

ZAŁĄCZNIK NR 2B do specyfikacji z dnia 02.11.2020 r.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
d.1.1	1 KNNR 1 0111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m	2585.200	2585.200
		2585.2		RAZEM	2585.200
<b>1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
d.1.2	2 wycena indywidualna S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	m	5170.400	5170.400
		(2585.2)*2		RAZEM	5170.400
d.1.2	3 KNNR 1 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	2913.840	2913.840
		(2585.2)*1.0+(79)*2.6*(2.6-1)		RAZEM	2913.840
d.1.2	4 KNNR 1 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>	2913.840	2913.840
		(2585.2)*1.0+(79)*2.6*(2.6-1)		RAZEM	2913.840
d.1.2	5 KNR-W 2-01 0801-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m <sup>3</sup>	20.664	20.664
		(19.31+3.65)*0.9		RAZEM	20.664
d.1.2	6 KNNR 1 0307-03 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m <sup>3</sup>	2.296	2.296
		(19.31+3.65)*0.1		RAZEM	2.296
d.1.2	7 KNR-W 2-01 0803-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m <sup>3</sup>	7502.445	7502.445
		(7010.50+1325.55)*0.9		RAZEM	7502.445
d.1.2	8 KNNR 1 0307-04 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE	m <sup>3</sup>	833.605	833.605
		(7010.50+1325.55)*0.1		RAZEM	833.605
d.1.2	9 KNNR 1 0605-01 S-02 00 00	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.	270.000	270.000
		270		RAZEM	270.000
d.1.2	10 KNNR 1 0603-02 S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń	stud.	4.000	4.000
		4		RAZEM	4.000
d.1.2	11 KNNR 1 0603-01 S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	978.000	978.000
		978		RAZEM	978.000
d.1.2	12 KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m <sup>3</sup>	1733.418	1733.418
		517.040+65.728+1150.650		RAZEM	1733.418
d.1.2	13 KNNR 1 0208-02 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m <sup>3</sup>	1733.418	1733.418
		Krotność = 9 517.040+65.728+1150.650		RAZEM	1733.418
d.1.2	14 KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>	517.040	517.040
		2585.2*0.2*1.0		RAZEM	517.040



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1.2 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI  (79*2.6*(2.6-1))*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.728	  RAZEM 65.728
16	KNNR 1 d.1.2 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((2585.2*0.5*1)-(2585.2)*0.2*0.2*3.14/4-79*1.4*1.4*3.14/4*0.5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1150.650	  RAZEM 1150.650
17	KNNR 1 d.1.2 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (3.32-0.2-0.4-0.5)*(2585.2)*1-(3.32-0.2-0.4-0.5)*(79*1.4*1.4*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5469.304	  RAZEM 5469.304
18	KNNR 1 d.1.2 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 517.040+65.728+1150.650+((3.32)-0.2-0.4-0.5)*(79*1.4*1.4*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2003.258	  RAZEM 2003.258
19	KNNR 1 d.1.2 0215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS  0.40*((2585.2)*1+79*2.6*(2.6-1))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1165.536	  RAZEM 1165.536
20	KNNR 1 d.1.2 0501-01 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS  (2585.2)*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12926.000	  RAZEM 12926.000
<b>1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
21	KNNR 4 d.1.3 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  2585.2	m  m	  2585.200	  RAZEM 2585.200
22	KNNR 4 d.1.3 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3 S-03 00 00	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione TRÓJNIKI  13	szt  szt	  13.000	  RAZEM 13.000
23	wycena własna d.1.3 S-03 00 00	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  2585.2	m  m	  2585.200	  RAZEM 2585.200
24	KNNR 4 d.1.3 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - CHUDY BETON Krotność = 79  1.6*1.6*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.512	  RAZEM 0.512
25	KNNR 4 d.1.3 1413-03 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM, Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI, WŁAZAMI ŻELIWYMI 79	stud.  stud.	  79.000	  RAZEM 79.000
26	KNNR 4 d.1.3 1413-04 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  79*(3.32-3.0)	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  25.280	  RAZEM 25.280
27	wycena indywidualna d.1.3 S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzienice fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności  3	szt  szt	  3.000	  RAZEM 3.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4 d.1.3 1610-02 S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 79	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	79.000	
				RAZEM	79.000
<b>1.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
