
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262310-7 Zbrojenie
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Dokument nr 8.1

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji ścieków sanitarnych i sieci wodociągowej we wsi Mechlin, gmina Śrem
ADRES INWESTYCJI : Mechlin, gmina Śrem; Obręb Mechlin - 173, 549/83, 549/84, 549/60, 549/52, 549/36, 549/25, 549/13, 306/2, 279/5, 279/6, 278/4, 276/14, 276/13, 270/2.
INWESTOR : Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 8 ; 63-100 Śrem
BRANŻA : Sanitarna wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Maj 2016 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie dotyczy budowy sieci kanalizacji ścieków sanitarnych i sieci wodociągowej we wsi Mechlin, gmina Śrem.

Inwestor: Śremskie Wodociągi sp. z o.o.; ul. Parkowa 8; 63 – 100 Śrem.

Zakres robót:

Przepompownie sieciowe - 1szt.

Długość sieci kanalizacyjnej :

Rurociąg tłoczny :

Rury PE SDR 17 PE 100; Dz = 90 x 5,4 mm, L= 313,5 m

Kanalizacja grawitacyjna :

Rury kanalizacyjne PVC kl. S DN = 200 PVC-U klasy SN8 o litej ściance, L = 300,5 m

Rury kanalizacyjne PVC kl. S DN = 250 PVC-U klasy SN8 o litej ściance, L = 1 713,5 m

Długość sieci wodociągowej :

