZO na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej	szt.	1	1,00000	750,00	750,00	
			Podstawa wpustu śr. 500 mm RYSZARD	szt.	1	1,00000	240,00	240,00	
			Krąg pośredni o śr. 500mm l=1,0m RYSZARD	szt.	1	1,00000	126,00	126,00	
			Pierścienie odciążające żelbetowe wpustu RYSZARD	szt.	1	1,00000	156,00	156,00	
			Płyta pośrednia wpustu RYSZARD	szt.	1	1,00000	98,00	98,00	
			Pierścień dystansowy polimerowy RYSZARD	szt.	1	1,00000	26,30	26,30	
			Sznur konopny smołowany	kg	0,43	0,43000	14,23	6,12	
			Smoła gazownicza	kg	0,76	0,76000	0,14	0,11	
			Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,007	0,00700	455,95	3,19	
			Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,02	0,02000	34,87	0,70	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			35,16	
			Sprzęt					73,96	
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,04	1,04000	71,12	73,96	
			Koszty bezpośrednie						1 755,79
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						203,29
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						56,41
			Cena jednostkowa						2 015,49

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
12	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.2	KNR 405/410/4	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.		1	174,27			
			Robocizna				43,08			
			Robocizna	r-g	2,34	2,34000	18,41	43,08		
			Sprzęt				52,33			
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,66	0,66000	71,12	46,94		
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,17	1,17000	4,61	5,39		
			Koszty bezpośrednie							95,41
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							61,73
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							17,13
			Cena jednostkowa							174,27
13	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.3	KNR 405/410/1	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 600 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m		1	221,52			
			Robocizna				60,38			
			Robocizna	r-g	3,28	3,28000	18,41	60,38		
			Sprzęt				60,90			
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,75	0,75000	71,12	53,34		
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,64	1,64000	4,61	7,56		
			Koszty bezpośrednie							121,28
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							78,47
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							21,77
			Cena jednostkowa							221,52

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
14	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.4	KNNR 4/1423/1	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.600 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 600 mm wys. 500 mm	m		1	836,87	
			Robocizna					67,20
			Robocizna	r-g	3,65	3,65000	18,41	67,20
			Materiały					322,65
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm					
			RYSZARD	szt.	2	2,00000	108,00	216,00
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	2,64	2,64000	5,02	13,25
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	5,35	5,35000	4,31	23,06
			Stopnie włączowe żeliwne RYSZARD	szt.	3,3	3,30000	18,93	62,47
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			7,87
			Sprzęt					214,33
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,94	0,94000	71,12	66,85
			Zuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	1,73	1,73000	85,25	147,48
								Koszty bezpośrednie
								604,18
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)
								182,15
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)
								50,54
								Cena jednostkowa
								836,87

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
15	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.5	KNNR 4/1423/4	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 600 mm - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2 R = 1*1.2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1	1 603,48			
			Robocizna					77,98		
			Robocizna	r-g	3,53	4,23600	18,41	77,98		
			Materiały					1 091,63		
			Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm	szt.	1	1,00000	189,00	189,00		
			RYSZARD Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm	szt.	1	1,00000	176,00	176,00		
			RYSZARD Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	1	1,00000	700,00	700,00		
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			26,63		
			Sprzęt					202,25		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,83	0,83000	71,12	59,03		
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	1,68	1,68000	85,25	143,22		
			Koszty bezpośrednie							1 371,86
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							181,31
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							50,31
Cena jednostkowa							1 603,48			
16	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.6	KNR 405/410/5	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.		1	218,42			
			Robocizna					51,92		
			Robocizna	r-g	2,82	2,82000	18,41	51,92		
			Sprzęt					67,66		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,86	0,86000	71,12	61,16		
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,41	1,41000	4,61	6,50		
			Koszty bezpośrednie							119,58
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							77,37
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							21,47
			Cena jednostkowa							218,42

