

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SIEĆ KANALIZACYJNA - II ETAP PŁOCHOCIN</b>					
1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
d.1	1 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 2.241	km km	2.241	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.241</b>
d.1	2 KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
d.1	3 KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
d.1	4 KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
d.1	5 KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
d.1	6 KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 350	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
d.1	7 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 350	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
d.1	8 KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
d.1	9 KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 720	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	720.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>720.000</b>
d.1	10 KNR 2-31 1101-01	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość wyboi do 5 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
d.1	11 KNR 2-31 1101-02	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej - ręczne zagęszczenie tłucznia - każdy dalszy 1 cm głębokość wyboi Krotność = 19 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
d.2	12 KNR 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur PE o śr. 40 mm - w wykopie otwartym z rur w zwojach 147	m m	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
d.2	13 KNR 2-18 0208-01- analogia	Montaż rurociągów z rur PE 100 -SDR 17 - PN 10 - dwuwarstwowe z wkładką miedzianą typu ROBUST o średnicy 40 mm - PRZEWIERT STEROWANY 679	m m	679.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>679.000</b>
d.2	14 KNR-W 2-18 0109-01- ANALOGIA	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - dwuwarstwowe z wkładką miedzianą typu ROBUST PRZEWIERT STEROWANY 658	m m	658.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>658.000</b>
d.2	15 KNR-W 2-18 0109-02 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,100 -SDR 17 dwuwarstwowe z wkładką miedzianą typ ROBUST ) o śr.zewnętrznej 75 mm PRZEWIERT STEROWANY 737	m m	737.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>737.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-18 d.2 0110-04- analogia	Przewiert sterowany pod drogą powiatową rurami PE fi 110	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 63 mm w rurach ochronnych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
18	KNR 2-19 d.2 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		-5		-5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-5.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.2 0216-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór odpowietrzająco-napowietrzający	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-18 d.2 0301-01	Odwodnienie rurociągów sieci kanalizacyjnej w studziencie - zasuwka nożowa fi 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.2 0513-01- analogia	Montaż przepompowni przydomowej typ ORKA	stud.		
		7	stud.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	KNR-W 2-18 d.2 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.2 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.2 0110-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - kolano	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.2 0111-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - kolano	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - trójniki	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNR-W 2-18 d.2 0111-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - trójniki	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
32 d.2	KNR-W 2-18 0111-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - mufa 1	złącz.  złącz.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do fi 75 mm 11	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	11.000	
				RAZEM	11.000
3		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
34 d.3	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 94	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
35 d.3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 94	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
36 d.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 94	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
37 d.3	KNR 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1YKY 5x2.5 m2 94	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
38 d.3	KNR 5-10 1106-02	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie 7	szł.  szł.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
39 d.3	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną 10	ukł.  ukł.	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
40 d.3	KNNR 5 0404-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - obudowa natynkowa 12 modułowa 7	szł.  szł.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
41 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wariant 1- trójfazowy przeciwporażeniowy 16A/30mA 7	szł.  szł.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
42 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach w rozdzielnicach - wariant 1 np. trójfazowy 7	szł.  szł.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
43 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 7	odc.  odc.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
44 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilenia ( pierwsza próba ) 14	pomiar  pomiar	  14.000	  14.000
				RAZEM	14.000

## OPIS TECHNICZNY

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem odcinki przyłączy wodociągowych od studzienek wodomierzowych do budynków mieszkalnych w miejscowości Błędziewno-Płochocin

Podstawę do sporządzania przedmiaru robót stanowiły:

- 1- dokumentacja projektowa
- 2- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3- założenia wyjściowe do kosztorysowania

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w układzie ciśnieniowym ( tłocznym ) .

Wszystkie posesje zostaną wyposażone w przepompownie przydomowe ścieków

Od budynków grawitacyjnie ścieki przewodami PVC 160 doprowadzone zostaną do przepompowni od której rurami PE 40 ścieki pod ciśnieniem włączone zostaną do projektowanej sieci PE 75.

Uzbrojeniem sieci będą studzienki betonowe o średnicy 1200 mm w których to zbiornikach zostaną zainstalowane zawory odpowietrzająco-napowietrzające oraz instalacje odwadniające.

Większość przewodów montowana będzie metodą przewiertu sterowanego.