

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej, umożliwiająca rozdział sieci ogólnospławnej na sieć kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w m. Nowogard  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jana Kilińskiego, 72-200 Nowogard, dz. nr 28, 122/6; obr. Obręb 3.  
INWESTOR : Gmina Nowogard  
ADRES INWESTORA : ul. Jana Kilińskiego, 72-200 Nowogard, dz. nr 28, 122/6; obr. Obręb 3.  
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - Rzeczoznawca SKB 1071/15 (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 12.11.2019

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacj. wykonano na podstawie :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 )

Rozporz.dzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (dz. U. Nr 202 poz 2072 )

Dz.U.2001 nr. 97 poz. 1050 Ustawa o Cenach z dnia 5 lipca 2011 o cenach

USTAWA z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177

Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa

Ustawa z dnia 17 grudnia 2013 r.. Dz.U. 2014 poz. 121 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks cywilny

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21 kwietnia 2006 r.

w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Podstawa do sporządzania kosztorysu stanowi. :

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny ustalone na podstawie danych rynkowych na dzień sporządzania kosztorysu z rynku lokalnego danego województwa .

1. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze założona na własnej podstawie lub na podstawie protokołu danych wyjściowych do kosztorysowania z inwestorem :

2. Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.11.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Profil kanalizacji deszczowej	1	35
1.1	Profil kanalizacji deszczowej - Prace ziemne	1	11
1.2	Profil kanalizacji deszczowej - Rurociągi	12	12
1.3	Profil kanalizacji deszczowej - Kształtka	13	13
1.4	Profil kanalizacji deszczowej - Przecisk	14	15
1.5	Profil kanalizacji deszczowej - Zabezpieczenie Kolizji	16	19
1.6	Profil kanalizacji deszczowej - Wylot	20	20
1.7	Profil kanalizacji deszczowej - Separator	21	21
1.8	Profil kanalizacji deszczowej - Studnia	22	33
1.9	Profil kanalizacji deszczowej - Odwodnienie wykopu	34	34
1.10	Profil kanalizacji deszczowej - Odtworzenie nawierzchni	35	35
2	Profil podłużny wodociągu	36	100
2.1	Profil podłużny wodociągu - Prace ziemne	36	46
2.2	Profil podłużny wodociągu - Rurociągi	47	53
2.3	Profil podłużny wodociągu - Zabezpieczenie Kolizji	54	57
2.4	Profil podłużny wodociągu - Odtworzenie nawierzchni	58	58
2.5	Profil podłużny wodociągu - Zasuwa	59	70
2.6	Profil podłużny wodociągu - Hydrant	71	73
2.7	Profil podłużny wodociągu - Nawiertka	74	97
2.8	Profil podłużny wodociągu - Kształtki	98	100

