

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 I KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W KSIEŻYNO KOLONIA
ADRES INWESTYCJI : KSIEŻYNO KOLONIA ,16-001 UL. OGRODOWA DZ. NR 196/176, 196/121, 196/104, 196/155, 96/85, 196/175, 197/2 OBRĘB EWIDENCYJNY KSIEŻYNO KOLONIA KAT. OBIEKTU BUD. XXVI
INWESTOR : Gmina Juchnowiec Kościelny
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny
BRANŻA : inżynierska
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.01.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	48
1.1	Roboty ziemne	1	11
1.2	Odwodnienie wykopów	12	17
1.3	Roboty montażowe	18	48
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ	49	84
2.1	Roboty ziemne	49	61
2.2	Odwodnienie wykopów	62	67
2.3	Roboty montażowe	68	81
2.4	Ogrodzenie przepompowni	82	84
3	Roboty elektryczne	85	105
3.1	Przyłącze kablowe YKXs 4x10 mm	85	98
3.2	Wewnętrzna linia zasilająca - kabel przepompowni	99	105

Lp.	Kod pozycji	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 (628,60+36,70+1,00)/1000	km km	 0,67	
					RAZEM	0,67
2 d.1.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	S.02.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość ustaloną przez Wykonawcę po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi <i>80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie - do wymiany</i> <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 110 mm, Sw=0,90 m</i> <i>odc. W1-W35, Hśr.=1,91 m, L=628,60 m</i> 0,90*1,91*628,60 <i>odc. W11-W36, Hśr.=1,91 m, L= 36,70 m</i> 0,90*1,91*36,70 <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m</i> <i>odc. W36-W37, Hśr.=1,90 m, L=1,00 m</i> 0,90*1,90*1,00 A (obliczenia pomocnicze) 0,80*poz.2A	m3 m3	 1 080,56 63,09 1,71 =====	
					RAZEM	916,29
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	m3 m3	 229,07	
					RAZEM	229,07
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	S.02.05.03.	Dowóz gruntu do zasypania (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*665,30 <i>minus objętość rurociągu o śr.90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*1,00	m3 m3 m3 m3	 916,29 -6,32 -0,01	
					RAZEM	909,96
5 d.1.1	KNNR 1 0318-03	S.02.05.07.	Zasyпка 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*665,30 <i>minus objętość rurociągu o śr.110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*665,30 <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m</i> (0,30+0,09)*0,90*1,00 <i>minus objętość rurociągu o śr.90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*1,00	m3 m3 m3 m3 m3	 245,50 -6,32 0,35 -0,01	
					RAZEM	239,52
6 d.1.1	KNNR 1 0214-03	S.02.05.07.	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.2 poz.3 <i>minus zasyпка ręczna</i> -poz.5 <i>minus objętość rurociągu o śr.110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*665,30 <i>minus objętość rurociągu o śr.90 mm</i> -0,785*0,09*0,09*1,00	m3 m3 m3 m3 m3 m3	 916,29 229,07 -239,52 -6,32 -0,01	
					RAZEM	899,51
7 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> <i>odc. W1-W35, Hśr.=1,91 m, L=628,60 m</i> 2*1,91*628,60 <i>odc. W11-W36, Hśr.=1,91 m, L= 36,70 m</i> 2*1,91*36,70 <i>rura wodociągowa PE RC o śr. 90 mm, Sw=0,90 m</i> <i>odc. W36-W37, Hśr.=1,90 m, L=1,00 m</i> 2*1,90*1,00	m2 m2 m2 m2	 2 401,25 140,19 3,80	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2 545,24
8 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	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
9 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	kpl.		
			poz.8	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
10 d.1.1	KNNR 1 0529-01	S.02.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
11 d.1.1	KNNR 1 0529-06	S.02.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			poz.10	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	45232130-2		Odwodnienie wykopów			
12 d.1.2	KNNR 1 0605-01	S.02.05.03.	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
			334	szt.	334,00	
					RAZEM	334,00
13 d.1.2	KNNR 1 0608-02	S.02.05.03.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa	m ³		
			<i>grubość podsypki żwirowej 10 cm</i>	m ³	30,06	
			0,90*334,00*0,10		RAZEM	30,06
14 d.1.2	KNNR 11 0703-03	S.02.05.03.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 110 mm	m		
			334	m	334,00	
					RAZEM	334,00
15 d.1.2	KNNR 1 0618-01	S.02.05.03.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm	szt.		