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
17	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.7	KNR 405/410/2	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m		1,0	297,67		
			Robocizna				84,13		
			Robocizna	r-g	4,57	4,57000	18,41	84,13	
			Sprzęt				78,84		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,96	0,96000	71,12	68,28	
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2,29	2,29000	4,61	10,56	
			Koszty bezpośrednie						162,97
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						105,44
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						29,26			
Cena jednostkowa						297,67			
18	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.8	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm	m		1,0	1 034,38		
			Robocizna				83,21		
			Robocizna	r-g	4,52	4,52000	18,41	83,21	
			Materiały				391,74		
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm						
			RYSZARD	szt.	2	2,00000	138,00	276,00	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,18	3,18000	5,02	15,96	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,44	6,44000	4,31	27,76	
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	3,3	3,30000	18,93	62,47	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			9,55	
			Sprzęt					268,63	
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,2	1,20000	71,12	85,34	
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,15	2,15000	85,25	183,29	
			Koszty bezpośrednie						743,58
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						227,64
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						63,16			
Cena jednostkowa						1 034,38			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
19	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.9	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2 R = 1*1.1 = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1	1 995,42			
			Robocizna					85,86		
			Robocizna	r-g	4,24	4,66400	18,41	85,86		
			Materiały					1 383,75		
			Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm	szt.	1	1,00000	345,00	345,00		
			RYSZARD Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm	szt.	1	1,00000	305,00	305,00		
			RYSZARD Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	1	1,00000	700,00	700,00		
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			33,75		
			Sprzęt					249,02		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,08	1,08000	71,12	76,81		
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,02	2,02000	85,25	172,21		
			Koszty bezpośrednie							1 718,63
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							216,67			
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							60,12			
Cena jednostkowa							1 995,42			
20	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.10	KNR 405/410/6	Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	kpl.		1	266,87			
			Robocizna					65,36		
			Robocizna	r-g	3,55	3,55000	18,41	65,36		
			Sprzęt					80,75		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,02	1,02000	71,12	72,54		
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,78	1,78000	4,61	8,21		
			Koszty bezpośrednie							146,11
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							94,53
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							26,23
			Cena jednostkowa							266,87

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
21	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.11	KNR 405/410/3	Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1200 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej	m		1,0	361,94		
			Robocizna				96,47		
			Robocizna	r-g	5,24	5,24000	18,41	96,47	
			Sprzęt				101,69		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,26	1,26000	71,12	89,61	
			Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2,62	2,62000	4,61	12,08	
			Koszty bezpośrednie						198,16
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						128,21
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						35,57			
Cena jednostkowa						361,94			
22	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.12	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1200 mm wys. 500 mm	m		1,0	1 196,68		
			Robocizna				93,15		
			Robocizna	r-g	5,06	5,06000	18,41	93,15	
			Materiały				448,88		
			Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm						
			RYSZARD	szt.	2	2,00000	160,00	320,00	
			Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,8	3,80000	5,02	19,08	
			Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,44	8,44000	4,31	36,38	
			Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	3,3	3,30000	18,93	62,47	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			10,95	
			Sprzęt				316,26		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,57	1,57000	71,12	111,66	
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,4	2,40000	85,25	204,60	
			Koszty bezpośrednie						858,29
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						264,89
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						73,50			
Cena jednostkowa						1 196,68			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
23	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.13	KNNR 4/1423/6	Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1200- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2 R = 1*1.2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1	2 354,95	
			Robocizna					118,63
			Robocizna	r-g	5,37	6,44400	18,41	118,63
			Materiały					1 573,38
			Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm RYSZARD	szt.	1	1,00000	403,00	403,00
			Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1200 mm RYSZARD	szt.	1	1,00000	432,00	432,00
			Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt.	1	1,00000	700,00	700,00
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			38,38
			Sprzęt					309,27
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,28	1,28000	71,12	91,03
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,56	2,56000	85,25	218,24
								Koszty bezpośrednie 2 001,28
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 276,85
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 76,82
								Cena jednostkowa 2 354,95

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.			
24	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.14	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		1	3 393,07				
			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 odciążające 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					451,60			
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,35	2,35000	81,89	192,44			
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,04	3,04000	85,25	259,16			
			Koszty bezpośrednie								2 695,71
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								545,89
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								151,47
			Cena jednostkowa								3 393,07

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
25	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.15	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	333,26			
			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					59,75		
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,23	0,23000	81,89	18,83		
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,48	0,48000	85,25	40,92		
			Koszty bezpośrednie							252,98
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							62,84
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							17,44			
Cena jednostkowa							333,26			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.			
26	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.16	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		1	3 994,17				
			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					451,60			
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,35	2,35000	81,89	192,44			
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,04	3,04000	85,25	259,16			
			Koszty bezpośrednie								3 296,81
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								545,89
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								151,47
			Cena jednostkowa								3 994,17

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
27	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.17	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	364,01	
			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					59,75
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,23	0,23000	81,89	18,83
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,48	0,48000	85,25	40,92
Koszty bezpośrednie								283,73
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)								62,84
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)								17,44
Cena jednostkowa								364,01

