

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W KOPLANY FOLWARK  
ADRES INWESTYCJI : KOPLANY FOLWARK DZ. NR 107, 104/62, 105, BROŃCZANY DZ. NR 2/6, 188/2, 179/3, 185/3 GM. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY OBRĘB EWIDENCYJNY KSIĘŻYNO KOLONIA KAT. OBIEKTU BUD. XXVI  
INWESTOR : Gmina Juchnowiec Kościelny  
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Sylwester Mierzwiński

DATA OPRACOWANIA : 15.03.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.03.2022 r.

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	47
1.1	45111200-0	Roboty ziemne	1	12
1.2	45232130-2	Odwodnienie wykopów	13	18
1.3	45231300-8	Roboty montażowe	19	46
1.4	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni	47	47
2	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ	48	82
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	48	60
2.2	45232130-2	Odwodnienie wykopów	61	66
2.3	45231300-8	Roboty montażowe	67	81
2.4	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni	82	82

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	S.02.05.02.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (342,80+138,80+4,60)/1000	km  km	  0,49	
					RAZEM	0,49
2 d.1.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	S.02.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyzki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość ustaloną przez Wykonawcę po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładocowymi <i>80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie - do wymiany rura wodociągowa PE RC o śr. 110 mm, Sw=0,90 m odc. W1-W12, Hśr.=2,00 m, L=342,80 m minus przeciski L=12,50+10,00+12,00=34,50 m</i> 0,90*2,00*(342,80-34,50) <i>odc. W8-W20, Hśr.=1,90 m, L=138,80 m</i> 0,90*1,90*138,80  <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m odc. W20-H1, Hśr.=1,89 m, L=4,60 m</i> 0,90*1,89*4,60  <i>wykop pod komory startowe do przecisku</i> 3,00*3,00*2,30*3 A (obliczenia pomocnicze)  0,80*poz.2A	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup>	         554,94 237,35     62,10 =====	
					RAZEM	689,77
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	S.02.05.03.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 0,20*poz.2A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  172,44	
					RAZEM	172,44
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	S.02.05.03.	Dowóz gruntu do zasypiania (wymiana gruntu) wraz z kosztem pozyskania z odległości ustalonej przez Wykonawcę  poz.2 <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*(481,60-34,50) <i>minus objętość rurociągu o śr. 90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*4,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  689,77 -4,25 -0,03	
					RAZEM	685,49
5 d.1.1	KNNR 1 0318-03	S.02.05.07.	Zasypka ręczna rurociągu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury  <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 110 mm, Sw=0,90 m</i> (0,30+0,11)*0,90*(481,60-34,50) <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*(481,60-34,50)  <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m</i> (0,30+0,09)*0,90*4,60 <i>minus objętość rurociągu o śr. 90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*4,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  164,98 -4,25  1,61 -0,03	
					RAZEM	162,31
6 d.1.1	KNNR 1 0214-03	S.02.05.07.	Zасыpanіе выкопoв фундаментовых подлужных, пунктовых, ровoв, выкопoв объектовх спычарками з загущеченіем механичным загущечарками (грубош warсты в стані лузным 40 см) - kat. gruntu I-II poz.2 poz.3 <i>minus засыпка рѣчна</i> -poz.5 <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*(481,60-34,50) <i>minus objętość rurociągu o śr. 90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*4,60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  689,77 172,44 -162,31 -4,25 -0,03	
					RAZEM	695,62
7 d.1.1	KNR-W 2-16 0501-06	S.02.05.03.	Łupki styropianowe ze styropianu ekstrudowanego z zamkniętymi strukturami do bezpośredniego posadowienia w gruncie gr. 30 mm 3,14*(0,11+0,03*2)*12,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,41	
					RAZEM	6,41
8 d.1.1	KNNR 1 0313-01	S.02.05.03.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 110 mm. Sw=0,90 m</i>	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			odc. W1-W12, Hśr.=2,00 m, L=342,80 m minus przeciski L=12,50+10,00+12,00=34,50 m 2*2,00*(342,80-34,50)	m <sup>2</sup>	1 233,20	
			odc. W8-W20, Hśr.=1,90 m, L=138,80 m 2*1,90*138,80	m <sup>2</sup>	527,44	
			rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m odc. W20-H1, Hśr.=1,89 m, L=4,60 m 2*1,89*4,60	m <sup>2</sup>	17,39	
					RAZEM	1 778,03
9 d.1.1	KNNR 1 0527-01	S.02.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
10 d.1.1	KNNR 1 0527-06	S.02.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.9	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
11 d.1.1	KNNR 1 0529-01	S.02.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl.		
				kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
12 d.1.1	KNNR 1 0529-06	S.02.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.11	kpl.		
				kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
<b>1.2</b>	<b>45232130-2</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
13 d.1.2	KNNR 1 0605-01	S.02.05.03.	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 241	szt.		
				szt.	241,00	
					RAZEM	241,00
14 d.1.2	KNNR 1 0608-02	S.02.05.03.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa grubość podsypki żwirowej 10 cm 0,90*241,00*0,10	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	21,69	
					RAZEM	21,69
15 d.1.2	KNNR 11 0703-03	S.02.05.03.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 110 mm 241	m		
				m	241,00	
					RAZEM	241,00
16 d.1.2	KNNR 1 0618-01	S.02.05.03.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm na odc. L=241,00 m co 50,00 m 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
17 d.1.2	KNNR 1 0603-01 analiza indywidualna	S.02.05.03.	Pompowanie wody pompą zatapialną z drenażu 24*6	godz.		
				godz.	144,00	
					RAZEM	144,00
18 d.1.2	KNNR 1 0603-01 analiza indywidualna	S.02.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym 24*6	godz.		
				godz.	144,00	
					RAZEM	144,00
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
19 d.1.3	KNNR 4 1009-04	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE RC100 SDR17 PN10 o śr. 110 mm 342,80+138,80 A (obliczenia pomocnicze) 482	m	481,60 =====	
				m	481,60 <b>482,00</b>	
					RAZEM	482,00
20 d.1.3	KNNR 4 1009-03	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE RC100 SDR17 PN10 o śr. 90 mm 4,60 A (obliczenia pomocnicze) 5	m	4,60 =====	
				m	4,60 <b>5,00</b>	
					RAZEM	5,00
21 d.1.3	KNNR 4 1010-04	S.02.05.05.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm poz.19/12 A (obliczenia pomocnicze)	złącz.	40,17 =====	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			41	złącz.	40,17 <b>41,00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,00</b>
22 d.1.3	KNNR 4 1206-02 analiza indywidualna	S.02.05.05.	Przecisk rurą PE RC o śr. 160 mm + manszety + płozy ślizgowe	m		
			12,50+10,00	m	22,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
23 d.1.3	KNNR 4 1206-02 analiza indywidualna	S.02.05.05.	Przecisk rurą PE RC o śr. 200 mm + manszety + płozy ślizgowe	m		
			12,00	m	12,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
24 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Elektromufa PE o śr. 110 mm	złącz.		
			5	złącz.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
25 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<45 st.	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
26 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<90 st.	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
27 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<30 st.	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
28 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Redukcja elektrooporowa PE o śr. 110/90 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29 d.1.3	KNNR 4 1014-03	S.02.05.05.	Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzy DN 100/100/100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
30 d.1.3	KNNR 4 1014-03	S.02.05.05.	Łącznik rurowo-kołnierzy DN100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
31 d.1.3	KNNR 4 1012-02	S.02.05.05.	Tuleja kołnierzy PE o śr.110 mm z luźnym kołnierzem stalowym	szt.		