			<i>na odc. L=334,00 m co 50,00 m</i>	szt.	7,00	
			7		RAZEM	7,00
16 d.1.2	KNNR 1 0603-01 poz. zast.	S.02.05.03.	Pompowanie wody pompą zatapialną z drenażu	godz.		
			24*9	godz.	216,00	
					RAZEM	216,00
17 d.1.2	KNNR 1 0603-01 poz. zast.	S.02.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym	godz.		
			24*9	godz.	216,00	
					RAZEM	216,00
1.3	45231300-8		Roboty montażowe			
18 d.1.3	KNNR 4 1009-04	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE RC100 SDR17 PN10 o śr. 110 mm	m		
			628,60+36,70		665,30	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			666	m	665,30	
					666,00	
					RAZEM	666,00
19 d.1.3	KNNR 4 1009-03	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE RC100 SDR17 PN10 o śr. 90 mm	m		
			3		3,00	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			3	m	3,00	
					3,00	
					RAZEM	3,00
20 d.1.3	KNNR 4 1010-04	S.02.05.05.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
			poz.18/12		55,50	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			56	złącz.	55,50	
					56,00	
					RAZEM	56,00
21 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Elektromufa PE o śr. 110 mm	złącz.		
			9	złącz.	9,00	
					RAZEM	9,00
22 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	
					RAZEM	3,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<90 st.	złącz.		
			7	złącz.	7,00	
					RAZEM	7,00
24 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<30 st.	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
25 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<15 st.	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
26 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Łuk segmentowy PE o śr. 110 mm kąt<10 st.	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
27 d.1.3	KNNR 4 1011-04	S.02.05.05.	Redukcja elektrooporowa PE o śr. 110/90 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
28 d.1.3	KNNR 4 1014-04	S.02.05.05.	Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy DN 150/150/100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.1.3	KNNR 4 1014-03	S.02.05.05.	Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy DN 100/100/80	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.1.3	KNNR 4 1014-03	S.02.05.05.	Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy DN 100/100/100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.1.3	KNNR 4 1014-04	S.02.05.05.	Redukcja z żeliwa sferoidalnego kołnierzowa DN 150/100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.1.3	KNNR 4 1014-04	S.02.05.05.	Łącznik rurowo-kołnierzowy DZ160	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
33 d.1.3	KNNR 4 1012-02	S.02.05.05.	Tuleja kołnierzowa PE o śr.110 mm z luźnym kołnierzem stalowym	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
34 d.1.3	KNNR 4 1112-02	S.02.05.06.	Zasuwa DN100 kołnierzowa z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
35 d.1.3	KNNR 4 1011-03	S.02.05.05.	Elektromufa PE o śr. 90 mm	złącz.		
			4	złącz.	4,00	
					RAZEM	4,00
36 d.1.3	KNNR 4 1012-01	S.02.05.05.	Tuleja kołnierzowa PE o śr.90 mm z luźnym kołnierzem stalowym	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
37 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 + zasuw DN80 kołnierzowa z obudową i skrzynką uliczną + kołno stopowe	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
38 d.1.3	KNNR 4 1014-02	S.02.05.05.	Sztucer żeliwny sferoidalny z zabezpieczeniem antykorozyjnym epoksydowym, FF dn 80 L=300	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
39 d.1.3	KNNR 4 1014-02	S.02.05.05.	Sztucer żeliwny sferoidalny z zabezpieczeniem antykorozyjnym epoksydowym, FF dn 80 L=1000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
40 d.1.3	KNNR 6 0702-02 poz. zast.	S.02.05.08.	Słupki do oznakowania zasuw/hydrantów z wgłębieniem na tabliczki do oznakowania	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.3	KNR 7-08 0807-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Tabliczki informacyjne do oznakowania wodociągu	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
