

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZIAŁCE NR 10/1, ŻEROMIN GM.TUSZYN UL. STARA WIEŚ 1.</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE OD STRONY UL.TUSZYŃSKIEJ I UL.STARA WIEŚ Z RUR PE 80 SDR 13,6 Dz=40x3,0 mm O DŁUGOŚCI DO STUDNI WODOMIERSKICH Lc=10,0+4,5=14,50m i Z RUR PE 80 SDR 11 Dz=25x2,30 mm O DŁUGOŚCI ŁĄCZNEJ 8 ODCINKÓW OD STUDNI DO BUDYNKU Lc=161,50 ZE STUDNIAMI WODOMIERSKIMI D=2,0m SZT.2. MONTAŻ PODEJŚĆ DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ.</b>			
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - Organizacja ruchu, rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.</b>					
1	d.1.1	Organizacja i zabezpieczenie ruchu na czas wykonywania robót, znaki drogowe, barierki ochronne, oświetlenie ostrzegawcze - ustawienie i rozbiórka. Opłaty za zajęcie pasa drogowego - pobocza jezdni ul.Tuszyńskiej.	kpl		
1		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	d.1.1	Budowa słupków ograniczających połączonych taśmą ostrzegawczą.Rozebranie po zakończeniu robót.	szt.		
1		Przyjęto co 5m na wygradzeniu placu budowy (14.5+161.5+2*2.2) A (obliczenia pomocnicze)  180/5		180.40 =====	
			szt.	180.40 36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
3	d.1.1	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej przy użyciu spycharki w gruncie: zadarnionym	m <sup>3</sup>		
1		(14.5+161.5+2*2.2*2.2-13.0)*3.0*.15*50%	m <sup>3</sup>	38.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.85</b>
4	d.1.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: mechanicznym - spycharkami	m <sup>3</sup>		
1		(14.5+161.5+2*2.2*2.2-13.0)*3.0*.15*50%	m <sup>3</sup>	38.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.85</b>
5	d.1.1	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II	m <sup>2</sup>		
1		Uporządkowanie terenu po zakończonych robotach wod-kan.  (14.5+161.5+2*2.2*2.2-13.0)*3.0	m <sup>2</sup>	518.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>518.04</b>
<b>1.2 ROBOTY ZIEMNE</b>					
6	d.1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
2		(14.5+161.5+2*2.2*2.2)*(0.6+0.5*1.6)*1.6*95%	m <sup>3</sup>	395.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>395.13</b>
7	d.1.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III	m <sup>3</sup>		
2		(14.5+161.5+2*2.2*2.2)*(0.6+0.5*1.6)*1.6*5%	m <sup>3</sup>	20.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.80</b>
8	d.1.1	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowładowczymi: do 5 t	m <sup>3</sup>		
2		Odwóz wyporności na wysypisko na dalsze 4 km Krotność = 4 Przyjęto dla wykopu jw.wraz z opłatą za wysypisko (14.5+161.5+2*2.2*2.2)*(0.6+0.5*1.6)*1.6*5%	m <sup>3</sup>	20.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.80</b>
9	d.1.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych,wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowiezionego piasku.	m <sup>3</sup>		
2		Uwaga Przyjęto cenę piasku z rejonu łódzkiego Przyjęto podsypkę ,obsypanie i zasypkę rurociągu piaskiem do wys.10cm nad wierzch rur.+podłoże pod studnie wodomierzowe i obsypanie studni minus wyporność. 20.8-2*3.14/4*2.2*2.2*2.0	m <sup>3</sup>	5.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.60</b>
10	d.1.1	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
2		5.60	m <sup>3</sup>	5.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.60</b>
11	d.1.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ubijakami	m <sup>3</sup>		
2		(14.5+161.5+2*2.2*2.2)*(0.6+0.5*1.6)*1.6*95%	m <sup>3</sup>	395.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>395.13</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	<b>KNNR 1</b> d.1. <b>0529-01</b> 2 <b>analogia</b>	Zabezpieczenie podkopów pod ogrodzeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	<b>KNNR 1</b> d.1. <b>0529-06</b> 2	Demontaż konstrukcji zabezpieczeń.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
14	<b>KNNR 11</b> d.1. <b>0306-01</b> 3	Nawiertki NCS na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1112-0101</b> 3 <b>ekstrapolacja</b>	Zasuwy na ciśnienie 1,6 MPa, z obudową, montowane na rurociągach PE, o średnicy 40/32 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1012-0110</b> 3 <b>ekstrapolacja</b>	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
17	<b>KNNR 11</b> d.1. <b>0307-01</b> 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		10.0+4.50	m	14.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.50</b>
18	<b>KNNR 11</b> d.1. <b>0307-01</b> 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 25 mm	m		
		38.50+33.50+17.0+12.50+16.50+10.0+15.0+18.50	m	161.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.50</b>
19	<b>KNR 2-19</b> d.1. <b>0219-01</b> 3	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		14.0+161.50	m	175.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.50</b>
20	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1413-05</b> 3 <b>analogia</b>	Studnie wodomierzowe z kręgów żelbetonowych, z dnem prefabrykowanym o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m	stud.		