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Profil kanalizacji deszczowej</b>			
1.1		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Prace ziemne</b>			
1 KNR-W d. 2-01 1. 0113-1 09		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(354.30)/1000	km	0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.35</b>
2 KNR 2-d. 01 1. 0218-1 03		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych	m <sup>3</sup>		
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(0.60+0.15+1.71+0.15)/2*2.60*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	4.43	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.90+0.15+1.85+0.15)/2*25.75*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	68.05	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.85+0.15)/2*4.50*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	11.75	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.85+0.15)/2*58.05*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	151.51	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.82+0.15)/2*39.20*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	101.54	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.82+0.15+1.80+0.15)/2*36.60*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	93.62	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.81+0.15)/2*33.85*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	86.36	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.81+0.15+1.80+0.15)/2*3.65*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	9.31	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.90+0.15)/2*3.65*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	9.53	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.90+0.15+1.80+0.15)/2*3.30*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	8.61	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.84+0.15)/2*32.85*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	84.45	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.84+0.15+1.82+0.15)/2*3.70*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	9.56	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.82+0.15+1.77+0.15)/2*33.70*1.45*0.90	m <sup>3</sup>	85.54	
		<wykop pod Separator>4.3*1.80*2.2*2.85*0.90	m <sup>3</sup>	43.68	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D3>(1.0)^2*(1.85+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.63	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D4>(1.0)^2*(1.85+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.63	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D5>(1.0)^2*(1.85+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.63	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D6>(1.0)^2*(1.82+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.55	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D7>(1.0)^2*(1.80+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.49	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D8>(1.0)^2*(1.81+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.52	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D9>(1.0)^2*(1.80+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.49	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D10>(1.0)^2*(1.90+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.78	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D11>(1.0)^2*(1.80+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.49	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D12>(1.0)^2*(1.84+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.60	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D13>(1.0)^2*(1.82+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.55	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D14>(1.0)^2*(1.77+0.80)*2*1.6*0.90	m <sup>3</sup>	7.40	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(0.60+0.15+0.60+0.15)/2*2*2.5*0.90	m <sup>3</sup>	3.38	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(1.71+0.15+1.71+0.15)/2*2*2.5*0.90	m <sup>3</sup>	8.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>870.45</b>
3 KNR 2-d. 01 1. 0310-1 03		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 10 % prac ręcznych	m <sup>3</sup>		
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(0.60+0.15+1.71+0.15)/2*2.60*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.49	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.90+0.15+1.85+0.15)/2*25.75*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	7.56	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.85+0.15)/2*4.50*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	1.31	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.85+0.15)/2*58.05*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	16.83	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.85+0.15+1.82+0.15)/2*39.20*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	11.28	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.82+0.15+1.80+0.15)/2*36.60*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	10.40	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.81+0.15)/2*33.85*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	9.60	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.81+0.15+1.80+0.15)/2*3.65*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	1.03	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.90+0.15)/2*3.65*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	1.06	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.90+0.15+1.80+0.15)/2*3.30*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.96	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.80+0.15+1.84+0.15)/2*32.85*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	9.38	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.84+0.15+1.82+0.15)/2*3.70*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	1.06	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(1.82+0.15+1.77+0.15)/2*33.70*1.45*0.1	m <sup>3</sup>	9.50	
		<wykop pod Separator>4.3*1.80*2.2*2.85*0.1	m <sup>3</sup>	4.85	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D3>(1.0)^2*(1.85+0.80)*2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.85	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D4>(1.0)^2*(1.85+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.85	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D5>(1.0)^2*(1.85+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.85	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D6>(1.0)^2*(1.82+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.84	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D7>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.83	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D8>(1.0)^2*(1.81+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.84	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D9>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.83	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D10>(1.0)^2*(1.90+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.86	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D11>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.83	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D12>(1.0)^2*(1.84+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.84	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D13>(1.0)^2*(1.82+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.84	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D14>(1.0)^2*(1.77+0.80) *2*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.82	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(0.60+0.15+0.60+0.15) /2*2*2.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.38	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(1.71+0.15+1.71+0.15) /2*2*2.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.70</b>
4	KNR-W d. 2-01 1. 0313-1 02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		<Rura PCV SN8 De250 mm>2.60*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	8.29	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>25.75*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	82.14	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>4.50*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	14.36	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>58.05*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	185.18	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>39.20*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	125.05	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>36.60*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	116.75	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>33.85*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	107.98	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	11.64	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	11.64	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>3.30*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	10.53	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>32.85*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	104.79	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>3.70*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	11.80	
		<Rura PCV SN8 De250 mm>33.70*1.45*2.2	m <sup>2</sup>	107.50	
		<wykop pod Seprator>4.3*1.80*2.2*2.85*2.2	m <sup>2</sup>	106.77	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D3>(1.0)^2*(1.85+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.66	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D4>(1.0)^2*(1.85+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.66	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D5>(1.0)^2*(1.85+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.66	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D6>(1.0)^2*(1.82+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.44	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D7>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.30	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D8>(1.0)^2*(1.81+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.37	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D9>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.30	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D10>(1.0)^2*(1.90+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	19.01	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D11>(1.0)^2*(1.80+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.30	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D12>(1.0)^2*(1.84+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.59	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D13>(1.0)^2*(1.82+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.44	
		<wykop pod studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D14>(1.0)^2*(1.77+0.80) *2*1.6*2.2	m <sup>2</sup>	18.09	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(0.60+0.15+0.60+0.15) /2*2*2.5*2.2	m <sup>2</sup>	8.25	
		<Rura PCV SN8 De250 mm - wykop sterowalny>(1.71+0.15+1.71+0.15) /2*2*2.5*2.2	m <sup>2</sup>	20.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>1254.95</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	KNNR d. 4 1411-1. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Pod-sypka  <Rura PCV SN8 De250 mm>2.60*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>25.75*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>4.50*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>58.05*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>39.20*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>36.60*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>33.85*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.30*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>32.85*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.70*1.45*0.15 <Rura PCV SN8 De250 mm>33.70*1.45*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.57 5.60 0.98 12.63 8.53 7.96 7.36 0.79 0.79 0.72 7.14 0.80 7.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.20</b>
6	KNNR d. 4 1411-1. 04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasyp-ka  <Rura PCV SN8 De250 mm>2.60*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>25.75*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>4.50*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>58.05*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>39.20*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>36.60*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>33.85*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.65*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.30*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>32.85*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>3.70*1.45*0.3 <Rura PCV SN8 De250 mm>33.70*1.45*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.13 11.20 1.96 25.25 17.05 15.92 14.72 1.59 1.59 1.44 14.29 1.61 14.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.41</b>
7	KNR 2-d. 01 1. 0230-1 02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  783.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>783.54</b>
8	KNR-W d. 2-01 1. 0228-1 02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  783.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>783.54</b>
9	KNR 4-d. 01 1. 0108-1 03 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km grunt.kat. IV  (poz.2+poz.3)-(poz.8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  183.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.61</b>
10	KNR-W d. 2-19 1. 0102-1 01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego  <Rura PCV SN8 De250 mm>(354.30)	m  m	  354.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>354.30</b>
11	KNNR d. 4 1606-1. 04 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 250 mm  <Rura PCV SN8 De250 mm>(354.30)/200	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  1.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.77</b>
1. 2		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Rurociągi</b>			
12	KNR-W d. 2-18 1. 0408-2 04	Rura PCV dn 250 mm PVC SN8 + Geodezja	m		