Rury PE SDR 17 PE 100, Dz = 110 x 6,6 mm, L = 1 951,0 m

Rury PE SDR 17 PE 100, Dz = 90 x 5,4 mm, L = 180,5 m

Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- II kwartał 2016 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Koszty towarzyszące						
2	Przepompownia ścieków sanitarnych PS.II						
3	Sieć wodociągowa						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Koszty towarzyszące						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 201-01- d.1. 20-03-00 1 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci kanalizacji sanitarnej	km		
		Kanalizacja sanitarna 0,3005+1,7135	km	2,014	
		Rurociąg tłoczny 0,3135	km	0,314	
				RAZEM	2,328
2	KNR 201-02- d.1. 21-08-00 1 ST 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		Studzienki rewizyjne 0,6*0,6*3,14*291,69	m ³	329,726	
				RAZEM	329,726
3	KNR 201-02- d.1. 18-02-00 1 ST 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³		
		PS.1-S01 2,5*4,2*1,1*0,95	m ³	10,973	
		S01-S1 11*4,05*1,1*0,95	m ³	46,555	
		S1-S2 37,5*3,7*1,1*0,95	m ³	144,994	
		S2-S3 47*3,7*1,1*0,95	m ³	181,726	
		S3-S4 45*4,1*1,1*0,95	m ³	192,803	
		S4-S5 45*4,1*1,1*0,95	m ³	192,803	
		S5-S6 45*3,4*1,1*0,95	m ³	159,885	
		S6-S7 45*3,6*1,1*0,95	m ³	169,290	
		S7-S8 23*4,15*1,1*0,95	m ³	99,745	
		S8-S9 25*4*1,1*0,95	m ³	104,500	
		S9-S10 22,5*3,9*1,1*0,95	m ³	91,699	
		S10-S11 22,5*3,8*1,1*0,95	m ³	89,348	
		S11-S12 23*3,8*1,1*0,95	m ³	91,333	
		S12-S13 23*3,6*1,1*0,95	m ³	86,526	
		S13-S14 23*3,5*1,1*0,95	m ³	84,123	
		S14-S15 23,5*3,4*1,1*0,95	m ³	83,496	
		S15-S16 23,5*3,2*1,1*0,95	m ³	78,584	
		S16-S17 19,5*3,05*1,1*0,95	m ³	62,151	
		S17-S18 40*2,8*1,1*0,95	m ³	117,040	
		S18-S19 25,5*2,7*1,1*0,95	m ³	71,948	
		S19-S20 25*2,8*1,1*0,95	m ³	73,150	
		S20-S21 16,5*2,5*1,1*0,95	m ³	43,106	
		S21-S22 19*2,2*1,1*0,95	m ³	43,681	
		S22-S23 19*2,15*1,1*0,95	m ³	42,688	
		S23-S24 29,5*2,1*1,1*0,95	m ³	64,738	
		S24-S25 27*1,8*1,1*0,95	m ³	50,787	
		S25-SR.1 6,5*1,6*1,1*0,95	m ³	10,868	
		S7-S26 20*4,2*1,1*0,95	m ³	87,780	
		S26-S27 24*4,15*1,1*0,95	m ³	104,082	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S27-S28			
		24*4*1,1*0,95	m ³	100,320	
		S28-S29			
		24*3,7*1,1*0,95	m ³	92,796	
		S29-S30			
		24*3,3*1,1*0,95	m ³	82,764	
		S30-S31			
		24*3*1,1*0,95	m ³	75,240	
		S31-S32			
		24*2,7*1,1*0,95	m ³	67,716	
		S32-S33			
		24*2,5*1,1*0,95	m ³	62,700	
		S33-S34			
		24*2,3*1,1*0,95	m ³	57,684	
		S34-S35			
		24*2*1,1*0,95	m ³	50,160	
		S11-S36			
		21*3,4*1,1*0,95	m ³	74,613	
		S36-S37			
		19,5*3,2*1,1*0,95	m ³	65,208	
		S37-S38			
		20,5*3,3*1,1*0,95	m ³	70,694	
		S38-S39			
		5*3,4*1,1*0,95	m ³	17,765	
		S39-S40			
		65*2,9*1,1*0,95	m ³	196,983	
		S40-S41			
		22,5*2,15*1,1*0,95	m ³	50,552	
		S41-S42			
		26,5*2,25*1,1*0,95	m ³	62,308	
		S42-S43			
		24*2,2*1,1*0,95	m ³	55,176	
		S43-S44			
		30*2*1,1*0,95	m ³	62,700	
		S17-S45			
		22,5*2,8*1,1*0,95	m ³	65,835	
		S45-S46			
		24,5*2,5*1,1*0,95	m ³	64,006	
		S46-S47			
		24*2,3*1,1*0,95	m ³	57,684	
		S47-S48			
		24,5*2,1*1,1*0,95	m ³	53,765	
		S48-S49			
		23,5*1,8*1,1*0,95	m ³	44,204	
		S40-S50			
		15*2,35*1,1*0,95	m ³	36,836	
		S50-S51			
		26*2*1,1*0,95	m ³	54,340	
		PS.II-S02			
		2,5*2,5*1,1*0,95	m ³	6,531	
		S02-S54			
		29*3,1*1,1*0,95	m ³	93,946	
		S54-S55			
		26,5*3*1,6*0,95	m ³	120,840	
		S55-S56			
		27,5*3,05*1,6*0,95	m ³	127,490	
		S56-S57			
		23,5*3,15*1,6*0,95	m ³	112,518	
		S57-S58			
		29*3,15*1,6*0,95	m ³	138,852	
		S58-S59			
		22,5*3,1*1,1*0,95	m ³	72,889	
		S59-S60			
		25*3*1,1*0,95	m ³	78,375	
		S60-S61			
		27,5*3*1,1*0,95	m ³	86,213	
		S61-S62			
		25,5*2,8*1,1*0,95	m ³	74,613	
		S62-S63			
		27*2,7*1,1*0,95	m ³	76,181	
		S63-S64			