		2	stud.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
21	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1421-03</b> 3 <b>ekstrapolacja</b>	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.2200/600 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1513-01</b> 3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*2.20*2.0	m <sup>2</sup>	27.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.63</b>
23	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1513-02</b> 3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*2.20*2.0	m <sup>2</sup>	27.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.63</b>
24	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1429-0301</b> 3 <b>analogia</b>	Wyposażenie studni - Osadzenie, jako odrębna robota, w studzienkach i komorach włączów żeliwnych okrągłych D 600.	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0132-0406</b> 3	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, w instalacji wodociągowej z rur z PE, o średnicy fi 32 mm - zawory przelotowe kulowe	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>0140-01</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm Uwaga: Zestaw wodomierzowy /bez ceny wodomierza/.	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
27 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>0123-06</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. fi 25 mm	kpl		
		8	kpl	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
28 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>0132-0306</b>	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, w instalacji wodociągowej z rur z PE, o średnicy fi 25 mm - zawory przelotowe kulowe	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
29 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>0132-03</b>	Montaż zaworów antyskazeniowych typ EA, w instalacji wodociągowej z rur z PE, o średnicy 25 mm .	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
30 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1427-01</b> analogia	Przejście przez ściany komór tulejami PVC z wewnętrznymi uszczelkami gumowymi dla rur fi 40 mm przy grubości ściany 20 cm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.1. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1427-01</b> analogia	Przejście przez ściany komór tulejami PVC z wewnętrznymi uszczelkami gumowymi dla rur fi 25 mm przy grubości ściany 20 cm	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
32 d.1. 3	<b>KNR 2-19</b> <b>0134-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA / DO I-SZEGO ZAWORU/</b>					
33 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>2017-01</b> analogia	Przejścia pod budynkiem w tuleji ochronnej PVC fi 60 mm dla rurociągów ośr. 32-50 mm	przej- ście		
		8	przej- ście	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
34 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>2017-01</b> analogia	Przejścia przez stropy betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów ośr. 32-50 mm	przej- ście		
		8	przej- ście	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
35 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0111-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. fi 25 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8*3.5	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
36 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0119-02</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. fi 25 mm	szt		
		5*8	szt	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
37 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0121-02</b>	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. fi 25 mm	szt		
		8*3	szt	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
38 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0116-08</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
39 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0132-0206</b> analogia	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, w instalacji wodociągowej z rur z PVC, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory przelotowe kulowe mosiężne	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
40 d.1. 4	<b>KNNR 4</b> <b>0127-01</b>	Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PVC	próba		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	<b>0127-02</b>				
4		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
<b>1.5 GEODEZJA, UZGODNIENIA, ODBIORY I INNE</b>					
42		Analiza-Uzgodnienia, włączenia, odbiory i inne.Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1.					
5		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2 PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE Z RUR PVC D=200 mm; L=59,50 mm i D=160mm;Lc=111,00m ZE STUDNIĄ REWIZYJNĄ TEGRA D=1000mm i D=315 mm SZT.4 . MONTAŻ PODEJŚĆ DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ .</b>					
<b>2.1 ROBOTY PRZYGOTAWCZE-Organizacja ruchu, rozbiórka i odtworzenie nawierzchni.</b>					
43	<b>kalk. własna</b>	Organizacja i zabezpieczenie ruchu na czas wykonywania robót, znaki drogowe, barierki ochronne, oświetlenie ostrzegawcze - ustawienie i rozbiórka. Opłaty za zajecie pasa drogowego - pobocza jezdni ul.Tuszyńskiej. 1+1<po obu stronach ul.Tuszyńskiej na czas wykonywania przewiertu>	kpl		
d.2.					