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PCV SN8 De250 mm>(354.30)	m	354.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>354.30</b>
<b>1.3</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Kształtka</b>			
13	KNR-W d. 2-18 1. 0422-3 04	Złączka prosta PCV dn 250 mm	szt		
		1+1	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Przecisk</b>			
14	KNR 2- d. 28 1. 0402-4 08	Przecisk rura stalową 350 mm	m		
		21.25	m	21.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.25</b>
15	KNR 2- d. 15/GE- 1. BERIT 4 0316-03	Manszeta na rurę stalową dn 350 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.5</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Zabezpieczenie Kolizji</b>			
16	KNR-W d. 2-18 1. 0903-5 01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1+5+3+3+1+2+5+3+5+1+4+1+1+5	kpl.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
17	KNR-W d. 2-18 1. 0903-5 06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1+5+3+3+1+2+5+3+5+1+4+1+1+5	kpl.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
18	KNR-W d. 2-18 1. 0902-5 01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1+1+2+1+1+2+1	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
19	KNR-W d. 2-18 1. 0902-5 06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1+1+2+1+1+2+1	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>1.6</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Wylot</b>			
20	d. 1. 6	Wylot S27	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.7</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Separator</b>			
21	KNR 2- d. 18 1. 0613-7 05 + KNR 2-18 0613-06	Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.8</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Studnia</b>			

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D3 gł. 1,85 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D4 gł. 1,85 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D5 gł. 1,85 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D6 gł. 1,82 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D7 gł. 1,80 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D8 gł. 1,81 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D9 gł. 1,80 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D10 gł. 1,90 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D11 gł. 1,80 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D12 gł. 1,84 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D13 gł. 1,82 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNR 2- d. 18 1. 0613- 8 05 + KNR 2- 18 0613- 06	Studnia PCV dn 1000 mm - Studnia D14 gł. 1,77 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.9</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Odwodnienie wykopu</b>			
34	d. kalk. 1. własna 9	Odwodnienie wykopu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.10</b>		<b>Profil kanalizacji deszczowej - Odtworzenie nawierzchni</b>			
35	d. kalk. 1. własna 10	Odtworzenie nawierzchni - asfalt	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Profil podłużny wodociągu</b>			
<b>2.1</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Prace ziemne</b>			
36	KNR-W d. 2-01 2. 0113- 1 09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>/(330.50)/1000	km	0.33	
		<Rura żeliwo De80 mm>/(5.50+3)/1000	km	0.01	