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
28	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.18	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		1	4 698,17		
			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					528,94	
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,42	2,42000	81,89	198,17	
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,88	3,88000	85,25	330,77	
			Koszty bezpośrednie						3 847,11
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						666,21
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						184,85
			Cena jednostkowa						4 698,17

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
29	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.04.19	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	405,35	
			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 wiazowe żeliwne RYSZARD	szt.	1,7	1,70000	18,93	32,18
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			5,14
			Sprzęt					64,83
			Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,24	0,24000	81,89	19,65
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,53	0,53000	85,25	45,18
Koszty bezpośrednie							317,37	
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							68,87	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							19,11	
Cena jednostkowa							405,35	
5	Kod ind.: VII.25.00.05.	Element	Montaż kanalizacji deszczowej					
30	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.1	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		1,00	123,25	
			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					0,74
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0104	0,01040	71,12	0,74
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							6,44	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							1,79	
Cena jednostkowa							123,25	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
31	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.2	KNRW 218/408/4	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		1,00	204,68			
			Robocizna					10,62		
			Robocizna	r-g	0,577	0,57700	18,41	10,62		
			Materiały					182,32		
			Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 250 mm	m	1,02	1,02000	174,38	177,87		
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			4,45		
			Sprzęt					1,62		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0228	0,02280	71,12	1,62		
			Koszty bezpośrednie							194,56
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							7,92			
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							2,20			
Cena jednostkowa							204,68			
32	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.3	KNRW 218/408/6	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		1,00	550,45			
			Robocizna					16,16		
			Robocizna	r-g	0,878	0,87800	18,41	16,16		
			Materiały					445,35		
			Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 400 mm	m	1,02	1,02000	425,97	434,49		
			Nakłady pomocnicze							
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			10,86		
			Sprzęt					41,38		
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0571	0,05710	71,12	4,06		
			Zuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,4378	0,43780	85,25	37,32		
			Koszty bezpośrednie							502,89
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							37,23
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							10,33
Cena jednostkowa							550,45			

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
33	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.05.4	KNRW 218/408/8	Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm R = 1,270 M = 1,000 S = 1,270	m		1,00	2 314,58	
			Robocizna				28,52	
			Robotnicy	r-g	1,22	1,54940	18,41	28,52
			Materiały				2 133,28	
			Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 800 mm	m	1,02	1,02000	2 040,44	2 081,25
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			52,03
			Sprzęt					70,74
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0616	0,07823	71,12	5,56
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,602	0,76454	85,25	65,18
Koszty bezpośrednie							2 232,54	
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							64,22	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							17,82	
Cena jednostkowa							2 314,58	
6	Kod ind.: VII.25.00.09.	Element	Próby kanalizacji					
34	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.1	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci 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)							14,05	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							3,90	
Cena jednostkowa							74,21	
35	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.2	KNRW 218/708/3	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 250 mm	odc.200m		1	115,47	
			Robocizna				33,69	
			Robocizna	r-g	1,83	1,83000	18,41	33,69
			Materiały				53,93	
			Woda	m3	11,77	11,77000	4,47	52,61
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			1,32
			Koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)							21,80	
Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)							6,05	
Cena jednostkowa							115,47	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
36	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.3	KNRW 218/708/6	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 400 mm	odc.200m		1	296,48	
			Robocizna					86,71
			Robocizna	r-g	4,71	4,71000	18,41	86,71
			Materiały					138,10
			Woda	m3	30,14	30,14000	4,47	134,73
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			3,37
							Koszty bezpośrednie	224,81
							Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)	56,10
							Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)	15,57
							Cena jednostkowa	296,48

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
37	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.4	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m -1 prób.		1	1 262,11	
			Robocizna					226,44
			Robocizna	r-g	12,3	12,30000	18,41	226,44
			Materiały					438,02
			Krawężniki iglaste obrzynane klasa III, długości 2,4-3,6 m	m3	0,04	0,04000	809,43	32,38
			Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm	m3	0,03	0,03000	791,32	23,74
			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 EFFT	Fi 250 mm	0,2	0,20000	207,32	41,46
			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
			Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,05	0,05000	45,00	2,25
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			10,68
			Sprzęt					224,74
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	3,16000	71,12	224,74
								Koszty bezpośrednie 889,20
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 291,91
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 81,00
								Cena jednostkowa 1 262,11