42 d.1.3	KNNR 4 1408-01 poz. zast.	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej - pierścień betonowy pod skrzynkę zasuw	m ³		
			0,06*11	m ³	0,66	
					RAZEM	0,66
43 d.1.3	KNNR 4 1408-01 poz. zast.	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej - blok podporowy z betonu B-15	m ³		
			0,06*15	m ³	0,90	
					RAZEM	0,90
44 d.1.3	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			700	m	700,00	
					RAZEM	700,00
45 d.1.3	KNNR 4 1606-01	S.02.06.00.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm (poz.18+poz.19)/200,00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3,35	
					RAZEM	3,35
46 d.1.3	KNNR 4 1612-01	S.02.06.00.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 150 mm poz.45	odc. 200m odc. 200m	3,35	
					RAZEM	3,35
47 d.1.3	KNNR 4 1611-01	S.02.06.00.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 150 mm poz.45	odc. 200m odc. 200m	3,35	
					RAZEM	3,35
48 d.1.3	kalk. własna	S.02.05.00.	Inwentaryzacja powykonawcza wodociągu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	45231300-8		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
49 d.2.1	KNNR 1 0111-01	S.01.05.02.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (237,00+268,00+266,00)/1000	km		
				km	0,77	
					RAZEM	0,77
50 d.2.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	S.01.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość ustaloną przez Wykonawcę po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi <i>80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie - do wymiany</i> <i>rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m</i> <i>odc. PŚ-S6, Hśr.=2,76 m, L=237,00 m</i> <i>1,00*2,76*237,00</i> <i>odc. S2-S11, Hśr.=2,60 m, L=268,00 m</i> <i>1,00*2,60*268,00</i> <i>rura kanalizacyjna PE RC o śr. 75 mm, Sw=0,90 m odc. PŚ-SC14, Hśr.=1,34 m, L=266,00 m</i> <i>0,90*1,34*266,00</i> <i>poszerzenie pod studnie o śr. 1000 mm, Hśr. =2,51 m, szt. 10</i> <i>(2,0-1,0)*2,0*2,51*10</i> <i>wykop pod osadnik o śr. 1200 mm, Hśr. =4,20 m, szt. 1</i> <i>2,50*2,50*4,20*1</i> <i>wykop pod przepompownię o śr. 1500 mm, Hśr. =4,00 m, szt. 1</i> <i>2,50*2,50*4,00*1</i> <i>A (obliczenia pomocnicze)</i> <i>0,80*poz.50A</i>	m ³	654,12 696,80 320,80 50,20 26,25 25,00 =====	
				m ³	1 773,17 1 418,54	
					RAZEM	1 418,54
51 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	m ³		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,20*poz.50A	m ³	354,63	
					RAZEM	354,63
52 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.50 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*505,00 minus objętość rurociągu o śr. 75 mm -0,785*0,075*0,75*266,00 minus objętość studni o śr. 1000 mm, Hśr. =2,51 m, szt. 10 -0,785*1,20*1,20*2,51*10 minus objętość osadnika o śr. 1200 mm, Hśr. =4,20 m, szt. 1 -0,785*1,40*1,40*4,20*1 minus objętość przepomowni o śr. 1500 mm, Hśr. =4,00 m, szt. 1 -0,785*1,70*1,70*4,00*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 418,54 -15,86 -11,75 -28,37 -6,46 -9,07	
					RAZEM	1 347,03
53 d.2.1	KNNR 4 1411-01	S.01.05.04.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - z piasku rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm 1,00*505,00*0,10	m ³ m ³	 50,50	
					RAZEM	50,50
54 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*505,00 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*505,00	m ³ m ³ m ³	 252,50 -15,86	
					RAZEM	236,64
55 d.2.1	KNNR 1 0318-03	S.01.05.07.	Zasyпка ręczna rurociągu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury rura wodociągowa PE RC o śr. 75 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,075)*0,90*266,00 minus objętość rurociągu o śr.75 mm -0,785*0,075*0,75*266,00	m ³ m ³ m ³	 89,78 -11,75	
					RAZEM	78,03