L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(2.50+3+3+9+3.5)/1000	km	0.02	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3+5+3+2.5+5.5+5.5+2+5.5+2.5+2.5+5.5+2.5+2+5.5+2.5+5+5+6+7+3+5.5+9.5+5.5)/1000	km	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.46</b>
37	KNR 2- d. 01 2. 0218- 1 03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 90 % prac mechanicznych	m <sup>3</sup>		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.44+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(19)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	20.90	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.39+0.12/2+0.15)/2*(7)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	7.58	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.36+0.12/2+0.15)/2*(11.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	12.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.36+0.12/2+0.15+1.28+0.12/2+0.15)/2*(15.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	16.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.28+0.12/2+0.15+1.33+0.12/2+0.15)/2*(7.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	7.67	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.33+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(11.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	12.23	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(25.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	26.75	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(2.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	2.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.31+0.12/2+0.15)/2*(21.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	22.35	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.31+0.12/2+0.15+1.30+0.12/2+0.15)/2*(0.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.30+0.12/2+0.15+1.32+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	4.62	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.32+0.12/2+0.15+1.36+0.12/2+0.15)/2*(9.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	9.94	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.36+0.12/2+0.15+1.39+0.12/2+0.15)/2*(6.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	6.95	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(3.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	3.25	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.39+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	4.88	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.38+0.12/2+0.15)/2*(18.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	19.38	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.38+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(8.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	9.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(6.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	6.42	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.44+0.12/2+0.15)/2*(16.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	17.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.44+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	5.04	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(2.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	2.25	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.47+0.12/2+0.15)/2*(6.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	7.35	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.47+0.12/2+0.15+1.47+0.12/2+0.15)/2*(12.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	14.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.47+0.12/2+0.15+1.48+0.12/2+0.15)/2*(4.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	4.55	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.48+0.12/2+0.15+1.48+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	1.14	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.48+0.12/2+0.15+1.50+0.12/2+0.15)/2*(15.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	17.21	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.50+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(23.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	26.24	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.45+0.12/2+0.15)/2*(3.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	3.37	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.45+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(25.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	28.14	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	1.09	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.43+0.12/2+0.15)/2*(12.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	13.71	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.43+0.12/2+0.15+1.45+0.12/2+0.15)/2*(10.50)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	11.69	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.45+0.12/2+0.15+1.41+0.12/2+0.15)/2*(11.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	12.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.41+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.90	m <sup>3</sup>	1.09	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura żeliwna De80 mm>(1.39+0.08/2+0.15+1.39+0.08/2+0.15)/2* (5.50)*0.65*0.90	m <sup>3</sup>	5.08	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.36+0.05/2+0.15+1.36+0.05/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.45*0.90	m <sup>3</sup>	1.55	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.28+0.04/2+0.15+1.30+0.04/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.58	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.33+0.04/2+0.15+1.33+0.04/ 2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.70	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.70	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.37	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	3.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.31+0.04/2+0.15+1.31+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.93	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.30+0.04/2+0.15+1.30+0.04/ 2+0.15)/2*(2.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.06	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.32+0.04/2+0.15+1.32+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.95	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.39+0.04/2+0.15+1.39+0.04/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.40	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.41	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.39+0.04/2+0.15+1.39+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	3.09	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.38+0.04/2+0.15+1.38+0.04/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.40	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(2.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.13	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	3.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.44+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.43	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.46+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.88	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.47+0.05/2+0.15+1.40+0.05/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.45*0.90	m <sup>3</sup>	1.96	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.47+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.89	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.48+0.05/2+0.15+1.40+0.05/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.45*0.90	m <sup>3</sup>	1.96	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.48+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.74	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.50+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.75	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.60+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.10	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.45+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	2.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	1.70	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	3.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.40+0.05/2+0.15+1.40+0.05/ 2+0.15)/2*(9.0)*0.45*0.90	m <sup>3</sup>	5.74	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.37+0.04/2+0.15+1.37+0.04/ 2+0.15)/2*(9.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	5.27	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.37+0.04/2+0.15+1.37+0.04/ 2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.90	m <sup>3</sup>	3.05	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.40+0.05/2+0.15+1.40+0.05/ 2+0.15)/2*(3.5)*0.45*0.90	m <sup>3</sup>	2.23	
		<Rura żeliwna De80 mm>(1.40+0.08/2+0.15+1.40+0.08/2+0.15)/2* (3.00)*0.65*0.90	m <sup>3</sup>	2.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>437.57</b>
38	KNR 2- d. 01 2. 0310- 1 03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 10 % prac ręcznych	m <sup>3</sup>		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.44+0.12/2+0.15+1.40+0.12/ 2+0.15)/2*(19)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	2.32	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.39+0.12/ 2+0.15)/2*(7)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.84	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.36+0.12/ 2+0.15)/2*(11.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.37	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.36+0.12/2+0.15+1.28+0.12/2+0.15)/2*(15.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.78	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.28+0.12/2+0.15+1.33+0.12/2+0.15)/2*(7.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.85	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.33+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(11.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.36	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(25.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	2.97	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(2.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.23	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.31+0.12/2+0.15)/2*(21.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	2.48	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.31+0.12/2+0.15+1.30+0.12/2+0.15)/2*(0.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.06	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.30+0.12/2+0.15+1.32+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.32+0.12/2+0.15+1.36+0.12/2+0.15)/2*(9.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.10	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.36+0.12/2+0.15+1.39+0.12/2+0.15)/2*(6.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.77	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(3.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.36	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.39+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.54	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.39+0.12/2+0.15+1.38+0.12/2+0.15)/2*(18.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	2.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.38+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(8.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.02	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.35+0.12/2+0.15)/2*(6.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.71	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.35+0.12/2+0.15+1.44+0.12/2+0.15)/2*(16.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.93	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.44+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(4.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.56	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(2.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.25	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.47+0.12/2+0.15)/2*(6.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.82	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.47+0.12/2+0.15+1.47+0.12/2+0.15)/2*(12.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.58	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.47+0.12/2+0.15+1.48+0.12/2+0.15)/2*(4.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.48+0.12/2+0.15+1.48+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.13	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.48+0.12/2+0.15+1.50+0.12/2+0.15)/2*(15.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.91	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.50+0.12/2+0.15+1.46+0.12/2+0.15)/2*(23.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	2.92	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.46+0.12/2+0.15+1.45+0.12/2+0.15)/2*(3.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.37	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.45+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(25.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	3.13	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.12	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.40+0.12/2+0.15+1.43+0.12/2+0.15)/2*(12.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.52	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.43+0.12/2+0.15+1.45+0.12/2+0.15)/2*(10.50)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.45+0.12/2+0.15+1.41+0.12/2+0.15)/2*(11.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.35	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.41+0.12/2+0.15+1.40+0.12/2+0.15)/2*(1.00)*0.75*0.1	m <sup>3</sup>	0.12	