		24*2,6*1,1*0,95	m ³	65,208	
		S64-S65			
		32*2,35*1,1*0,95	m ³	78,584	
		S65-S66			
		34,5*2,3*1,1*0,95	m ³	82,921	
		S66-S67			
		24*2,3*1,1*0,95	m ³	57,684	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16,5*2,5*1,1*0,05	m ³	2,269	
		S21-S22			
		19*2,2*1,1*0,05	m ³	2,299	
		S22-S23			
		19*2,15*1,1*0,05	m ³	2,247	
		S23-S24			
		29,5*2,1*1,1*0,05	m ³	3,407	
		S24-S25			
		27*1,8*1,1*0,05	m ³	2,673	
		S25-SR.1			
		6,5*1,6*1,1*0,05	m ³	0,572	
		S7-S26			
		20*4,2*1,1*0,05	m ³	4,620	
		S26-S27			
		24*4,15*1,1*0,05	m ³	5,478	
		S27-S28			
		24*4*1,1*0,05	m ³	5,280	
		S28-S29			
		24*3,7*1,1*0,05	m ³	4,884	
		S29-S30			
		24*3,3*1,1*0,05	m ³	4,356	
		S30-S31			
		24*3*1,1*0,05	m ³	3,960	
		S31-S32			
		24*2,7*1,1*0,05	m ³	3,564	
		S32-S33			
		24*2,5*1,1*0,05	m ³	3,300	
		S33-S34			
		24*2,3*1,1*0,05	m ³	3,036	
		S34-S35			
		24*2*1,1*0,05	m ³	2,640	
		S11-S36			
		21*3,4*1,1*0,05	m ³	3,927	
		S36-S37			
		19,5*3,2*1,1*0,05	m ³	3,432	
		S37-S38			
		20,5*3,3*1,1*0,05	m ³	3,721	
		S38-S39			
		5*3,4*1,1*0,05	m ³	0,935	
		S39-S40			
		65*2,9*1,1*0,05	m ³	10,368	
		S40-S41			
		22,5*2,15*1,1*0,05	m ³	2,661	
		S41-S42			
		26,5*2,25*1,1*0,05	m ³	3,279	
		S42-S43			
		24*2,2*1,1*0,05	m ³	2,904	
		S43-S44			
		30*2*1,1*0,05	m ³	3,300	
		S17-S45			
		22,5*2,8*1,1*0,05	m ³	3,465	
		S45-S46			
		24,5*2,5*1,1*0,05	m ³	3,369	
		S46-S47			
		24*2,3*1,1*0,05	m ³	3,036	
		S47-S48			
		24,5*2,1*1,1*0,05	m ³	2,830	
		S48-S49			
		23,5*1,8*1,1*0,05	m ³	2,327	
		S40-S50			
		15*2,35*1,1*0,05	m ³	1,939	
		S50-S51			
		26*2*1,1*0,05	m ³	2,860	
		PS.II-S02			
		2,5*2,5*1,1*0,05	m ³	0,344	
		S02-S54			
		29*3,1*1,1*0,05	m ³	4,945	
		S54-S55			
		26,5*3*1,6*0,05	m ³	6,360	
		S55-S56			
		27,5*3,05*1,6*0,05	m ³	6,710	
		S56-S57			
		23,5*3,15*1,6*0,05	m ³	5,922	
		S57-S58			
		29*3,15*1,6*0,05	m ³	7,308	
		S58-S59			
		22,5*3,1*1,1*0,05	m ³	3,836	
		S59-S60			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25*3*1,1*0,05	m ³	4,125	
		S60-S61			
		27,5*3*1,1*0,05	m ³	4,538	
		S61-S62			
		25,5*2,8*1,1*0,05	m ³	3,927	
		S62-S63			
		27*2,7*1,1*0,05	m ³	4,010	
		S63-S64			
		24*2,6*1,1*0,05	m ³	3,432	
		S64-S65			
		32*2,35*1,1*0,05	m ³	4,136	
		S65-S66			
		34,5*2,3*1,1*0,05	m ³	4,364	
		S66-S67			
		24*2,3*1,1*0,05	m ³	3,036	
		S67-S68			
		21,5*2,05*1,1*0,05	m ³	2,424	
		S58-S69			
		12,5*2,5*1,6*0,05	m ³	2,500	
		S69-S70			
		28*2,55*1,6*0,05	m ³	5,712	
		S70-S71			
		31,5*2,6*1,6*0,05	m ³	6,552	
		S71-S72			
		29,5*2,6*1,6*0,05	m ³	6,136	
		S72-S73			
		27,5*2,5*1,6*0,05	m ³	5,500	
		S73-S74			
		29,5*2,4*1,6*0,05	m ³	5,664	
		S74-S75			
		14*2,4*1,1*0,05	m ³	1,848	
		S75-S76			
		19*2,3*1,1*0,05	m ³	2,404	
		S76-S77			
		27*2,2*1,1*0,05	m ³	3,267	
		S77-S78			
		26,5*2*1,1*0,05	m ³	2,915	
		S78-S79			
		23*1,9*1,1*0,05	m ³	2,404	
		PS.II-W2+14mb			
		36*1,8*1,1*0,05	m ³	3,564	
		SR.1+14mb			
		14*1,8*1,1*0,05	m ³	1,386	
	korekta ob- miaru	-0,007	m ³	-0,007	
				RAZEM	345,712
5	KNR 201-03- d.1. 22-02-00 1 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		6,5*1,6*2+100,5*1,8*2+23*1,9*2+128*2*2+41,5*2,15*2+54*2,1*2+70*2,2*2+26,5*2,25*2+125,5*2,3*2+43,5*2,4*2+47*2,35*2+135,5*2,5*2+85*2,6*2+76,5*2,7*2+113*2,8*2+65*2,9*2+923*3*2	m ²	10 901,900	
				RAZEM	10 901,900
6	KNR 201-03- d.1. 22-04-00 1 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		47*0,05*2+51,5*0,1*2+52,5*0,15*2+43*0,2*2+44*0,3*2+94*0,4*2+23*0,5*2+68*0,6*2+108,5*0,7*2+45,5*0,8*2+22,5*0,9*2+49*1*2+90*1,1*2+11*1,05*2+47*1,15*2+22,5*1,2*2	m ²	1 000,550	
				RAZEM	1 000,550
7	KNR 218-05- d.1. 01-02-00 1 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m ²		
		1448,5*1,1+300,5*1,1+50*1,1+265*1,6	m ²	2 402,900	