			5	szt.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
32 d.1.3	KNNR 4 1112-02	S.02.05.06.	Zasuwa kołnierzy DN100 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
33 d.1.3	KNNR 4 1011-03	S.02.05.05.	Elektromufa PE o śr. 90 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34 d.1.3	KNNR 4 1011-03	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 90 mm kąt<90 st.	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
35 d.1.3	KNNR 4 1012-01	S.02.05.05.	Tuleja kołnierzy PE o śr.90 mm z luźnym kołnierzem stalowym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36 d.1.3	KNNR 4 1119-03	S.02.05.06.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm L=1250 mm wraz z otuliną odwodnienia hydrantu na korpusie z tworzywa sztucznego + zasuwę DN80 kołnierzy z obudową i skrzynką uliczną + kolano stopowe	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
37 d.1.3	KNNR 4 1014-02	S.02.05.05.	Sztucer żeliwny sferoidalny z zabezpieczeniem antykorozyjnym epoksydowym, FF dn 80 L=300	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.3	KNNR 6 0702-02 analiza indywidualna	S.02.05.08.	Ślupki do oznakowania zasuw/hydrantów z wgłębieniem na tabliczki do oznakowania	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
39 d.1.3	KNNR 7-08 0807-01 analiza indywidualna	S.02.05.08.	Tabliczki informacyjne do oznakowania wodociągu	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
40 d.1.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej - pierścieni betonowy pod skrzynkę zasuw	m <sup>3</sup>		
			0,06*7	m <sup>3</sup>	0,42	
					RAZEM	0,42
41 d.1.3	KNNR 4 1408-01 analiza indywidualna	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy z betonu B-15	m <sup>3</sup>		
			0,06*7	m <sup>3</sup>	0,42	
					RAZEM	0,42
42 d.1.3	KNNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	S.02.05.08.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			(342,80+138,80+4,60)-34,50	m	451,70	
					RAZEM	451,70
43 d.1.3	KNNR 4 1606-01	S.02.06.00.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 110 mm  (poz.19+poz.20)/200,00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2,44	
					RAZEM	2,44
44 d.1.3	KNNR 4 1612-01	S.02.06.00.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 150 mm  poz.43	odc. 200m odc. 200m	2,44	
					RAZEM	2,44
45 d.1.3	KNNR 4 1611-01	S.02.06.00.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 150 mm  poz.43	odc. 200m odc. 200m	2,44	
					RAZEM	2,44
46 d.1.3	kalk. własna	S.02.05.00.	Inwentaryzacja powykonawcza wodociągu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.4</b>	<b>45233200-1</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
47 d.1.4	KNNR 6 0202-07	S.02.05.02.	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie  ((342,80+138,80+4,60)-34,50)*1,10	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	496,87	
					RAZEM	496,87
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
48 d.2.1	KNNR 1 0111-01	S.01.05.02.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (144,40+45,30+98,50)/1000	km		
				km	0,29	
					RAZEM	0,29
49 d.2.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	S.01.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość ustaloną przez Wykonawcę po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi <i>80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie - do wymiany rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m</i> <i>odc. S1-S5, Hśr.=1,90 m, L=144,40 m</i> <i>1,00*1,90*144,40</i> <i>odc. S6-S7, Hśr.=2,34 m, L=45,30 m</i> <i>1,00*2,34*45,30</i>  <i>rura kanalizacyjna PE RC o śr. 63 mm, Sw=0,90 m odc. S7-S9, Hśr.=1,43 m, L=98,50 m</i> <i>0,90*1,43*98,50</i>	m <sup>3</sup>		
					274,36	
					106,00	
					126,77	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poszerzenie pod studnie o śr. 1000 mm, Hśr. =1,65 m, szt. 4 (2,0-1,0)*2,0*1,65*4 A (obliczenia pomocnicze) 0,80*poz.49A	m <sup>3</sup>	13,20 ===== 520,33 416,26	
					RAZEM	416,26
50 d.2.1	KNNR 1 0307-04	S.01.05.03.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 0,20*poz.49A	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	104,07	