		<Rura żeliwna De80 mm>(1.39+0.08/2+0.15+1.39+0.08/2+0.15)/2*(5.50)*0.65*0.1	m <sup>3</sup>	0.56	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.36+0.05/2+0.15+1.36+0.05/2+0.15)/2*(2.5)*0.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.17	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.28+0.04/2+0.15+1.30+0.04/2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.33+0.04/2+0.15+1.33+0.04/2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.19	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.33	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.31+0.04/2+0.15+1.31+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.30+0.04/2+0.15+1.30+0.04/2+0.15)/2*(2.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.12	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.32+0.04/2+0.15+1.32+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.39+0.04/2+0.15+1.39+0.04/2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.16	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.16	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.39+0.04/2+0.15+1.39+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.34	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.38+0.04/2+0.15+1.38+0.04/2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.16	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(2.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.13	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.35+0.04/2+0.15+1.35+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.44+0.04/2+0.15+1.44+0.04/2+0.15)/2*(2.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.16	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.46+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.32	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.47+0.05/2+0.15+1.40+0.05/2+0.15)/2*(3.0)*0.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.22	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.47+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(5.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.32	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.48+0.05/2+0.15+1.40+0.05/2+0.15)/2*(3.0)*0.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.22	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.48+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.19	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.50+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.19	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.60+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.23	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.45+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.22	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(3.0)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.19	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.40+0.04/2+0.15+1.40+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.35	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.40+0.05/2+0.15+1.40+0.05/2+0.15)/2*(9.0)*0.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.64	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.37+0.04/2+0.15+1.37+0.04/2+0.15)/2*(9.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.59	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(1.37+0.04/2+0.15+1.37+0.04/2+0.15)/2*(5.5)*0.40*0.1	m <sup>3</sup>	0.34	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(1.40+0.05/2+0.15+1.40+0.05/2+0.15)/2*(3.5)*0.45*0.1	m <sup>3</sup>	0.25	
		<Rura żeliwna De80 mm>(1.40+0.08/2+0.15+1.40+0.08/2+0.15)/2*(3.00)*0.65*0.1	m <sup>3</sup>	0.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.62</b>
39	KNNR d. 4 1411-2. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Pod-sypka	m <sup>3</sup>		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(19)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.14	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(7)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.79	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(11.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.29	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(15.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.74	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(7.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.84	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(11.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.29	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(25.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.81	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(2.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.23	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(21.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.42	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(0.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.06	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(9.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.07	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.73	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(3.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.34	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(18.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.03	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(8.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.96	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.68	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(16.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.80	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.51	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(2.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.23	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.73	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(12.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.41	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.45	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(15.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.69	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(23.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.59	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(3.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.34	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(25.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	2.87	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(12.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.41	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(10.50)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(11.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	1.24	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.00)*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	0.11	
		<Rura żeliwna De80 mm>(5.50)*0.65*0.15	m <sup>3</sup>	0.54	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(2.5)*0.45*0.15	m <sup>3</sup>	0.17	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(2.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(2.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.12	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(2.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(2.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(2.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.15	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(3.0)*0.45*0.15	m <sup>3</sup>	0.20	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.30	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(3.0)*0.45*0.15	m <sup>3</sup>	0.20	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.21	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.21	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.18	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(9.0)*0.45*0.15	m <sup>3</sup>	0.61	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(9.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.57	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(5.5)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.33	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(3.5)*0.45*0.15	m <sup>3</sup>	0.24	
		<Rura żeliwna De80 mm>(3.00)*0.65*0.15	m <sup>3</sup>	0.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.56</b>
40	KNNR d. 4 1411-2. 04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasypka	m <sup>3</sup>		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(19)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	4.28	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(7)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.58	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(11.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	2.59	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(15.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	3.49	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(7.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.69	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(11.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	2.59	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(25.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	5.63	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(2.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.45	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(21.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	4.84	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(0.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(9.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	2.14	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.46	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(3.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.68	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(18.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	4.05	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(8.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.91	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.35	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(16.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	3.60	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.01	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(2.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.45	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(6.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	1.46	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(12.50)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	2.81	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(4.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.90	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(1.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	0.23	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(15.00)*0.75*0.3	m <sup>3</sup>	3.38	