29	KNNR 1 d.1.4 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 24	kpl.  kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNNR 1 d.1.4 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 24	kpl.  kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
31	KNNR-W 2-18 d.1.4 0901-01 S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl.  kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
32	KNNR-W 2-18 d.1.4 0901-06 S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl.  kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
33	KNNR-W 9 d.1.4 0814-01 S-04 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PVC o śr. do 110 mm 19*2.0	m  m	38.000	
				RAZEM	38.000
34	KNNR 4 d.1.4 1005-05 S-04 00 00	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 273/7,0 mm RURY STALOWE OCHRONNE 273x7,0 mm 5.5+4.0+3.5	m  m	13.000	
				RAZEM	13.000
35	KNNR 4 d.1.4 1209-01 S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 273x7,0 mm PŁOZY PEHD 5.5+4.0+3.5	m  m	13.000	
				RAZEM	13.000
36	KNNR-W 2-19 d.1.4 0122-03 S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm MANSZETY typu N 150x250 2*3	szt.  szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNNR 4 d.1.4 1005-06 S-04 00 00	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.0 mm RURY STALOWE OCHRONNE 8+5+5+4+5.5	m  m	27.500	
				RAZEM	27.500
38	KNNR 4 d.1.4 1209-01 S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm PŁOZY PEHD 8+5+5+4+5.5	m  m	27.500	
				RAZEM	27.500
39	KNNR-W 2-19 d.1.4 0122-04 S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm MANSZETY typ N 200x300 2*6	szt.  szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.5 ROBOTY DROGOWE - KOD CPV 45233100-0 - Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg</b>					
40	KNNR 6 d.1.5 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 S-05 00 00	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m UMOCNIENIE KRUSZYWEM DRÓG DOJAZDOWYCH I WJAZDÓW NA POSESIE 30*4.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	240.000	
				RAZEM	240.000
<b>2 PRZYKANALIKI - KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
41	KNNR 1 d.2.1 0111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 1255.5	m  m	1255.500	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1255.500
2.2		<b>ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
42	wycena indywidualna S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (1255.5)*2	m  m	  2511.000	  2511.000
				RAZEM	2511.000
43	KNNR 1 d.2.2 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  (1255.5)*1.0+(71)*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1339.990	  1339.990
				RAZEM	1339.990
44	KNNR 1 d.2.2 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (1255.5)*1.0+(71)*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1339.990	  1339.990
				RAZEM	1339.990
45	KNNR-W 2-01 d.2.2 0801-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (20.05+2.38)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.187	  20.187
				RAZEM	20.187
46	KNNR 1 d.2.2 0307-03 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (20.05+2.38)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.243	  2.243
				RAZEM	2.243
47	KNNR-W 2-01 d.2.2 0803-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (2280.29+270.33)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2295.558	  2295.558
				RAZEM	2295.558
48	KNNR 1 d.2.2 0307-04 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (2280.29+270.33)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  255.062	  255.062
				RAZEM	255.062
49	KNNR 1 d.2.2 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 251.100+16.898+545.890	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  813.888	  813.888
				RAZEM	813.888
50	KNNR 1 d.2.2 0208-02 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 251.100+16.898+545.890	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  813.888	  813.888
				RAZEM	813.888
51	KNNR 4 d.2.2 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  1255.5*0.2*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251.100	  251.100
				RAZEM	251.100
52	KNNR 4 d.2.2 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI  (71*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.898	  16.898
				RAZEM	16.898
53	KNNR 1 d.2.2 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((1255.5*0.46*1)-(1255.5)*0.16*0.16*3.14/4-71*0.5*0.5*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  545.890	  545.890
				RAZEM	545.890
54	KNNR 1 d.2.2 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubjackami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  (2.42-0.2-0.4-0.46)*(1255.5)*1-(2.42-0.2-0.4-0.46)*(71*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1688.530	  1688.530
				RAZEM	1688.530



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 1 d.2.20206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH $251.100+16.898+545.890+((2.42)-0.2-0.4-0.46)*(71*0.5*0.5*3.14/4)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	832.838	