					RAZEM	104,07
51 d.2.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	S.01.05.03.	Dowóz gruntu do zasypania (podsypka, obsypka, wymiana gruntu) wraz z kosztem pozyskania z odległości ustalonej przez Wykonawcę poz.49 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*189,70 minus objętość rurociągu o śr. 63 mm -0,785*0,063*0,063*98,50 minus objętość studni o śr. 1000 mm, Hśr. =1,65 m, szt. 4 -0,785*1,20*1,20*1,65*4 minus objętość studni o śr. 625 mm, Hśr. =1,49 m, szt. 2 -0,785*0,625*0,625*1,49*2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	416,26	
				m <sup>3</sup>	-5,96	
				m <sup>3</sup>	-0,31	
				m <sup>3</sup>	-7,46	
				m <sup>3</sup>	-0,91	
					RAZEM	401,62
52 d.2.1	KNNR 4 1411-01	S.01.05.04.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasku rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm 1,00*189,70*0,10	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	18,97	
					RAZEM	18,97
53 d.2.1	KNNR 1 0318-03	S.01.05.04.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm (0,30+0,2)*1,00*189,70 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*189,70	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	94,85	
				m <sup>3</sup>	-5,96	
					RAZEM	88,89
54 d.2.1	KNNR 1 0318-03	S.01.05.07.	Zasyпка ręczna rurociągu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury rura kanalizacyjna PE RC o śr. 63 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,063)*0,90*98,50 minus objętość rurociągu o śr.63 mm -0,785*0,063*0,063*98,50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	32,18	
				m <sup>3</sup>	-0,31	
					RAZEM	31,87
55 d.2.1	KNNR 1 0214-03	S.01.05.07.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.49 poz.50 minus podsypka -poz.52 minus obsypka -poz.53 minus zasyпка ręczna -poz.54 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*189,70 minus objętość rurociągu o śr.63 mm -0,785*0,063*0,063*98,50 minus objętość studni o śr. 1000 mm, Hśr. =1,65 m, szt. 4 -0,785*1,20*1,20*1,65*4 minus objętość studni o śr. 625 mm, Hśr. =1,49 m, szt. 2 -0,785*0,625*0,625*1,49*2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	416,26	
				m <sup>3</sup>	104,07	
				m <sup>3</sup>	-18,97	
				m <sup>3</sup>	-88,89	
				m <sup>3</sup>	-31,87	
				m <sup>3</sup>	-5,96	
				m <sup>3</sup>	-0,31	
				m <sup>3</sup>	-7,46	
				m <sup>3</sup>	-0,91	
					RAZEM	365,96
56 d.2.1	KNNR 1 0313-01	S.01.05.03.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m odc. S1-S5, Hśr.=1,90 m, L=144,40 m 2*1,90*144,40 odc. S6-S7, Hśr.=2,34 m, L=45,30 m 2*2,34*45,30  rura kanalizacyjna PE RC o śr. 63 mm, Sw=0,90 m odc. S7-S9, Hśr.=1,43 m, L=98,50 m	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	548,72	
				m <sup>2</sup>	212,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2*1,43*98,50	m <sup>2</sup>	281,71	
					RAZEM	1 042,43
57 d.2.1	KNNR 1 0527-01	S.01.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
58 d.2.1	KNNR 1 0527-06	S.01.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			poz.57	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
59 d.2.1	KNNR 1 0529-01	S.01.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
60 d.2.1	KNNR 1 0529-06	S.01.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			poz.59	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>2.2</b>	<b>45232130-2</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
61 d.2.2	KNNR 1 0605-01	S.02.05.03.	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
			144	szt.	144,00	
					RAZEM	144,00
62 d.2.2	KNNR 1 0608-02	S.01.05.03.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
			<i>grubość podsypki żwirowej 10 cm</i>	m <sup>3</sup>	9,50	
			1,00*95,00*0,10	m <sup>3</sup>	4,41	
			0,90*49,00*0,10			
					RAZEM	13,91
63 d.2.2	KNNR 11 0703-03	S.01.05.03.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 110 mm	m		
			144	m	144,00	
					RAZEM	144,00
64 d.2.2	KNNR 1 0618-01	S.01.05.03.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm	szt.		
