

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;"><b>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ PP dn 160÷600</b></p>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;"><b>DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY: 352/2 [OBR. 0051] JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260701_1 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, 79/2, 48 [OBR. 0005 DENKÓWEK] JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260703_2 BODZECHÓW</b></p>
NAZWA I ADRES INWESTORA	<p style="text-align: center;"><b>Powiat Ostrowiecki (odcinek A-SD5) Zarząd Powiatu Ostrowieckiego (odcinek SD5-SD21) ul. Hłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.</b></p>
AUTORZY PROJEKTU	<p>Sporządził: <b>inż. Artur Machula</b></p>
	<p>I. Opis II. Przedmiar</p>

ZARZĄDZANIE  
JAKOŚCIĄ  
ISO 9001:2008

Systematycznie  
monitorowany



*Przedmiar sporządzono na podstawie projektu budowlanego przedmiotowego zamierzenia.*

*Przedmiar robót należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym.*

*Wszystkie elementy ujęte w przedmiarze, a nie ujęte w projekcie i na rysunkach, lub ujęte w projekcie i na rysunkach a nie ujęte w przedmiarze winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.*

*W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.*

*Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego systemu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.*

*Podane pozycje wg KNR i KNNR mają charakter orientacyjny. Wykonawca ma prawo stosować własne wskaźniki RMS.*

*Zaprojektowano prowadzenie robót w wykopach umocnionych. Prace należy prowadzić w suchym wykopie, a w przypadku pojawienia się wód gruntowych należy je wypompować poza wykopy. Pompowanie wody stanowi składnik wyceny robót ziemnych.*

*Przedmiar nie zawiera, a wykonawca powinien uwzględnić przy wycenie wszystkie elementy (lub koszty korzystania z nich) procesu budowy wynikające z jego technologii oraz przepisów BHP i sanitarnych.*

## Nazwa i kody wg wspólnego słownika zamówień

### ➤ **Grupy robót:**

*Główną grupą robót są: - Roboty budowlane  
– kod CPV 45000000-7*

### ➤ **Klasy robót:**

*Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów*

*– kod CPV 45231200-7*

*Kategorie robót występujących:*

- *Kod CPV 45113000-2 Pomiary geodezyjne*
- *Kod CPV 45111200-0 Roboty przygotowawcze*
- *Kod CPV 451112000-0 Roboty ziemne*
- *Kod CPV 45234000-6 Roboty montażowe*
- *Kod 45200000-9 Roboty wykonane w technologii bezwykopowej*