				RAZEM	832.838
56	KNNR 1 d.2.20215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS $0.40*((1255.5)*1.0+71*1.7*(1.7-1.0))$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	535.996	
				RAZEM	535.996
57	KNNR 1 d.2.20501-01 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS $(1255.5)*5.0$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6277.500	
				RAZEM	6277.500
<b>2.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
58	KNNR 4 d.2.31308-02 z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		1255.5	m	1255.500	
				RAZEM	1255.500
59	S-03 00 00 d.2.3 wycena indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową $(1255.5)*2$	m		
			m	2511.000	
				RAZEM	2511.000
60	wycena indywidualna d.2.3 S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzience fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 19	szt		
			szt	19.000	
				RAZEM	19.000
61	KNNR 4 d.2.31417-02 S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400+425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, z włazem żelwnym 71	szt		
			szt	71.000	
				RAZEM	71.000
62	KNNR 4 d.2.31610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 55	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	55.000	
				RAZEM	55.000
<b>2.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
63	KNNR 1 d.2.40529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 33	4 kpl.		
			kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
64	KNNR 1 d.2.40529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 33	4 kpl.		
			kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
65	KNNR-W 2-18 d.2.40901-06 S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 20	4 kpl.		
			kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
66	KNNR-W 2-18 d.2.40901-01 S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 20	4 kpl.		
			kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR-W 9 d.2.40814-01 S-04 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PVC o śr. do 110 mm 20*2.0	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>3 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
68	KNNR-W 2-25 d.30307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie 40*2.5*2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	200.000	
				RAZEM	200.000
69	KNNR-W 2-25 d.30307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa z materiałów z odzysku	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40*2.5*2.0	m <sup>2</sup>	200.000	
				RAZEM	200.000
70	KNR 2-31 d.30807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 40*2.5*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	200.000	
				RAZEM	200.000
71	KNR 2-31 d.30802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 15*1.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
72	KNR 2-31 d.30802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 15*1.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNNR 6 d.30502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - MATERIAŁ Z ODZYSKU 15*1.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>4 SIEĆ CIŚNIENIOWA - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
<b>4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
74	KNNR 1 d.4.10111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 147.2	m m	147.200	
				RAZEM	147.200
<b>4.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (CZĘŚĆ NIE BIEGĄCA WE WSPÓLNYM WYKOPIE Z KANAŁEM GRAWITACYJNYM)</b>					
75	wycena indywidualna d.4.20111-02 S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (147.2)*2/1000	km km	0.294	
				RAZEM	0.294
76	KNNR 1 d.4.20113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 147.2*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	132.480	
				RAZEM	132.480
77	KNNR 1 d.4.20113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 147.2*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	132.480	
				RAZEM	132.480
78	KNR-W 2-01 d.4.20803-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE 168,48*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	151.632	
				RAZEM	151.632
79	KNNR 1 d.4.20307-04 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE 168,48*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.848	
				RAZEM	16.848
80	KNNR 1 d.4.20206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 26.496+47.632	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74.128	
				RAZEM	74.128
81	KNNR 1 d.4.20208-02 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 26.496+47.632	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74.128	
				RAZEM	74.128
82	KNNR 4 d.4.21411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG 147.2*0.2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.496	