1			kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
44	<b>KNR 2-25</b>	Budowa słupków ograniczających połączonych taśmą ostrzegawczą.Rozebranie po zakończeniu robót.	szt.		
d.2.	<b>0418-01</b>				
1	<b>analogia</b>	Przyjęto co 5m na wygradzeniu placu budowy (59.5+111-18.0<przewiert>) A (obliczenia pomocnicze)		152.50 =====	
		155/5	szt.	152.50 31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
45	<b>KNNR 6</b>	Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15 cm ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową 3.0*2.0<na włączeniu do istniejącej studni>	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>1105-02</b>				
1			m <sup>2</sup>	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
46	<b>KNR 2-21</b>	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej przy użyciu spycharki w gruncie: zadarnionym	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0217-04</b>				
1		(59.5+111.0-13.0-3.0-18.0)*3.0*.15*50%	m <sup>3</sup>	30.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.71</b>
47	<b>KNR 2-21</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: mechanicznym - spycharkami	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0218-03</b>				
1		(59.5+111.0-13.0-3.0-18.0)*3.0*.15*50%	m <sup>3</sup>	30.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.71</b>
48	<b>KNR 2-21</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0401-01</b>	Uporządkowanie terenu po zakończonych robotach wod-kan.			
1	<b>analogia</b>	(59.5+111.0-13.0-3.0-18.0)*3.0	m <sup>2</sup>	409.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.50</b>
<b>2.2 ROBOTY ZIEMNE</b>					
49	<b>KNNR 1</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0210-03</b>				
2		(59.5+111.0-18.0)*(0.7+0.5*1.1)*1.1*95%	m <sup>3</sup>	199.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.20</b>
50	<b>KNNR 1</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowładoczym do 5 t, w gruncie: kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0301-02</b>				
2		(59.5+111.0-18.0)*(0.7+0.5*1.1)*1.1*5%	m <sup>3</sup>	10.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.48</b>
51	<b>KNNR 1</b>	Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowładoczymi: do 5 t	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0208-02</b>	Odwóz wyporności na wysypisko na dalsze 4 km			
2		Krotność = 4 Przyjęto dla wykopu jw.wraz z opłatą za wysypisko (59.5+111.0-18)*(0.7+0.5*1.1)*1.1*5%	m <sup>3</sup>	10.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.48</b>
52	<b>KNNR 11</b>	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych,wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowiezionego piasku	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0501-05</b>	Przyjęto podsypkę ,obsypanie i zasypkę rurociągu piaskiem do wys.10cm nad wierzch rur.+podłoże pod studnie rewizyjne i obsypanie studni minus wyporność.			
2					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.48-3.14/4*(58.4*0.2*0.2+110.4*0.16*0.16+1.0*1.0*1.0+4*0.315*0.315*1.1)	m <sup>3</sup>	5.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.30</b>
53	<b>KNNR 1</b>	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0408-01</b>				
2		5.30	m <sup>3</sup>	5.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.30</b>
54	<b>KNNR 1</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ubijakami (59.5+111.0-18.0)*(0.7+0.5*1.1)*1.1*95%	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0214-04</b>				
2			m <sup>3</sup>	199.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.20</b>
55	<b>KNNR 1</b>	Zabezpieczenie podkopów pod ogrodzeniem	kpl.		
d.2.	<b>0529-01</b>				
2	<b>analogia</b>	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	<b>KNNR 1</b>	Demontaż konstrukcji zabezpieczeń.	kpl.		
d.2.	<b>0529-06</b>				
2		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
57	<b>KNNR 4</b>	Włączenie do istniejącej studni w pkt.1	szt		
d.2.	<b>1427-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami 'in situ' przy grubości ściany 20 cm -			
3	<b>analogia</b>	otwór o śr. 210 mm	szt	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	<b>KNNR 11</b>	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
d.2.	<b>0505-03</b>				
3		59.5-2*0.5-2*0.315	m	57.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.87</b>
59	<b>KNNR 11</b>	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm	m		
d.2.	<b>0505-02</b>				
3		111.0-2*0.315	m	110.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.37</b>
60	<b>KNNR 4</b>	Przebiory wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250-300 mm, przy długości przewiertu do 20 m, w gruntach kat. III-IV	m		
d.2.	<b>1207-0230</b>				
3		18.0	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
61	<b>KNNR 4</b>	Dopłata za przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, o średnicy nominalnej rurociągu 200 mm-Uwaga: cenę rury PVC uwzględniono w poz.60	m		
d.2.	<b>1209-0110</b>				
3		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
62	<b>KNNR 4</b>	Wypełnienie rur ochronnych pianką	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>1210-01</b>				
3		18*3.14/4*(0.3*0.3-0.2*0.2)	m <sup>3</sup>	0.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.71</b>
63	<b>KNNR 2-16</b>	Izolacja o grubości 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn. 159-219 mm (jedna warstwa)	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0501-06</b>				
3		<przyjęto na długości ok 100 mb>75	m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
64	<b>KNNR 11</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
d.2.	<b>0406-05</b>				
3	<b>analogia</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65	<b>KNNR 11</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
d.2.	<b>0406-06</b>				
3		-3	szt.	-3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
66	<b>KNNR 11</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
d.2.	<b>0406-01</b>				
3		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
67	<b>KNNR 11</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m	szt.		