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KANAŁ SANITARNY GRAWITACYJNY</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-02 analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		551.50	m	551.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.500</b>
<b>1.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
d.1.2	2 KNR-W 2- 01 0310- 0802	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 6.0 m	m <sup>3</sup>		
		286.15	m <sup>3</sup>	286.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.150</b>
d.1.2	3 KNR AT-11 0105-09 analiza indywidualna	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 1,00 m3	m <sup>3</sup>		
		1144.59	m <sup>3</sup>	1144.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>1144.590</b>
d.1.2	4 KNR AT-11 0108-03	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat IV	m <sup>3</sup>		
		286.15+1144.59	m <sup>3</sup>	1430.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>1430.740</b>
d.1.2	5 KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z PISAKU WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>2</sup>		
		62.21/0.10	m <sup>2</sup>	622.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>622.100</b>
d.1.2	6 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z KRUSZYWA WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>2</sup>		
		124.41/0.20	m <sup>2</sup>	622.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>622.050</b>
d.1.2	7 KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (WYKONANIE OBSYPKI PIASKIEM WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>3</sup>		
		382.64	m <sup>3</sup>	382.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>382.640</b>
d.1.2	8 KNR AT-11 0110-09	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m3 (WYMIANA GRUNTU WRAZ Z DOWOZEM PIASKU I ZAGĘSZCZENIEM )	m <sup>3</sup>		
		722.65	m <sup>3</sup>	722.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>722.650</b>
d.1.2	9 KNR 2-01 0325-09 analiza indywidualna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 9m w grunt.nawodnion. kat.IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic (WYGRODZENIE TERENU PRZEPOMPOWNI Z GRODZISKAMI TYMCZASOWYMI)	m <sup>2</sup>		
		5.0*3.0	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>1.3</b>		<b>ODWODNIENIE TERENU</b>			
d.1.3	10 KNR-W 2- 01 0606-03	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 8 m	szt.		
		552	szt.	552.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>552.000</b>
d.1.3	analiza indywidualna	POMPOWANIE WODY Z INSTALACJI IGŁOFILTROWEJ I STUDNI GŁĘBINOWEJ	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.3	analiza indywidualna	WYKONANIE STUDNI GŁĘBINOWEJ W RAZIE KONICZNOŚCI ODWODNIENIA KOMORY PRZEWIERTOWEJ [WG POTRZEB]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45234000-6</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
d.1.4	13 KNR 9-20 0101-08	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 630 mm (RURA PRZEWODOWA PPdn600 SN8 WAVIN X-STREAM LUB RÓWNOWAŻNE)	m		
		551.50	m	551.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.500</b>
d.1.4	14 KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (STUDNIA Z KREGÓW BETONOWYCH DN1200, BETON KLASY C35/45 ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 1917 Z WŁAZEM KL. D400	stud.		
		21	stud.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1.4 analiza indywidualna	SEPARATOR KOALESCENCYJNY AQUAFIX K2BP 20/200	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 9-20 d.1.4 0202-08	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 600/630 mm ( REDUKCJA PP600/500 WAVIN X-STRE-AM)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	d.1.4 analiza indywidualna	NADBUDOWA SEPARATORA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2- d.1.4 19 0306-04	Rury ochronne RURA GŁADKA, DWUDZIELNA HDPE Z ZATRZASKIEM L=1, 5 m. [WG POTRZEB]	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR 2-18 d.1.4 0804-07 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
		551.50	m	551.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.500</b>
20	KNR-W 2- d.1.4 18 0706-03 analogia	WYKONANIE INSPEKЦИИ KAMERAŁ WRAZ Z POMIAREM SPADKU	m		
		551.50	m	551.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.500</b>
<b>1.5</b>	<b>4520000-9</b>	<b>PRZEWIERT-ODCINK WYKONANY W TECHNOLOGII BEZWYKOPOWEJ</b>			
21	KNR-W 2- d.1.5 18 0308-06 analogia	POSADOWIENIE URZĄDZENIA PRZECISKOWEGO W GOTOWYM WYKOPIE WRAZ Z JEGO ODWODNIENIEM WYKONANIEM NIEZBĘDNYCH ŚCIAN OPOROWYCH I PODŁĄCZENIEM SPRĘŻARKI (KOMPLET)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-18 d.1.5 0411-04 analogia	WYKONANIE PRZECISKU URZĄDZENIEM PRZECISKOWYM W GRUNCIE KATEGORII III-VI WRAZ Z MONTAŻEM RURY OSŁONOWEJ STDN813X11	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2</b>		<b>PRZYKANALIKI</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
23	KNNR 1 d.2.1 0111-02 analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		164.50	m	164.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.500</b>
<b>2.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
24	KNR-W 2- d.2.2 01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
		46.96	m <sup>3</sup>	46.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.960</b>
25	KNR AT-11 d.2.2 0104-03 analiza indywidualna	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		187.85	m <sup>3</sup>	187.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.850</b>