				RAZEM	2 402,900
8	KNR 228-05- d.1. 01-09-00 1 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R	m ³		
		300,5*1,1*0,5+1713,5*1,1*0,55+313*0,5*0,4	m ³	1 264,543	
				RAZEM	1 264,543
9	KNR 401-01- d.1. 08-06-00 1 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		Wykop objektowy 329,726	m ³	329,726	
		Podsypka i obsypka (2402,9*0,15)+1264,543	m ³	1 624,978	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1 954,704
10	analiza indywidualna 1 ST 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem 1624,978*1,22	m ³ m ³	 1 982,473	
				RAZEM	1 982,473
11	KNR 201-02-30-02-00 1 ST 01.02	Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 6914,231-(2402,9*0,15)-1264,543	m ³ m ³	 5 289,253	
				RAZEM	5 289,253
12	KNR 201-02-36-01-00 1 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 6914,231-(2402,9*0,15)-1264,543	m ³ m ³	 5 289,253	
				RAZEM	5 289,253
13	MAT d.1. 8600040 1 ST 01.02	Analiza własna: Odwodnienie wykopów - ryczałt 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
14	WKNR d.1. W218-04-08-03-10 ST 01.06	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl. S fi 200x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 300,5	metr metr	 300,500	
				RAZEM	300,500
15	WKNR d.1. W218-04-08-04-10 ST 01.06	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl. S fi 250x7,3 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 1713,5	metr metr	 1 713,500	
				RAZEM	1 713,500
16	WKNR d.1. W218-05-11-02-00 ST 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - podsypka pod studzienki betonowe Studzienki betonowe DN1000 0,75*0,75*3,14*0,15*80	m ³ m ³	 21,195	
				RAZEM	21,195
17	WKNR d.1. W218-05-30-03-00 ST 01.03/ST 01.04	Budowie i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - płyta żelbetowa pod studzienki betonowe Studzienki betonowe DN1000 0,75*0,75*3,14*0,15*80	m ³ m ³	 21,195	
				RAZEM	21,195
18	WKNR d.1. W218-05-13-01-00 ST 01.06	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem kanałowym kl. D400 żeliwno-betonowym z wkładką gumową, wentylowanym 79	szt szt	 79,000	
				RAZEM	79,000
19	WKNR d.1. W218-05-13-02-00 ST 01.06	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości 110	szt szt	 110,000	
				RAZEM	110,000
20	WKNR d.1. W218-05-13-01-00 ST 01.06	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem kanałowym kl. D400 żeliwno-betonowym z wkładką gumową, wentylowanym - studzienka rozprężna 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	WKNR d.1. W218-02-06-06-01 ST 01.06	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem i kółkiem ręcznym fi 250 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar 2	kmpl kmpl	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	WKNR d.1. W218-01-14- 2 06-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 250 w wykopie umocnionym - Kołnierz z żeliwa sferoidalnego fi 250 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
23	WKNR d.1. W218-01-09- 2 03-10 ST 01.06	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 w wykopie umocnionym fi 90x5,4	metr		
		313,5	metr	313,500	
				RAZEM	313,500
24	WKNR d.1. W218-01-11- 2 03-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25	WKNR d.1. W218-01-12- 2 01-12 ST 01.06	Montaż tuleji kołnierzowych z PE fi 90 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26	WKNR d.1. W218-01-10- 2 03-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
27	WKNR d.1. W218-05-29- 2 01-00 ST 01.06	Filtr podwłazowy antyodorowy zawierający wkład wymienialny (kaseta) z węglem aktywnym (nieimpregnowanym) umieszczony w zwężce studni średnicy DN 625. Filtr musi umożliwić przepływ powietrza w ilości V = 0,3 m ³ /h.	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