56 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.50 poz.51 minus podsypka -poz.53 minus obsypka -poz.54 minus zasyпка ręczna -poz.55 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*505,00 minus objętość rurociągu o śr. 75 mm -0,785*0,075*0,75*266,00 minus objętość studni o śr. 1000 mm, Hśr. =2,51 m, szt. 10 -0,785*1,20*1,20*2,51*10 minus objętość osadnika o śr. 1200 mm, Hśr. =4,20 m, szt. 1 -0,785*1,40*1,40*4,20*1 minus objętość przepomowni o śr. 1500 mm, Hśr. =4,00 m, szt. 1 -0,785*1,70*1,70*4,00*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 418,54 354,63 -50,50 -236,64 -78,03 -15,86 -11,75 -28,37 -6,46 -9,07	
					RAZEM	1 336,49
57 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. PŚ-S6, Hśr.=2,76 m, L=237,00 m 2*2,76*237,00 odc. S2-S11, Hśr.=2,60 m, L=268,00 m 2*2,60*268,00 rura kanalizacyjna PE RC o śr. 75 mm, Sw=0,90 m odc. PŚ-SC14, Hśr.=1,34 m, L=266,00 m 2*1,34*266,00	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1 308,24 1 393,60 712,88	
					RAZEM	3 414,72
58 d.2.1	KNNR 1 0527-01	S.01.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6,00	
					RAZEM	6,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.1	KNNR 1 0527-06	S.01.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.58	kpl. kpl.	 6,00	 6,00
60 d.2.1	KNNR 1 0529-01	S.01.05.03.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
61 d.2.1	KNNR 1 0529-06	S.01.05.03.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.60	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
2.2	45232130-2		Odwodnienie wykopów		RAZEM	2,00
62 d.2.2	KNNR 1 0605-01	S.01.05.03.	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 386	szt. szt.	 386,00	 386,00
63 d.2.2	KNNR 1 0608-02	S.01.05.03.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa <i>grubość podsypki żwirowej 10 cm</i> 1,00*253,00*0,10 0,90*133,00*0,10	m³ m³ m³	 25,30 11,97	 37,27
64 d.2.2	KNNR 11 0703-03	S.01.05.03.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 110 mm 386	m m	 386,00	 386,00
65 d.2.2	KNNR 1 0618-01	S.01.05.03.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm <i>na odc. L=386,00 m co 50,00 m</i> 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
66 d.2.2	KNNR 1 0603-01 poz. zast.	S.01.05.03.	Pompowanie wody pompą zatapialną z drenażu 24*13	godz. godz.	 312,00	 312,00
67 d.2.2	KNNR 1 0603-01 poz. zast.	S.01.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym 24*13	godz. godz.	 312,00	 312,00
2.3	45231300-8		Roboty montażowe		RAZEM	312,00
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 237+268 A (obliczenia pomocnicze) 505	m m	 505,00 ===== 505,00 505,00	 505,00
69 d.2.3	KNNR 4 1009-02	S.01.05.05.	Rura PE RC100 PN10 o śr. 75 mm 266 A (obliczenia pomocnicze) 266	m m	 266,00 ===== 266,00 266,00	 266,00
70 d.2.3	KNNR 4 1011-02	S.01.05.05.	Elektromufa PE o śr. 75 mm 5	złącz. złącz.	 5,00	 5,00
71 d.2.3	KNNR 4 1011-02	S.01.05.05.	Trójnik PE dz75 75/75/75 <90 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
72 d.2.3	KNNR 4 1111-02	S.01.05.05.	Zasuwa DN65 z końcówkami do zgrzewania PE dz75 wraz z kompletną skrzynką uliczną i obudową zasuw 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
73 d.2.3	KNNR 9-22 0301-07 0301-08 poz. zast.	S.01.02.05.	Zbiornik pompowni ścieków DN1500 z wibrobetonu klasy min. C35/45 HSR (beton siarczanoodporny) wg PN-EN 206-1, wodoszczelność min. W8 wraz z wyposażeniem i pompownią wg opisu technicznego i specyfikacji 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.3	KNR 9-22 0301-05 0301-06 poz. zast.	S.01.05.05.	Osadnik wstępny o śr. 1200 mm 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	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75 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=3,28 m</i> <i>studnie S3 - H=3,31 m</i> <i>studnie S4 - H=2,68 m</i> <i>studnie S5 - H=2,11 m</i> <i>studnie S6 - H=1,50 m</i> <i>studnie S7 - H=2,88 m</i> <i>studnie S8 - H=2,88 m</i> <i>studnie S9 - H=2,48 m</i> <i>studnie S10 - H=2,39 m</i> <i>studnie S11 - H=1,60 m</i>	stud.		