26	KNR AT-11 d.2.2 0108-03	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat IV	m <sup>3</sup>		
		46.96+187.85	m <sup>3</sup>	234.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.810</b>
27	KNR 2-18 d.2.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z PISAKU WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>2</sup>		
		13.05/0.10	m <sup>2</sup>	130.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.500</b>
28	KNR 2-18 d.2.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z KRUSZYWA WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>2</sup>		
		26.09/0.20	m <sup>2</sup>	130.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.450</b>
29	KNR 2-28 d.2.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (WYKONANIE OBSYPKI PIASKIEM WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52.10	m <sup>3</sup>	52.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.100</b>
30	KNR AT-11 d.2.2 0110-09	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m <sup>3</sup> (WYMIANA GRUNTU WRAZ Z DOWOZEM PIASKU I ZAGĘSZCZENIEM ) 125.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	125.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.260</b>
<b>2.3</b>	<b>45234000-6</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
31	KNR 9-20 d.2.3 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm (RURA PRZEWODOWA PPdn160 SN8 WAVIN X-STREAM LUB RÓWNOWAŻNE) 164.50	m m	164.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.500</b>
32	KNR 2-18 d.2.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (WPUST DESZCZOWY Z KRĘGÓW BETONOWYCH DN500 Z KRATĄ Z ŻELIWA SZAREGO O WYM. 400X600 KLASY D-400) 51	stud. stud.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
33	KNR 9-20 d.2.3 0202-08	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 600/630 mm ( ODGAŁĘZIENIE NASADOWE PPdn600/160 WAVIN X-STREAM) 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
34	KNR 9-20 d.2.3 0202-02	Montaż kształtek do rurociągów ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 150/160 mm (KOLANO PPdn160 WAVIN X-STREAM) 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
35	KNR 2-18 d.2.3 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm (PRÓBA SZCZELNOSCI PPdn160) 164.50	m m	164.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.500</b>
<b>3</b>		<b>PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEGO WODOCIĄGU</b>			
<b>3.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
36	KNNR 1 d.3.1 0111-02 cena zakładowa	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 203.50	m m	203.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>
<b>3.2</b>	<b>4511200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
37	KNR-W 2- d.3.2 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyściąganiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m 134.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	134.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.310</b>
38	KNR AT-11 d.3.2 0104-03 analiza indywidualna	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m <sup>3</sup> 313.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	313.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>313.390</b>
39	KNR AT-11 d.3.2 0108-03	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat IV 134.31+313.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	447.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>447.700</b>
40	KNR 2-18 d.3.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z PIASKU WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ) 40.70/0.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	203.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>
41	KNR 2-28 d.3.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (WYKONANIE OBSYPKI PIASKIEM WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ) 101.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	101.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.850</b>
42	KNR AT-11 d.3.2 0109-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup> (WYMIANA GRUNTU WRAZ Z DOWOZEM PIASKU I ZAGĘSZCZENIEM ) 303.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	303.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>303.220</b>
<b>3.3</b>	<b>45234000-6</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
43	KNR-W 2- d.3.3 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (RURA PRZEWODOWA PEdn110x6,6) 203.50	m m	203.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2- d.3.3 18 0109-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm (RURA OSŁONOWA PEdn180x9,1) 32.5	m m	 32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
45	KNR-W 2- d.3.3 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm (ŁĄCZNIK PCV-PEdn110) 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNR-W 2- d.3.3 18 0114-02/ 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm (TRÓJNIK KIELICHOWO-KOŁNIERZOWY DN100) 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNNR 4 d.3.3 1112-02 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE (KOŁNIERZOWA, MIEKKOUSZCZELNIAJĄCA ZASUWA KLINOWA DN100 Z GŁADKIM I WOLNYM PRZELOTEM) 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR-W 2- d.3.3 18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm (NASUWKA PVC DN110) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR-W 2- d.3.3 16 0501-05	Izolacja o grubości 30-40 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 108-133 mm (jedna warstwa) (OTULINA STYROPIANOWA DO RUR dn110 GR. 3 CM) 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