28	WKNR d.1. W218-07-08- 2 01-00 ST 01.06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		1,565*2	szt	3,130	
				RAZEM	3,130
29	WKNR d.1. W218-07-04- 2 01-00 ST 01.06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		1,565*2	szt	3,130	
				RAZEM	3,130
30	KNR 219-02- d.1. 19-01-00 2 ST 01.06	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		313,5	metr	313,500	
				RAZEM	313,500
31	KNR 218-08- d.1. 04-02-00 2 ST 01.06	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr		
		300,5	metr	300,500	
				RAZEM	300,500
32	KNR 218-08- d.1. 04-03-00 2 ST 01.06	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
		1713,5	metr	1 713,500	
				RAZEM	1 713,500
33	WKNR d.1. W218-05-30- 2 01-00 ST 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m ³ z betonu B-15 - bloki oporowe	m ³		
		0,2*2	m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
1.3		Koszty towarzyszące			
34	analiza indywidualna d.1. 3 ST 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja sanitarna	metr		
		300,5+1713,5	metr	2 014,000	
				RAZEM	2 014,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	analiza indywidualna 3 ST 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociąg tłoczny	metr		
		313,5	metr	313,500	
				RAZEM	313,500
36	analiza indywidualna 3 ST 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przepompownia	kmpl		
		Przepompownie 1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Przepompownia ścieków sanitarnych PS.II			
37	KNR 201-02-d.2 21-04-00 ST 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		4,5*4,5*5,5	m ³	111,375	
				RAZEM	111,375
38	KNR 201-03-d.2 25-02-00 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m gradzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		4,5*3*4	m ²	54,000	
				RAZEM	54,000
39	KNR 201-03-d.2 25-05-00 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m gradzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		4,5*2,5*4	m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
40	MAT d.2 8600040 ST 01.02	Analiza własna: Odwodnienie wykopów - ryczałt	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 401-01-d.2 08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		111,375	m ³	111,375	
				RAZEM	111,375
42	KNR 401-01-d.2 08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
		111,375*4	m ³	445,500	
				RAZEM	445,500
43	WKNR d.2 W218-05-10-02-01 ST 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm	m ³		
		2,5*2,5*0,1	m ³	0,625	
				RAZEM	0,625
44	WKNR d.2 W218-05-30-03-01 ST 01.03/ST 01.04	Budowie i elementy żelbetowe do 1,5 m ³ z betonu B-20 - płyta żelbetowa	m ³		
		2,5*2,5*0,4	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
45	WKNR d.2 W218-05-12-02-00 ST 01.04	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - opaska betonowa z betonu B20	m ³		
		2,7	m ³	2,700	
				RAZEM	2,700
46	analiza indywidualna ST 01.06	Analiza własna: Dostawa i montaż przepompowni sieciowej ścieków sanitarnych PS.II o parametrach: Wydajność max:Q=4,0 dm ³ /sek=14,4 m ³ /h.; Całkowita wys. podnoszenia: H=10,08 m; Prędkość przepływu: V=0,8 m/s; Średnica rurociągu tłoczego: DN=80 mm R.PE SDR 17; Pompa z wirnikiem odpornym na zatykanie; Moc silnika: 2,2 kW z szafką zasilającą - sterującą dla pomp 2 x 2,2 kW, do zabudowy zewnętrznej z sygnalizacją świetlną - dźwiękową przygotowaną do monitoringu GPRS i żurawikiem o udźwigu 150 kg(wyposażenie przepompowni zgodnie z PW i ST)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
47	analiza indywidualna ST 01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m ³		
		(111,375-0,75*0,75*3,14*5,3)*1,22	m ³	124,457	
				RAZEM	124,457