- 14 -

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(2.50+3+3+9+3.5)/200	200m -1 prób.	0.11	
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3+5+3+2.5+5.5+5.5+2+5.5+2.5+2.5+5.5+2.5+2+5.5+2.5+5+5+6+7+3+5.5+9.5+5.5)/200	200m -1 prób.	0.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.62</b>
46	KNNR d. 4 1606-2. 01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 125 mm	200m -1 prób.		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(330.50)/200	200m -1 prób.	1.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.65</b>
<b>2. 2</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Rurociągi</b>			
47	KNR-W d. 2-18 2. 0109-2 05	Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm + Geodezja	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De125 mm>(330.50)	m	330.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.50</b>
48	KNR-W d. 2-18 2. 0110-2 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		28*2	złącz.	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
49	KNR-W d. 2-18 2. 0109-2 01/02	Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm + Geodezja	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>(3+5+3+2.5+5.5+5.5+2+5.5+2.5+2.5+5.5+2.5+2+5.5+2.5+5+5+6+7+3+5.5+9.5+5.5)	m	101.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.50</b>
50	KNR-W d. 2-18 2. 0110-2 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De40 mm>9*2	złącz.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
51	KNR-W d. 2-18 2. 0109-2 01/02	Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm + Geodezja	m		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>(2.50+3+3+9+3.5)	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
52	KNR-W d. 2-18 2. 0110-2 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm	złącz.		
		<Rura PEHD PN100 SDR17 De50 mm>2*2	złącz.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
53	KNR-W d. 2-18 2. 0103-2 01	Rura żeliwna De80 mm	m		
		<Rura żeliwna De80 mm>(5.50+3)	m	8.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>
<b>2. 3</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Zabezpieczenie Kolizji</b>			
54	KNR-W d. 2-18 2. 0903-3 01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2+2+2+2+3+1+2+3+3	kpl.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
55	KNR-W d. 2-18 2. 0903-3 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2+2+2+2+3+1+2+3+3	kpl.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
56	KNR-W d. 2-18 2. 0902-3 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+1	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNR-W d. 2-18 2. 0902- 3 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1+1	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.4</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Odtworzenie nawierzchni</b>			
58	d. kalk. 2. własna 4	Odtworzenie nawierzchni - asfalt	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.5</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Zasuwa</b>			
59	KNR 2- d. 18 2. 0301- 5 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR 2- d. 18 2. 0301- 5 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
61	KNR 2- d. 18 2. 0301- 5 03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR 2- d. 18 2. 0301- 5 02	Zasuwa do przyłączy domowych obustronnie ze złączem ISO do rur PE 1 1/ 1/2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63	KNR 2- d. 18 2. 0301- 5 02	Zasuwa do przyłączy domowych obustronnie ze złączem ISO do rur PE 1 1/ 1/4	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
64	KNR 5- d. 10 2. 1103- 5 01 analo- gia	Montaż tabliczek na Zasuwę	szt.		
		<pod zasuwę dn 50mm>1	szt.	1.00	
		<pod zasuwę dn 80 mm>3	szt.	3.00	
		<pod zasuwę dn 100mm>1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
65	KNR 2- d. 02 2. 1101- 5 01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton	m <sup>3</sup>		
		<pod zasuwę dn 50mm>(0.6*0.6*0.15)*2	m <sup>3</sup>	0.11	
		<pod zasuwę dn 80mm>(0.6*0.6*0.15)*6	m <sup>3</sup>	0.32	
		<pod zasuwę dn 100mm>(0.6*0.6*0.15)*2	m <sup>3</sup>	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.54</b>
66	KNNR d. 4 0106- 2. 02 5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		<pod zasuwę dn 50mm>1	m	1.00	
		<pod zasuwę dn 80 mm>3	m	3.00	
		<pod zasuwę dn 100mm>1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>



