

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17 ul. Rozwojowa 39 - WYMIANA
INSTALACJI ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z BUDYNKU NR 17 PRZY UL.
ROZWOJOWEJ 39 W TARNOWIE**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków**

Adres obiektu budowlanego: **33-100 Tarnów, ul. Rozwojowa 39**

Nazwa i adres zamawiającego: **Tarnowski Klaster Przemysłowy Spółka Akcyjna, 33-100 Tarnów, ul. Słowackiego 12**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-04-04**

Nazwa obiektu lub robót: **Budynek magazynowo-magazynowy nr 17**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Projektowo-Usługowe "INPRO" Spółka z o.o., 30-017 Kraków, ul. Raclawicka 56**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111300-1 Roboty rozbiórkowe KANALIZACJA DESZCZOWA - Rozbiórka i odtworzenie rozebranej nawierzchni i chodników
2	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KANALIZACJA DESZCZOWA - Roboty ziemne
3	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45111300-1 Roboty rozbiórkowe KANALIZACJA DESZCZOWA - Roboty demontażowe
4	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KANALIZACJA DESZCZOWA - Roboty montażowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1			KANALIZACJA DESZCZOWA - Rozbiórka i odtworzenie rozebranej nawierzchni i chodników			
1.1	KNNR 5/721/1	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 3,00 * 2 = 6,000000</p> <p>0,90 = 0,900000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,00 * 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1,00 * 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 0,50 * 2 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 0,50 * 2 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>0,90 = 0,900000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 3,50 * 2 = 7,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>0,90 = 0,900000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 1,50 * 2 = 3,000000</p> <p>1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 * 2 = 2,000000</p> <p>0,80 = 0,800000</p> <p>Ogółem: 56,50</p>	m	56,50	

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwójowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwójowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.8	KNNR 6/309/2 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 0,90 * 3,00 = 2,700000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 0,90 * 1,50 = 1,350000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,00 * 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1,00 * 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 0,50 * 1,00 = 0,500000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 0,50 * 0,90 = 0,450000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 1,00 * 3,50 = 3,500000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 * 0,80 = 0,800000</p> <p>Ogółem: 24,35</p>	m2	24,35	
1.9	KNNR 6/113/2	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 0,90 * 3,00 = 2,700000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 0,90 * 1,50 = 1,350000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,00 * 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1,00 * 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 0,50 * 1,00 = 0,500000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 0,50 * 0,90 = 0,450000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 1,00 * 3,50 = 3,500000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 1,50 * 0,90 = 1,350000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 1,50 * 1,00 = 1,500000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 * 0,80 = 0,800000</p> <p>Ogółem: 24,35</p>	m2	24,35	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.10	KNNR 6/106/5 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek od RS1 do studzienki KR1 0,90 * 3,00 = 2,700000 od rury RS2 do studni S2 1,50 * 0,90 = 1,350000 od rury RS3 do studni S3 1,00 * 1,00 = 1,000000 od rury RS4 do studni S4 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS5 do studni S5 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS6 do studni S6 1,50 * 0,90 = 1,350000 od rury RS7 do studni S7 1,00 * 1,00 = 1,000000 od rury RS8 do studni S8 0,50 * 1,00 = 0,500000 od rury RS9 do studni S9 0,50 * 0,90 = 0,450000 od rury RS10 do studzienki KR10A 1,50 * 0,90 = 1,350000 od rury RS11 do studni S11 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS12 do studni S12 1,00 * 3,50 = 3,500000 od rury RS13 do studzienki KR13A 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS14 do studni S14 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS15 do studzienki KR15A 1,50 * 0,90 = 1,350000 od rury RS16 do studzienki KR16A 1,50 * 1,00 = 1,500000 od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 * 0,80 = 0,800000 Ogółem: 24,35	m2	24,35	