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		W9-W13 235*1,9*1,1*0,05	m ³	24,558	
		W1-W14 9,5*1,9*1,1*0,05	m ³	0,993	
		W4-W25 640,5*1,9*1,1*0,05	m ³	66,932	
		W25-W27 96*1,9*1,1*0,05	m ³	10,032	
		W25-W28 9*1,9*1,1*0,05	m ³	0,941	
		W6-W22 352*1,9*1,1*0,05	m ³	36,784	
		W21-W29 137*1,9*1,1*0,05	m ³	14,317	
		W19-W24 215,5*2*1,1*0,05	m ³	23,705	
	korekta ob- miaru	-0,002	m ³	-0,002	
				RAZEM	224,136
58	KNR 201-03- d.3. 22-02-00 1 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4 1918*1,9*2+215,5*2*2	m ² m ²	 8 150,400	
				RAZEM	8 150,400
59	KNR 218-05- d.3. 01-02-00 1 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 182,5*1,1+1951*1,1	m ² m ²	 2 346,850	
				RAZEM	2 346,850
60	KNR 228-05- d.3. 01-09-00 1 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 182,5*1,1*0,4+1951*1,1*0,4	m ³ m ³	 938,740	
				RAZEM	938,740
61	KNR 401-01- d.3. 08-06-00 1 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Podsypka i obsypka (2346,85*0,15)+938,74	m ³ m ³	 1 290,768	
				RAZEM	1 290,768
62	analiza indy- d.3. widualna 1 ST 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem 1290,768*1,22	m ³ m ³	 1 574,737	
				RAZEM	1 574,737
63	KNR 201-02- d.3. 30-02-00 1 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 4482,72-(2346,85*0,15)-938,74	m ³ m ³	 3 191,953	
				RAZEM	3 191,953
64	KNR 201-02- d.3. 36-01-00 1 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sytki kat 1-3 4482,72-(2346,85*0,15)-938,74	m ³ m ³	 3 191,953	
				RAZEM	3 191,953
65	analiza indy- d.3. widualna 1 ST 01.02	Analiza własna: Odwodnienie wykopów - ryczałt 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Roboty montażowe			
66	WKNR d.3. W218-08-01- 2 02-00 ST 01.06	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 100 - tylko R,S 2	kmpl kmpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
67	WKNR d.3. W218-01-09- 2 03-10 ST 01.06	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 w wykopie umocnionym fi 90x5,4 182,5	metr metr	 182,500	
				RAZEM	182,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	WKNR d.3. W218-01-09- 2 04-10 ST 01.06	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 w wykopie umocnionym fi 110x6,6 1951	metr metr	 1 951,000	 1 951,000
69	WKNR d.3. W218-01-11- 2 03-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym 1	szt szt	 1,000	 1,000
70	WKNR d.3. W218-01-11- 2 04-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 110 kształtką doczołową w wykopie umocnionym 13	szt szt	 13,000	 13,000
71	WKNR d.3. W218-01-11- 2 03-11 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 90 mufą elektrooporową w wykopie umocnionym 6	szt szt	 6,000	 6,000
72	WKNR d.3. W218-01-11- 2 04-11 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 110 mufą elektrooporową w wykopie umocnionym 18	szt szt	 18,000	 18,000
73	WKNR d.3. W218-01-10- 2 03-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym 15	szt szt	 15,000	 15,000
74	WKNR d.3. W218-01-10- 2 04-10 ST 01.06	Połączenie rur PE fi 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym 163	szt szt	 163,000	 163,000
75	WKNR d.3. W218-01-12- 2 01-12 ST 01.06	Montaż tuleji kołnierzowych z PVC DN 80 w wykopie umocnionym + kołnierz stalowy DN 80 2	szt szt	 2,000	 2,000
76	WKNR d.3. W218-01-12- 2 02-10 ST 01.06	Montaż tuleji kołnierzowych z PVC DN 100 w wykopie umocnionym + kołnierz stalowy DN 100 2	szt szt	 2,000	 2,000
77	WKNR d.3. W218-01-14- 2 02-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Połączenie kołnierzowe do rur PE DN 80 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem 8	szt szt	 8,000	 8,000