d.2.	<b>0406-02</b>				
3					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-4*2	szt.	-8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-8.00</b>
68	<b>KNNR 6</b>	Umocnienie wokół włazów.	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0502-0401</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej, układane na podsypce piaskowej			
3		3.14/4*(0.81-0.36+4*(0.25-0.09))	m <sup>2</sup>	0.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.86</b>
69	<b>KNNR 4</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe, łączone na wcisk trójniki -	szt		
d.2.	<b>1322-0201</b>	160x160x160 mm			
3		2*3	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
70	<b>KNNR 4</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk kolana - 160	szt		
d.2.	<b>1321-0201</b>	mm			
3		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA /DO I - SZEGO PODEJŚCIA/</b>					
71	<b>KNNR 4</b>	Przejścia pod budynkiem w tuleji ochronnej PVC fi 200 mm dla rurociągów o śr.	prze- ście		
d.2.	<b>2017-15</b>	160 mm			
4	<b>analogia</b>	8	prze- ście	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
72	<b>KNNR 4</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ośr. 110	prze- ście		
d.2.	<b>2017-06</b>	mm			
4	<b>analogia</b>	8	prze- ście	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
73	<b>KNNR 4</b>	Połączenie z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych z in-	szt		
d.2.	<b>0222-03</b>	stalacją wewnętrzną PVC o śr. 110 mm .			
4	<b>analogia</b>	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz-	m		
d.2.	<b>0207-03</b>	kalnych o połączeniach wciskowych			
4		8*3.5	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
75	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze-	szt		
d.2.	<b>0211-01</b>	niach wciskowych			
4		8+8<do zaworów napowietrzających i do zlewozmywaków>	szt	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
<b>2.5 GEODEZJA, UZGODNIENIA, ODBIORY I INNE</b>					
76	<b>1 0111-01</b>	Analiza-Uzgodnienia, włączenia, odbiory i inne.Roboty pomiarowe przy linio-	kpl		
d.2.		wych robotach ziemnych - Obsługa geodezyjna, badanie zagęszczenia gruntu i			
5		inne	kpl	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3 KONSERWACJA ROWU MELIORACYJNEGO L=ok.25 M</b>					
77	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne wykoszenie porostów gęstych ze skarp gęstych	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0109</b>				
	<b>analogia</b>	2*1.50*25.00	m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
78	<b>KNR 2-21</b>	Wykaszenie trawy	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	2*1.50*25	m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
79	<b>KNR 2-21</b>	Wygrabianie i zebranie w stopy	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0112-03</b>				
		2*1.50*25	m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
80	<b>KNR 2-21</b>	Wywiezienie taczkami porostów, krzaków i podszycia na koronę rzeki i złożenie	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0101-01</b>	zanieczyszczeń w przyzmy.			
		7.5	m <sup>3</sup>	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
81	<b>KNR 2-21</b>	Oczyszczenie terenu - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odleg-	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0101-04</b>	łość do 1.0 km			
		7.5	m <sup>3</sup>	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.3	<b>KNR 2-21</b> <b>0101-05</b>	Oczyszczenie terenu - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 9 km Krotność = 9 7.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.50	 <b>7.50</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
83 d.3	<b>KNNR 6</b> <b>1302-04</b>	Oczyszczenie przepustów śr. 0.5 m z namułu  2*2.0	m m	 4.00	 <b>4.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
84 d.3	<b>KNNR 6</b> <b>1302-01</b> <b>analogia</b>	Oczyszczenie osadów i namulów z dna rzeki, ciek  12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.50	 <b>12.50</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
85 d.3	<b>KNR 2-01</b> <b>0205-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.50	 <b>12.50</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
86 d.3	<b>KNR 2-01</b> <b>0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.50	 <b>12.50</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
87 d.3		Oplata za wysypisko i inne koszty nie ujęte urposzczonym przedmiarem i wskaźnikami. 1	kpl kpl	 1.00	 <b>1.00</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>