1.11	KNNR 6/403/3	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa od rury RS1 do studzienki KR1 1,50 = 1,500000 od rury RS10 do studzienki KR10A 1,50 = 1,500000 od rury RS11 do studni S11 1,50 = 1,500000 od rury RS12 do studni S12 1,50 = 1,500000 od rury RS13 do studzienki KR13A 1,50 = 1,500000 od rury RS14 do studni S14 1,50 = 1,500000 od rury RS15 do studzienki KR15A 1,50 = 1,500000 od rury RS16 do studzienki KR16A 1,50 = 1,500000 od rury RS17 do studzienki KR17 1,50 = 1,500000 Ogółem: 13,50	m	13,50	
1.12	KNNR 6/301/1	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce żwirowej, kostka rzędowa, wysokość 14 cm (wykorzystać kostkę z rozbiórki) od rury RS10 do studzienki KR10A 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS11 do studni S11 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS12 do studni S12 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS13 do studzienki KR13A 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS14 do studni S14 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS15 do studzienki KR15A 1,20 * 1,50 = 1,800000 od rury RS16 do studzienki KR16A 1,20 * 1,50 = 1,800000 Ogółem: 12,60	m2	12,60	
1.13	KNNR 6/503/6	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Chodniki z płyt, betonowe 50x50x7 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem od rury RS1 do studzienki KR1 1,50 * 2,00 = 3,000000 od rury RS2 do studni S2 3,00 * 1,50 = 4,500000 od rury RS16 do studzienki KR16A 3,00 * 1,50 = 4,500000 od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 * 1,50 = 1,500000 Ogółem: 13,50	m2	13,50	

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwójowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2			KANALIZACJA DESZCZOWA - Roboty ziemne			
2.1	KNRW 201/3 10/2 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m od rury RS1 do studzienki KR1</p> <p>- rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,270 = -0,270000</p> <p style="text-align: right;">0,90 * 1,25 * 5,70 = 6,412500</p> <p>od rury RS2 do studni S2 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,135 = -0,135000</p> <p style="text-align: right;">0,80 * 0,45 * 1,60 = 0,576000</p> <p style="text-align: right;">0,90 * 0,70 * 7,00 = 4,410000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,150 = -0,150000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,30 * 5,50 = 7,150000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,135 = -0,135000</p> <p style="text-align: right;">0,90 * 1,00 * 5,50 = 4,950000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,100 = -0,100000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,15 * 5,20 = 5,980000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,050 = -0,050000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,05 * 5,00 = 5,250000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,45 * 0,10 = -0,045000</p> <p style="text-align: right;">0,90 * 0,90 * 4,50 = 3,645000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,135 = -0,135000</p> <p>rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej</p> <p style="text-align: right;">- 1,0 * 1,50 * 0,14 = -0,210000</p> <p style="text-align: right;">0,80 * 0,65 * 1,80 = 0,936000</p> <p style="text-align: right;">0,90 * 0,85 * 2,50 = 1,912500</p> <p>od rury RS11 do studni S11 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,150 = -0,150000</p> <p>rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej</p> <p style="text-align: right;">- 1,0 * 1,50 * 0,14 = -0,210000</p> <p style="text-align: right;">0,80 * 0,80 * 1,80 = 1,152000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,10 * 2,00 = 2,200000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 3,50 * 0,100 = -0,350000</p> <p>rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej</p> <p style="text-align: right;">- 1,00 * 1,50 * 0,14 = -0,210000</p> <p style="text-align: right;">0,80 * 0,85 * 2,00 = 1,360000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,40 * 5,00 = 7,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 1,00 * 1,50 * 0,10 = -0,150000</p> <p>rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej</p> <p style="text-align: right;">- 0,90 * 1,50 * 0,14 = -0,189000</p> <p style="text-align: right;">0,80 * 0,80 * 1,90 = 1,216000</p> <p style="text-align: right;">1,00 * 1,05 * 2,70 = 2,835000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa</p> <p style="text-align: right;">- 0,150 = -0,150000</p> <p>rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej</p> <p style="text-align: right;">- 1,00 * 1,50 * 0,14 = -0,210000</p>			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