78	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 100 w wykopie umocnionym - Połączenie kołnierzowe do rur PE DN 100 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem 44	szt szt	 44,000	 44,000
79	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-12 ST 01.06	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego fi 100x80 w wykopie umocnionym 14	szt szt	 14,000	 14,000
80	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-12 ST 01.06	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego fi 100x100 w wykopie umocnionym 14	szt szt	 14,000	 14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
81	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 w wykopie umocnionym - Zwężka żel ciśn kołn FFR fi 100x80	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82	WKNR d.3. W218-01-14- 2 02-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 80 w wykopie umocnionym - Łuk dwukołnierzowy FFK 45 fi 80	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 w wykopie umocnionym - Łuk dwukołnierzowy FFK 45 fi 100	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	WKNR d.3. W218-01-14- 2 03-10 ST 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 w wykopie umocnionym - Koł- nierz ślepy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
85	WKNR d.3. W218-02-12- 2 02-00 ST 01.06	Miękkouszczelniająca zasuwka klinowa, równoprzelotowa kołnierzowa fi 80, PN16 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągu PE (Zasuwę do- starcza inwestor)	kmpl		
		16	kmpl	16,000	
				RAZEM	16,000
86	WKNR d.3. W218-02-12- 2 02-01 ST 01.06	Miękkouszczelniająca zasuwka klinowa, równoprzelotowa kołnierzowa fi 100, PN16 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągu PE (Zasuwę do- starcza inwestor)	kmpl		
		13	kmpl	13,000	
				RAZEM	13,000
87	WKNR d.3. W218-02-19- 2 03-00 ST 01.06	Hydrant pożarowy nadziemny, z podwójnym zamknięciem, sztywny, PN 16 fi 80	kmpl		
		14	kmpl	14,000	
				RAZEM	14,000
88	WKNR d.3. W218-07-08- 2 01-00 ST 01.06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x6	szt		
		10,6675*6	szt	64,005	
				RAZEM	64,005
89	WKNR d.3. W218-07-07- 2 01-00 ST 01.06	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		10,6675*2	szt	21,335	
				RAZEM	21,335
90	WKNR d.3. W218-07-04- 2 01-00 ST 01.06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		10,6675*2	szt	21,335	
				RAZEM	21,335
91	KNR 219-02- d.3. 19-01-00 2 ST 01.06	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		182,5+1951	metr	2 133,500	
				RAZEM	2 133,500
92	KNR 219-01- d.3. 34-02-00 2 ST 01.06	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
93	WKNR d.3. W218-05-30- 2 01-00 ST 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - bloki opo- rowe	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,2*45	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
94	WKNR	Płytki betonowa po zasuwie i hydranty	kmpl		
d.3.	W218-05-21-				
2	01-00				
	ST 01.06				
		43	kmpl	43,000	
				RAZEM	43,000
3.3		Koszty towarzyszące			
95	analiza indy-	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - wodociąg	metr		
d.3.	widualna				
3	ST 00.00				
		182,5+1951	metr	2 133,500	
				RAZEM	2 133,500

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym	1	36
1.1	Roboty ziemne	1	13
1.2	Roboty montażowe	14	33
1.3	Koszty towarzyszące	34	36
2	Przepompownia ścieków sanitarnych PS.II	37	54
3	Sieć wodociągowa	55	95
3.1	Roboty ziemne	55	65
3.2	Roboty montażowe	66	94
3.3	Koszty towarzyszące	95	95