			<i>na odc. L=144,00 m co 50,00 m</i>	szt.	3,00	
			3			
					RAZEM	3,00
65 d.2.2	KNNR 1 0603-01 analiza indywidualna	S.01.05.03.	Pompowanie wody pompą zatapialną z drenażu	godz.		
			24*5	godz.	120,00	
					RAZEM	120,00
66 d.2.2	KNNR 1 0603-01 analiza indywidualna	S.01.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym	godz.		
			24*5	godz.	120,00	
					RAZEM	120,00
<b>2.3</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
67 d.2.3	KNNR AT-17 0101-04 analiza indywidualna	S.01.05.05.	Włączenie do istniejącej studni przewodem o śr. 200 mm + przejście szczelne szt. 2	cm		
			2*30	cm	60,00	
					RAZEM	60,00
68 d.2.3	KNNR 4 1308-03	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.200x5,9 mm SN8 SDR34	m		
			144,40+45,30		189,70	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			190	m	189,70	
					<b>190,00</b>	
					RAZEM	190,00
69 d.2.3	KNNR 4 1009-01	S.01.05.05.	Rura PE RC100 PN10 o śr. 63 mm	m		
			98,50		98,50	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			99	m	98,50	
					<b>99,00</b>	
					RAZEM	99,00
70 d.2.3	KNNR 4 1011-01	S.01.05.05.	Elektromufa PE o śr. 63 mm	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.3	KNNR 4 1012-01	S.01.05.05.	Tuleja kołnierzowa PE o śr.63 mm z luźnym kołnierzem stalowym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
72 d.2.3	KNNR 4 1413-01	S.01.05.05.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm o głębokości 3 m z dennicą i kinetą oraz otworowymi do połączeń kanałów, wykonanych jako monolit w jednym procesie technologicznym, pokrywa z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym DN600 kl D400 bez zawiasów, nieryglowany, wentylowany, luźny. <i>studnie S2 - H=1,40 m</i> <i>studnie S3 - H=1,73 m</i> <i>studnie S4 - H=1,71 m</i> <i>studnie S5 - H=1,75 m</i>	stud.		
			4	stud.	4,00	
					RAZEM	4,00
73 d.2.3	KNNR 4 1413-02	S.01.05.05.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4,00	
			-4*1			
					RAZEM	-4,00
74 d.2.3	KNNR 9-20 0307-02	S.01.05.05.	Studnia rozprężna PE dz625 H=1,72 m, pokrywa z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym DN600 kl D400 bez zawiasów, nieryglowany, wentylowany, luźny - parametry zgodnie z projektem <i>studnie S7 - H=1,72 m</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75 d.2.3	KNNR 9-20 0307-02	S.01.05.05.	Studnia opróżniająca z wyposażeniem PE dz625 H=1,25 m, pokrywa z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym DN600 kl D400 bez zawiasów, nieryglowany, wentylowany, luźny - parametry zgodnie z projektem <i>studnie S9 - H=1,25 m</i>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
76 d.2.3	KNNR 6 0702-02 analiza indywidualna	S.01.05.05.	Słupki do oznakowania studni kanalizacyjnych z wgłębieniem na tabliczki do oznakowania	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
77 d.2.3	KNNR 7-08 0807-01 analiza indywidualna	S.01.05.05.	Tabliczki informacyjne do oznakowania	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
78 d.2.3	KNNR 2-19 0219-01 analiza indywidualna	S.01.05.05.	Oznakowanie trasy kanału ciśnieniowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.69	m	99,00	
					RAZEM	99,00
79 d.2.3	KNNR 4 1610-01	S.01.06.00.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	0,50	
			poz.69/200			
					RAZEM	0,50
80 d.2.3	KNNR 4 1610-02	S.01.06.00.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	0,95	
			poz.68/200			
					RAZEM	0,95
81 d.2.3	kalk. własna	S.01.05.00.	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.4</b>	<b>45233200-1</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
82 d.2.4	KNNR 6 0202-07	S.01.05.02.	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie (144,40+45,30)*1,20 (95,80)*1,10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	227,64 105,38	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	333,02