			$0,80 * 0,80 * 2,00 = 1,280000$ $1,00 * 1,10 * 2,30 = 2,530000$ od rury RS15 do studzienki KR15A - rozebrana nawierzchnia asfaltowa $- 0,135 = -0,135000$ rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej $- 0,90 * 1,50 * 0,14 = -0,189000$ $0,80 * 0,75 * 2,00 = 1,200000$ $0,90 * 1,00 * 2,50 = 2,250000$ od rury RS16 do studzienki KR16A - rozebrana nawierzchnia asfaltowa $- 0,150 = -0,150000$ rozebrana nawierzchnia z kostki brukowej $- 1,00 * 1,50 * 0,14 = -0,210000$ $1,00 * 1,15 * 6,50 = 7,475000$ od rury RS17 do studzienki KR17 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa $- 0,080 = -0,080000$ $0,80 * 0,75 * 2,30 = 1,380000$ Ogółem: 69,487	m3	69,487	
2.2	KNRW 201/3 10/5 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m od rury RS3 do studni S3 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa $- 0,100 = -0,100000$ $1,00 * 1,75 * 5,00 = 8,750000$ od rury RS4 do studni S4 - rozebrana nawierzchnia asfaltowa $- 0,150 = -0,150000$ $1,00 * 1,60 * 5,50 = 8,800000$ Ogółem: 17,300	m3	17,300	
2.3	KNRW 201/3 13/2	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV umocnienia - od rury RS1 do studzienki KR1 $1,25 * 5,70 * 2 = 14,250000$ od rury RS3 do studni S3 $1,75 * 5,00 * 2 = 17,500000$ od rury RS4 do studni S4 $1,60 * 5,50 * 2 = 17,600000$ od rury RS5 do studni S5 $1,30 * 5,50 * 2 = 14,300000$ od rury RS7 do studni S7 $1,15 * 5,20 * 2 = 11,960000$ od rury RS8 do studni S8 $1,05 * 5,00 * 2 = 10,500000$ od rury RS11 do studni S11 $1,10 * 2,00 * 2 = 4,400000$ od rury RS12 do studni S12 $1,40 * 5,00 * 2 = 14,000000$ od rury RS13 do studzienki KR13A $1,05 * 3,00 * 2 = 6,300000$ od rury RS14 do studni S14 $1,10 * 2,30 * 2 = 5,060000$ od rury RS16 do studzienki KR16A $1,15 * 6,50 * 2 = 14,950000$ Ogółem: 130,820	m2	130,820	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.4	KNRW 218/5 11/2	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm			
			podsyпка piaskowa - od rury			
			RS1 do studzienki Kr1	0,80 * 5,70 * 0,15	= 0,684000	
			od rury RS2 do studni S2	0,80 * 1,60 * 0,15	= 0,192000	
				0,90 * 7,00 * 0,15	= 0,945000	
			od rury RS3 do studni S3	0,90 * 5,00 * 0,15	= 0,675000	
			od rury RS4 do studni S4	0,90 * 5,50 * 0,15	= 0,742500	
			od rury RS5 do studni S5	0,90 * 5,50 * 0,15	= 0,742500	
			od rury RS6 do studni S6	0,90 * 5,50 * 0,15	= 0,742500	
			od rury RS7 do studni S7	0,90 * 5,20 * 0,15	= 0,702000	
			od rury RS8 do studni S8	0,90 * 5,00 * 0,15	= 0,675000	
			od rury RS9 do studni S9	0,90 * 4,50 * 0,15	= 0,607500	
			od rury RS10 do studzienki			
			KR10A	0,80 * 1,70 * 0,15	= 0,204000	
				0,90 * 2,50 * 0,15	= 0,337500	
			od rury RS11 do studni S11	0,80 * 1,80 * 0,15	= 0,216000	
				0,90 * 1,80 * 0,15	= 0,243000	
			od rury RS12 do studni S12	0,80 * 2,00 * 0,15	= 0,240000	
				0,90 * 5,00 * 0,15	= 0,675000	
			od rury RS13 do studzienki			
			KR13A	0,80 * 1,80 * 0,15	= 0,216000	
				0,90 * 2,50 * 0,15	= 0,337500	
			od rury RS14 do studni S14	0,80 * 1,90 * 0,15	= 0,228000	
				0,90 * 2,20 * 0,15	= 0,297000	
			od rury RS15 do studzienki			
			KR15A	0,80 * 1,90 * 0,15	= 0,228000	
				0,90 * 2,50 * 0,15	= 0,337500	
				0,80 * 3,30 * 0,15	= 0,396000	
				0,90 * 2,90 * 0,15	= 0,391500	
			od rury RS17 do studzienki	0,80 * 2,30 * 0,15		
			KR17			
			Ogółem:	11,331	m3	11,331

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.5	KNRW 218/5 11/2 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Zasyпка piaskowa o grubości 15 cm, nad wierzchem rury			
			zasyпка piaskowa - od rury RS1 do studzienki KR1			
			0,80 * 5,70 * 0,31 = 1,413600			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 5,70 = -0,114547			
			od rury RS2 do studni S2			
			0,80 * 1,60 * 0,31 = 0,396800			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,60 = -0,032154			
			0,90 * 7,00 * 0,35 = 2,205000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 7,00 = -0,219800			
			od rury RS3 do studni S3			
			0,90 * 5,00 * 0,35 = 1,575000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,00 = -0,157000			
			od rury RS4 do studni S4			
			0,90 * 5,50 * 0,35 = 1,732500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,50 = -0,172700			
			od rury RS5 do studni S5			
			0,90 * 5,50 * 0,35 = 1,732500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,50 = -0,172700			
			od rury RS6 do studni S6			
			0,90 * 5,50 * 0,35 = 1,732500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,50 = -0,172700			
			od rury RS7 do studni S7			
			0,90 * 5,20 * 0,35 = 1,638000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,20 = -0,163280			
			od rury RS8 do studni S8			
			0,90 * 5,00 * 0,35 = 1,575000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,00 = -0,157000			
			od rury RS9 do studni S9			
			0,90 * 4,50 * 0,35 = 1,417500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 4,50 = -0,141300			
			od rury RS10 do studzienki KR10A			
			0,80 * 1,70 * 0,31 = 0,421600			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,70 = -0,034163			
			0,90 * 2,50 * 0,35 = 0,787500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 2,50 = -0,078500			
			od rury RS11 do studni S11			
			0,80 * 1,80 * 0,31 = 0,446400			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,80 = -0,036173			