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
38	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.5	KNRW 218/704/4	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm	200m -1 prób.		1	1 358,98	
			Robocizna					261,42
			Robocizna	r-g	14,2	14,20000	18,41	261,42
			Materiały					470,99
			Krawężniki iglaste obrzynane klasa III, długości 2,4-3,6 m	m3	0,04	0,04000	809,43	32,38
			Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm	m3	0,03	0,03000	791,32	23,74
			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 EFFT	Fi 250 mm	0,2	0,20000	207,32	41,46
			Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 250mm	szt	1	1,00000	11,87	11,87
			Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	8,08	8,08000	6,86	55,43
			Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18313 A) 12otw., M24, PN16, DN250	szt	0,2	0,20000	222,60	44,52
			Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,1	0,10000	168,00	16,80
			Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,05	0,05000	45,00	2,25
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			11,49
			Sprzęt					224,74
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	3,16000	71,12	224,74
								Koszty bezpośrednie 957,15
								Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 314,55
								Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 87,28
								Cena jednostkowa 1 358,98

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
39	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: VII.25.00.09.6	KNRW 218/704/6	Próba wodna szczelności sieci z rur typu , PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm	200m -1 prób.		1	1 931,65		
			Robocizna					417,91	
			Robocizna	r-g	22,7	22,70000	18,41	417,91	
			Materiały					617,68	
			Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III, długości 2,4-3,6 m	m3	0,05	0,05000	809,43	40,47	
			Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm	m3	0,04	0,04000	791,32	31,65	
			Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,04	0,04000	332,68	13,31	
			Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	7,28	7,28000	15,46	112,55	
			Woda	m3	25,12	25,12000	4,47	112,29	
			Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	1,50000	43,94	65,91	
			Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFT	Fi 250 mm	0,2	0,20000	207,32	41,46	
			Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 400mm	szt	1	1,00000	19,91	19,91	
			Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm	kg	11,75	11,75000	6,69	78,61	
			Kołnierz stalowy zaślepiający BAŁUCH (KZ400016 S) 16otw., M27, PN16, DN400	szt	0,2	0,20000	337,00	67,40	
			Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,1	0,10000	168,00	16,80	
			Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,05	0,05000	45,00	2,25	
			Nakłady pomocnicze						
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			15,07	
			Sprzęt					301,47	
			Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	3,16000	71,12	224,74	
			Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,9	0,90000	85,25	76,73	
			Koszty bezpośrednie						1 337,06
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						465,44

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					129,15
			Cena jednostkowa					1 931,65
7	Kod ind.: I.30.00.11.	Element	Roboty ziemne - zasypanie wykopów					
40	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.1	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki do wysokości rury	m3		1,000	117,57	
			Robocizna					40,50
			Robotnicy	r-g	2,2	2,20000	18,41	40,50
			Materiały					43,60
			Piasek do betonów zwykłych	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
41	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.2	KNR 228/501/8	Zasypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem grubości 15cm	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
42	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.3	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer. 20cm	m		1,0	1,22	
			Robocizna					0,14
			Robotnicy	r-g	0,0075	0,00750	18,41	0,14
			Materiały					0,83
			Taśma z folii polietyl. do znakowania tras rurociągu NORSON szer. 20cm, z wkładką stalową	m	1,02	1,02000	0,79	0,81
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2			0,02
			Sprzęt					0,07
			Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0011	0,00110	62,50	0,07
			Koszty bezpośrednie					1,04
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)					0,14
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)					0,04
			Cena jednostkowa					1,22

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
43	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.4	KNNR 1/214/5 (1)	Zасыpanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%	m3		1,000	12,84		
			Robocizna				4,18		
			Robotnicy	r-g	0,227	0,22700	18,41	4,18	
			Sprzęt				2,85		
			Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	0,138	0,13800	11,59	1,60	
			Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	0,0144	0,01440	86,94	1,25	
			Koszty bezpośrednie						7,03
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						4,55
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						1,26
			Cena jednostkowa						12,84
44	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.5	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, ręcznie - przyjęto 20%	m3		1,000	38,67		
			Robocizna				21,17		
			Robotnicy	r-g	1,15	1,15000	18,41	21,17	
			Koszty bezpośrednie						21,17
			Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)						13,70
			Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)						3,80
			Cena jednostkowa						38,67
45	55619-1B-PW-SP-252/A Kod ind.: I.30.00.11.6	Analiza indywidualna	Wywóz samochodami samowyładowczy mi do 10 km - 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.	Cieśle grupa I	r-g	1 041,1128	18,41	19 166,89
2.	Robocizna	r-g	3 654,4455	18,41	67 278,34
3.	Robotnicy	r-g	1 221,4133	18,41	22 486,22
4.	Robotnicy grupa I	r-g	939,71063	18,41	17 300,07
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			6 856,6822		126 231,52