L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 7- d. 12 2. 0103- 5 04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  0.085*poz.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
68	KNR 7- d. 12 2. 0105- 5 04	Odtłuszczenie rurociągów  0.085*poz.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
69	KNR 7- d. 12 2. 0209- 5 04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  0.085*poz.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
70	KNR 7- d. 12 2. 0215- 5 04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  0.085*poz.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
<b>2.6</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Hydrant</b>			
71	KNR 2- d. 18 2. 0315- 6 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm + Próba szczelności hydrantu  3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72	KNR 5- d. 10 2. 1103- 6 01 analogia	Montaż tabliczek na Hydrant  3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
73	KNR 2- d. 02 2. 1101- 6 01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton  <pod hydrant>(0.6*0.6*0.15)*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.32</b>
<b>2.7</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Nawiertka</b>			
74	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Opaska do nawiercania rur E z gwintem wewnętrznym 125 / 1 1/2  5	kpl.  kpl.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
75	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Opaska do nawiercania rur E z gwintem wewnętrznym 125 / 1 1/4  23	kpl.  kpl.	  23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
76	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Złączka rurowa ISO -kolano 90 st. z gwintem zewnętrznym 50 1 1/2  5	kpl.  kpl.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
77	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Złączka rurowa ISO -kolano 90 st. z gwintem zewnętrznym 40 1 1/4  23	kpl.  kpl.	  23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Złączka rurowa ISO z gwintem wewnętrznym 50 1 1/2	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
79	KNR 2- d. 28 2. 0312- 7 04	Złączka rurowa ISO z gwintem wewnętrznym 40 1 1/4	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
80	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 03	Trójnik dn 125/90/125 mm PE-HD	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
81	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		poz.80*2	złącz.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
82	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.80	złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 03	Trójnik dn 125/63/125 mm PE-HD	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		poz.83*2	złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
85	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		poz.83	złącz.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 03	ŁukPEHD dn 125 mm dn 90 st.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		poz.86*2	złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
88	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 03	Redukcja PEHD dn 125/90 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		poz.88	złącz.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.88	złącz.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 01	Mufa PEHD 90 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
92	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.91*2	złącz.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
93	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 01	Mufa PEHD 63 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		poz.93*2	złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
95	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 01	Łuk PEHD dn 32 mm dn 90 st.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96	KNR-W d. 2-18 2. 0112- 7 01	Zaślepka PEHD dn 32 mm dn 90 st.	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
97	KNR-W d. 2-18 2. 0110- 7 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 32 mm	złącz.		
		poz.95*2+poz.96*2	złącz.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>2.</b>		<b>Profil podłużny wodociągu - Kształtki</b>			
8					
98	KNR-W d. 2-18 2. 0114- 8 02	Króciec dwukołnierzowy FF L=1,0 m dn 50 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
99	KNR-W d. 2-18 2. 0114- 8 02	Króciec dwukołnierzowy FF L=1,0 m dn 100 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR-W d. 2-18 2. 0114- 8 02	Króciec dwukołnierzowy FF L=1,0 m dn 80 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>