			0,90 * 1,80 * 0,35 = 0,567000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 1,80 = -0,056520			
			od rury R12 do studni S12			
			0,80 * 2,00 * 0,31 = 0,496000			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 2,00 = -0,040192			
			0,90 * 5,00 * 0,35 = 1,575000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 5,00 = -0,157000			
			od rury RS13 do studzienki KR13A			
			0,80 * 1,80 * 0,31 = 0,446400			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,80 = -0,036173			
			0,90 * 2,50 * 0,35 = 0,787500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 2,50 = -0,078500			
			od rury RS14 do studni S14			
			0,80 * 1,90 * 0,31 = 0,471200			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,90 = -0,038182			
			0,90 * 2,20 * 0,35 = 0,693000			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 2,20 = -0,069080			
			od rury RS15 do studzienki KR15A			
			0,80 * 1,90 * 0,31 = 0,471200			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,90 = -0,038182			
			0,90 * 2,50 * 0,35 = 0,787500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 2,50 = -0,078500			
			od rury RS16 do studzienki KR16A			
			0,80 * 3,30 * 0,31 = 0,818400			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 3,30 = -0,066317			
			0,90 * 2,90 * 0,35 = 0,913500			
			- 0,10 * 0,10 * 3,14 * 2,90 = -0,091060			
			od rury RS17 do studzienki KR17			
			0,80 * 2,30 * 0,31 = 0,570400			
			- 0,08 * 0,08 * 3,14 * 2,30 = -0,046221			
			Ogółem: 23,223	m3	23,223	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.6	KNRW 201/3 12/2 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m od rury RS1 do studzienki KR1</p> <p>- wykopy 6,1425 = 6,142500</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,684 = -0,684000</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,4136 = -1,413600</p> <p>rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 1,00 = -0,020096</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 2,70 * 0,30 = -0,810000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 - wykopy 4,986 = 4,986000</p> <p>podsyпка piaskowa - (0,192 + 0,945) = -1,137000</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,3968 + 2,205) = -2,601800</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,35 * 0,30 = -0,405000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 - wykopy 7,00 = 7,000000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,7425 = -0,742500</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,7325 = -1,732500</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 1,00 = -0,031400</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 - wykopy 4,815 = 4,815000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,7425 = -0,742500</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,7325 = -1,732500</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 0,70 = -0,021980</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,35 * 0,30 = -0,405000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 - wykopy 5,880 = 5,880000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,702 = -0,702000</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,638 = -1,638000</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 0,75 = -0,023550</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,00 * 0,30 = -0,300000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 - wykopy 5,200 = 5,200000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,675 = -0,675000</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,575 = -1,575000</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 0,80 = -0,025120</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 0,50 * 0,30 = -0,150000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 - wykopy 3,600 = 3,600000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,6075 = -0,607500</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,4175 = -1,417500</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 0,50 = -0,015700</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 0,45 * 0,30 = -0,135000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A - wykopy 2,5035 = 2,503500</p> <p>podsyпка piaskowa - (0,204 + 0,3375) = -0,541500</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,4216 + 0,7875) = -1,209100</p> <p>rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,40 = -0,008038</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,35 * 0,30 = -0,405000</p>			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