50	KNR-W 2- d.3.3 19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego (KOLANO/ŁUK PEdn110) WG. POTRZEB 31	szt. szt.	 31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
51	KNR-W 2- d.3.3 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm (POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWO-RUROWE DLA RUR PE - KOŁNIERZ DN100/RURA PEdn110) 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR-W 2- d.3.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną ( TAŚMA OSTRZEGAWCZO - LOKALIZACYJNA) 203.50	m m	 203.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>
53	KNR-W 2- d.3.3 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	d.3.3 analiza indywidualna	LIKWIDACJA KOLIDUJĄCEGO WODOCIĄGU 209	m m	 209.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.000</b>
55	d.3.3 analiza indywidualna	Badanie wody, koszty związane z czasowym wyłączeniem sieci wodociągowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 2- d.3.3 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	d.3.3 analiza indywidualna	KOSZTY PRÓB WPIĘĆ ODBIORU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	d.3.3 analiza indywidualna	PRZEPIĘCIE ISTN. PRZYŁĄCZY I DWÓCH HYDRANTÓW 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH</b>			
<b>4.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.4.1	KNNR 1 0111-02 cena zakładowa	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		33.0	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
60 d.4.2	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
		21.78	m <sup>3</sup>	21.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.780</b>
61 d.4.2	KNR AT-11 0104-03 analiza indywidualna	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		50.82	m <sup>3</sup>	50.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.820</b>
62 d.4.2	KNR AT-11 0108-03	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat IV	m <sup>3</sup>		
		21.78+50.82	m <sup>3</sup>	72.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.600</b>
63 d.4.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (WYKONANIE PODŁOŻA Z PISAKU WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>2</sup>		
		6.60/0.20	m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
64 d.4.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (WYKONANIE OBSYPKI PIASKIEM WRAZ Z DOWOZEM NA BUDOWĘ)	m <sup>3</sup>		
		14.79	m <sup>3</sup>	14.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.790</b>
65 d.4.2	KNR AT-11 0109-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup> (WYMIANA GRUNTU WRAZ Z DOWOZEM PIASKU I ZAGĘSZCZENIEM)	m <sup>3</sup>		
		51.15	m <sup>3</sup>	51.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.150</b>
<b>4.3</b>	<b>45234000-6</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
66 d.4.3	KNR-W 2- 18 0109-01/ 02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 56 mm - ekstrapolacja (RURA PRZEWODOWA PE dn50x3,0)	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
67 d.4.3	KNR-W 2- 18 0109-01/ 02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja (RURA PRZEWODOWA PE dn40x2,4)	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
68 d.4.3	KNR-W 2- 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (RURA OSŁONOWA PEdn110x6,6)	m		
		21.5	m	21.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
69 d.4.3	KNR-W 2- 18 0110-01/ 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 56 mm (ŁĄCZNIK PCV-PEdn50)	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
70 d.4.3	KNR-W 2- 18 0110-01/ 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 47.25 mm (ŁĄCZNIK PCV-PEdn40)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71 d.4.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (NAWIET NWZ 110/50 WRAZ Z ZASUWĄ)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.4.3	KNR-W 2- 16 0501-03	Izolacja o grubości do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 42-55 mm (jedna warstwa) (OTULINA STYROPIANOWA DO RUR dn50 GR. 3 CM)	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
73 d.4.3	KNR-W 2- 19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 50 mm metodą zgrzewania czołowego (KOLANO/ŁUK PEdn50) WG. POTRZEB	szt		
		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.4.3	KNR-W 2- 19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 50 mm metodą zgrzewania czołowego (KOLANO/ŁUK PEdn40) WG. POTRZEB 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75 d.4.3	KNR-W 2- 18 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm (KOŁNIERZOWA KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA ) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.4.3	KNR-W 2- 18 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm (KSZTAŁTKA KOŁNIERZOWA ) 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77 d.4.3	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną ( TAŚMA OSTRZEGAWCZA - LOKALIZACYJNA) 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
78 d.4.3	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.4.3	analiza indy- widualna	LIKWIDACJA KOLIDUJĄCEGO PRZYŁĄCZY 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
80 d.4.3	analiza indy- widualna	Badanie wody, badanie wydajności hydrantów i koszty odbiorów 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.4.3	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.4.3	analiza indy- widualna	KOSZTY PRÓB WPIĘĆ ODBIORU 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>