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm	m3	0,1	791,32	79,13
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	10,01873	982,11	9 839,49
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	1,298	187,05	242,79
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	2,698	210,59	568,17
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,224	455,95	102,13
6.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	3,10554	332,68	1 033,15
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	26,71661	6,68	178,47
8.	Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350	kg	352,85462	15,46	5 455,13
9.	Kolnier stalowy zaślepiający BAŁUCH (KZ400016 S) 16otw., M27, PN16, DN400	szt	0,2	337,00	67,40
10.	Kolnier stalowy zaślepiający GELDBACH (18312 A) 12otw., M20, PN16, DN200	szt	0,2	133,00	26,60
11.	Kolnier stalowy zaślepiający GELDBACH (18313 A) 12otw., M24, PN16, DN250	szt	0,2	222,60	44,52
12.	Krata-otwór wlotowy żeliwny KZO na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej	szt.	32	750,00	24 000,00
13.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III, długości 2,4-3,6 m	m3	0,13	809,43	105,23
14.	Krąg pośredni o śr. 500mm l=1,0m RYSZARD	szt.	32	126,00	4 032,00
15.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm RYSZARD	szt.	8	108,00	864,00
16.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD	szt.	27	138,00	3 726,00
17.	Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm RYSZARD	szt.	27	160,00	4 320,00
18.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	229,83896	34,87	8 014,48
19.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm RYSZARD	szt.	2	189,00	378,00
20.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD	szt.	8	345,00	2 760,00
21.	Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm RYSZARD	szt.	7	403,00	2 821,00
22.	Pierścienie odciążające żelbetowe wpustu RYSZARD	szt.	32	156,00	4 992,00
23.	Pierścień dystansowy polimerowy RYSZARD	szt.	32	26,30	841,60
24.	Płyta pośrednia wpustu RYSZARD	szt.	32	98,00	3 136,00
25.	Podstawa wpustu śr. 500 mm RYSZARD	szt.	32	240,00	7 680,00
26.	Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm RYSZARD	szt.	2	176,00	352,00
27.	Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD	szt.	8	305,00	2 440,00
28.	Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1200 mm RYSZARD	szt.	7	432,00	3 024,00
29.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	82,65	5,02	414,90
30.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	169,12	4,31	728,91
31.	Rura ochronna dwudzielna Arot A58 PS 3,0m	m	15,6	27,14	423,38
32.	Rura ochronna dwudzielna Arot A83 PS 3,0m	m	59,28	34,29	2 032,71
33.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	4,5	43,94	197,73
34.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm	m	215,118	100,50	21 619,36
35.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 250 mm	m	93,024	174,38	16 221,53
36.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 400 mm	m	209,202	425,97	89 113,78
37.	Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 800 mm	m	14,382	2 040,44	29 345,61
38.	Smola gazownicza	kg	24,32	0,14	3,40
39.	Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD	szt.	93,05	18,93	1 761,44
40.	Sznur konopny smołowany	kg	13,76	14,23	195,80
41.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm	kg	11,75	6,69	78,61
42.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	14,58	6,86	100,02
43.	Taśma z folii polietyl. do znakowania tras rurociągu NORSON szer. 20cm, z wkładką stalową	m	531,726	0,79	420,06
44.	Tuleja PVC dla luźnych kolnierzy stalowych EFFAST Fi-250 mm	szt	0,6	207,32	124,39
45.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kolnierzowych fi 200mm	szt	1	8,47	8,47
46.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kolnierzowych fi 250mm	szt	1	11,87	11,87
47.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kolnierzowych fi 400mm	szt	1	19,91	19,91
48.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego WAVIN fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice	szt	17	700,00	11 900,00
49.	Woda	m3	94,19	4,47	421,03

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
50.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,27	224,50	60,62
51.	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,15	45,00	6,75
52.	Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm	szt	0,3	168,00	50,40
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					266 383,97
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					6 197,36
Razem z materiałami pomocniczymi:					272 581,33

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	57,8533	47,75	2 762,50
2.	Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	20,26145	86,94	1 761,53
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	3,42328	62,50	213,96
4.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	255,6333	93,30	23 850,59
5.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	11,91	81,89	975,31
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	128,52207	71,12	9 140,49
7.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	194,17221	11,59	2 250,46
8.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	62,07	4,61	286,14
9.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	185,86281	85,25	15 844,80
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			919,70842		57 085,78