			od rury RS11 do studni S11 - wykopy 2,992 = 2,992000 podsypka piaskowa - (0,216 + 0,243) = -0,459000 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,4464 + 0,567) = -1,013400 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,50 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000 od rury RS12 do studni S12 - wykopy 7,800 = 7,800000 podsypka piaskowa - (0,24 + 0,675) = -0,915000 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,496 + 1,575) = -2,071000 rura fi 160 m - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,50 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 3,50 * 0,30 = -1,050000 od rury RS13 do studzienki KR13A - wykopy 4,051 = 4,051000 podsypka piaskowa - (0,216 + 0,3375) = -0,553500 podsypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,4464 + 0,7875) = -1,233900 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,50 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000 od rury RS14 do studni S14 - wykopy 3,450 = 3,450000 podsypka piaskowa - (0,228 + 0,297) = -0,525000 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,4712 + 0,693) = -1,164200 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,50 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000 od rury RS15 do studzienki KR15A - wykopy 3,126 = 3,126000 podsypka piaskowa - (0,228 + 0,3375) = -0,565500 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,4712 + 0,7875) = -1,258700 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,50 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,35 * 0,30 = -0,405000 od rury RS16 do studzienki KR16A - wykopy 4,115 = 4,115000 podsypka piaskowa - (0,396 + 0,3915) = -0,787500 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - (0,8184 + 0,9135) = -1,731900 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,80 = -0,016077 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000 od rury RS17 do studzienki KR17 - wykopy 1,300 = 1,300000 podsypka piaskowa - 0,276 = -0,276000 zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 0,57 = -0,570000 rura fi 160 mm - 0,08 * 0,08 * 3,14 * 0,5 = -0,010048 podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 0,90 * 0,30 = -0,270000 Ogółem: 27,877	m3	27,877	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.7	KNRW 201/3 12/5 (1)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m</p> <p>od rury RS3 do studni S3 -</p> <p>wykopy 8,650 = 8,650000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,675 = -0,675000</p> <p>zasypka piaskowa wraz z rurociągami - 1,575 = -1,575000</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 1,50 = -0,047100</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni - 1,00 * 0,30 = -0,300000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 -</p> <p>wykopy 8,650 = 8,650000</p> <p>podsyпка piaskowa - 0,7425 = -0,742500</p> <p>podsyпка piaskowa wraz z rurociągami - 1,732 = -1,732000</p> <p>rura fi 200 mm - 0,10 * 0,10 * 3,14 * 1,40 = -0,043960</p> <p>podbudowa dla odtwarzanej nawierzchni asfaltowej - 1,50 * 0,30 = -0,450000</p> <p>Ogółem: 11,734</p>	m3	11,734	
2.8	KNRW 401/1 09/2	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii III</p> <p>od rury RS1 do studzienki Kr1 6,1425 - 3,2159 = 2,926600</p> <p>od rury RS2 do studni S2 4,986 - 0,843 = 4,143000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 8,650 - 6,063 = 2,587000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 8,650 - 5,6816 = 2,968400</p> <p>od rury RS5 do studni S5 7,00 - 4,044 = 2,956000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 4,815 - 1,913 = 2,902000</p> <p>od rury RS 7 do studni S7 5,880 - 3,216 = 2,664000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 5,200 - 2,775 = 2,425000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 3,600 - 1,425 = 2,175000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 2,5035 - 0,3399 = 2,163600</p> <p>od rury RS11 do studni S11 2,992 - 1,0596 = 1,932400</p> <p>od rury RS12 do studni S12 7,800 - 3,754 = 4,046000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 4,051 - 1,8036 = 2,247400</p> <p>od rury RS14 do studni S14 3,450 - 1,2998 = 2,150200</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 3,126 - 0,8868 = 2,239200</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 4,115 - 1,1296 = 2,985400</p> <p>od rury RS17 do studzienki Kr17 1,30 - 0,174 = 1,126000</p> <p>Ogółem: 44,637</p>	m3	44,637	
2.9	KNRW 401/1 09/8	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km</p> <p>Ogółem: 44,637</p>	m3	44,637	19

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwojowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
3.3	KNRW 402/2 29/5 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 150 mm</p> <p>od rury Rs1 do studzienki KR1 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 2,50 = 2,500000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1,50 = 1,500000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki Kr16A 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1,00 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 23,00 m</p>		23,00	
3.4	KNRW 402/2 29/6 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 200 mm</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,00 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,00 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 3,00 m</p>		3,00	