			10	stud.	10,00	
					RAZEM	10,00
76 d.2.3	KNNR 6 0702-02 poz. zast.	S.01.05.05.	Słupki do oznakowania studni kanalizacyjnych z wgłębieniem na tabliczki do oznakowania	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
77 d.2.3	KNR 7-08 0807-01 poz. zast.	S.01.05.05.	Tabliczki informacyjne do oznakowania	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
78 d.2.3	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S.01.05.05.	Oznakowanie trasy kanału ciśnieniowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.69	m	266,00	
					RAZEM	266,00
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.		
			poz.69/200	odc. -1 prób.	1,33	
					RAZEM	1,33
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.		
			poz.68/200	odc. -1 prób.	2,53	
					RAZEM	2,53
81 d.2.3	kalk. własna	S.01.05.00.	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.4			Ogrodzenie przepompowni			
82 d.2.4	KNNR 2 1603-03 poz. zast.		Ogrodzenie z paneli systemowych ocynkowanych lakierowanych proszkowo o wysokości 150 cm z podmurówką z betonowych prefabrykowanych płyt. Panele z drutu o 4 mm, umieszczone na słupkach, z zastosowaniem obejm metalowych, szerokość paneli 250 cm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
83 d.2.4	KNNR 2 1302-05		Montaż bramy - 4,00x1,50 - 1szt.	m ²		
			4,00*1,50	m ²	6,00	
					RAZEM	6,00
84 d.2.4	KNNR 2 1302-04		Montaż furtki - 0,99x1,50 - 1szt.	m ²		
			0,99*1,50	m ²	1,49	
					RAZEM	1,49
3			Roboty elektryczne			
3.1			Przyłącze kablowe YKXs 4x10 mm			
85 d.3.1	KNNR 5 0701-02	S.01.05.02.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III o głębokości 0,80 m i szerokości dna 0,40 m - 3,00 m	m ³		
			0,80*0,40*3,00	m ³	0,96	
					RAZEM	0,96

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.3.1	KNNR 5 0706-01	S.01.05.02.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 3	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
87 d.3.1	KNNR 5 0707-01	S.01.05.02.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 3	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
88 d.3.1	KNNR 5 0713-01	S.01.05.02.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 3	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
89 d.3.1	KNNR 5 0702-02	S.01.05.02.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III o głębokości 0,60 m i szerokości dna 0,40 m 0,60*0,40*3,00	m ³ m ³	 0,72	
					RAZEM	0,72
90 d.3.1	KNNR 5 0726-09	S.01.05.02.	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV YKXs 4x10 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
91 d.3.1	KNNR 5 1203-03	S.01.05.02.	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8,00	
					RAZEM	8,00
92 d.3.1	KNNR-W 5- 08 0404-02	S.01.05.02.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - montaż szafa przyłączeniowa 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.3.1	KNNR-W 5- 10 0810-04	S.01.05.02.	Uziomy pionowy pręty 12	szt. szt.	 12,00	
					RAZEM	12,00
94 d.3.1	KNNR 5 0907-02	S.01.05.02.	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
95 d.3.1	KNNR 5 1303-03	S.01.05.02.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
					RAZEM	1,00
96 d.3.1	KNNR 5 1303-04	S.01.05.02.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1,00	
					RAZEM	1,00
97 d.3.1	KNNR 5 1304-01	S.01.05.02.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.3.1	KNNR 5 1304-02	S.01.05.02.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.2			Wewnętrzna linia zasilająca - kabel przepompowni			
99 d.3.2	KNNR 5 0701-02	S.01.05.02.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III głębokości 0,80 m i szerokości dna 0,40 m - 2,00 m 0,80*0,40*2,00	m ³ m ³	 0,64	
					RAZEM	0,64
100 d.3.2	KNNR 5 0706-01	S.01.05.02.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2,00*2	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
101 d.3.2	KNNR 5 0702-02	S.01.05.02.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III o głębokości 0,60 m i szerokości dna 0,40 m 0,60*0,40*2,00	m ³ m ³	 0,48	
					RAZEM	0,48
102 d.3.2	KNNR 5 0726-09	S.01.05.02.	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV - kable dostarczony wraz z przepompownią 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
103 d.3.2	KNNR 5 1203-03	S.01.05.02.	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2,00	
					RAZEM	2,00
104 d.3.2	KNNR 5 1303-03	S.01.05.02.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
105 d.3.2	KNNR 5 1303-04	S.01.05.02.	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00