3.5	KNRW 402/2 33/1 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów, wpust ściekowy żeliwny uliczny</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS12 do studni S13 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 2 = 2,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 14 szt</p>		14	
3.6	KNR 404/11 07/1 (2)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t</p> <p>rury 0,0198 * 50,50 = 0,999900</p> <p>wpusty 0,0295 * 80,50 = 2,374750</p> <p>wpusty 0,075 * 14 = 1,050000</p> <p>Ogółem: 4,425 t</p>		4,425	
3.7	KNR 404/11 07/4 (2)	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t</p>	t	4,425	14,00

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwójowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
4.3	KNRW 215/2 08/4 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm - rura kielichowa PVC-U klasa S ze ścianką litą, o średnicy 160 x 4,7 mm - rury prowadzone po ścianie zewnętrznej budynku</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1,50 = 1,500000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1,50 = 1,500000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1,50 = 1,500000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1,50 = 1,500000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 2,00 = 2,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 0,50 = 0,500000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 0,50 = 0,500000</p> <p>Ogółem: 20,00 m</p>		20,00	
4.4	KNRW 218/4 21/2	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk - kolano PVC-U klasa S 160 x 87,5</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 10 szt</p>		10	
4.5	KNRW 218/4 21/3	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk - kolano PVC-U klasa S 200 x 87,5</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 7 szt</p>		7	
4.6	KNRW 218/4 21/3	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk - redukcja 200/160 mm PVC-U klasa S</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 7 szt</p>		7	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
4.7	KNRW 215/22/3 analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Osadnik deszczowy kanalizacyjny - czyszczak z PVC, o połączeniu wciskowym, o średnicy 160 mm</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 17</p>	szt	17	
4.8	Kalkulacja indywidualna	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	<p>Włączenie projektowanej kanalizacji opadowej, do istniejącej studni kanalizacyjnej</p> <p>od rury RS1 do studzienki KR1 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS2 do studni S2 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS3 do studni S3 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS4 do studni S4 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS5 do studni S5 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS6 do studni S6 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS7 do studni S7 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS8 do studni S8 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS9 do studni S9 1 = 1,000000</p> <p>od rury RS10 do studzienki KR10A 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS11 do studni S11 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS12 do studni S12 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS13 do studzienki KR13A 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS14 do studni S14 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS15 do studzienki KR15A 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS16 do studzienki KR16A 3 = 3,000000</p> <p>od rury RS17 do studzienki KR17 1 = 1,000000</p> <p>Ogółem: 33</p>	szt	33	

Zadanie nr A-3 - Modernizacja budynku nr 17
ul. Rozwójowa 39 - WYMIANA INSTALACJI
ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z
BUDYNKU NR 1...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
4.11	KNR 218/80 4/2 (1) analogia	J.1607/ST, pkt 7.1.1.	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm			
			od rury RS2 do studni S2 7,00 = 7,000000			
			od rury RS3 do studni S3 7,00 = 7,000000			
			od rury RS4 do studni S4 7,50 = 7,500000			
			od rury RS5 do studni S5 6,50 = 6,500000			
			od rury RS6 do studni S6 6,50 = 6,500000			
			od rury RS7 do studni S7 6,00 = 6,000000			
			od rury RS8 do studni S8 6,00 = 6,000000			
			od rury RS9 do studni S9 5,50 = 5,500000			
			od rury RS10 do studzienki KR10A 2,50 = 2,500000			
			od rury RS11 do studni S11 2,50 = 2,500000			
			od rury RS12 do studni S12 5,00 = 5,000000			
			od rury RS13 do studzienki Kr13A 3,00 = 3,000000			
			od rury RS14 do studni S14 2,50 = 2,500000			
			od rury RS15 do studzienki KR15A 2,50 = 2,500000			
			od rury RS16 do studzienki KR16A 3,00 = 3,000000			
			Ogółem: 73,00	m	73,00	