				RAZEM	26.496
83	KNNR 1 d.4.20318-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III OBSYPKA RUROCIĄGU (147.2*0.363*0.9-(147.2*0.0315*0.0315*3.14))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	47.632	
				RAZEM	47.632



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR-W 2-01 d.4.2 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03 S-02 00 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 ZASYPANIE WYKOPÓW  147.2*(1.74-0.2-0.4-0.363)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  102.937	  RAZEM 102.937
85	KNNR 1 d.4.2 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 26.496+47.632+147.2*0.0315*0.0315*3.14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  74.587	  RAZEM 74.587
86	KNNR 1 d.4.2 0215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS  0.40*147.2*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52.992	  RAZEM 52.992
87	KNNR 1 d.4.2 0501-01 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS  147.2*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  736.000	  RAZEM 736.000
<b>4.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
88	KNNR 4 d.4.3 1009-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm  147.2	m  m	  147.200	  RAZEM 147.200
89	KNNR 4 d.4.3 1010-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 63 mm  3	złącz.  złącz.	  3.000	  RAZEM 3.000
90	KNNR 4 d.4.3 1606-01 S-03 00 00	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.000	  RAZEM 1.000
<b>4.4 STUDZIENKA ROZPRĘŻNA - KOD CPV 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzenia ścieków</b>					
91	KNNR 4 d.4.4 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa  (1.6*1.6*0.2)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.024	  RAZEM 1.024
92	KNNR 4 d.4.4 1413-03 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDZIENKA T87.- STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM, Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI, WŁAZAMI ŻELIOWYMI 1	stud.  stud.	  1.000	  RAZEM 1.000
93	KNNR 4 d.4.4 1413-04 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  1.49-3	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -1.510	  RAZEM -1.510
94	KNNR 4 d.4.4 1012-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm MONTAŻ KRÓCCA PRZEJŚCIOWEGO PE/stal DN 63/50 1	szt  szt	  1.000	  RAZEM 1.000
95	KNNR 4 d.4.4 1014-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm MONTAŻ KSZTAŁTKI F DŁUGOŚCI 60 cm. o DN 50 mm 1	szt  szt	  1.000	  RAZEM 1.000
96	KNNR 2 d.4.4 1301-05 S-03 00 00	Wyroby stalowe różne - drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki KLAMRA STALOWA Z PŁASKOWNIKA 60x4 mm POŁĄCZONA ŚRUBAMI M12 0.06*0.004*0.53*7800	kg  kg	  0.992	  RAZEM 0.992



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNNR 4 d.4.4 1430-01 S-03 00 00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe OBETONOWANIE WŁĄCZENIA RUROCIĄGU TŁOCZNEGO Krotność = 2 (0.75/2*0.75/2*0.3*3.14)-(3.14*0.11/2*0.11/2*0.3)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.130	
				RAZEM	0.130
98	KNNR 4 d.4.4 1014-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm MONTAŻ LUŻNEGO KOŁNIERZA ŻELIWNEGO Z USZCZELKĄ	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4 d.4.4 1014-01 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm MONTAŻ KLAPY Z KOŁNIERZEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 9-08 d.4.4 0601-01 S-03 00 00	Renowacja powierzchni wewnętrznych kanałów i komór kanalizacyjnych gotowymi elementami kamionkowymi KeraLine o wym. 50x100 cm (3.14*0.6*0.6+1*2*3.14*0.6)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.797	
				RAZEM	9.797
<b>4.5 PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW t87.3 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków</b>					
<b>4.5.1 MONTAŻ POMPOWNI PRZYDOMOWEJ - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków</b>					
101	wycena indywidualna d.4.5 S-03 00 00	Przydomowa przepompownia ścieków t87.3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 7-13 d.4.5 0304-01 S-02 00 00	Załadowanie, wyładowanie lub przeladowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kategorii I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 1 d.4.5 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2.5*2.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.250	
				RAZEM	6.250
104	KNNR 1 d.4.5 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 2.5*2.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.250	
				RAZEM	6.250
105	KNNR 1 d.4.5 0212-04 S-02 00 00	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 2.5*2.5*3*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.875	
				RAZEM	16.875
106	KNNR 1 d.4.5 0307-04 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2.5*2.5*3*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.875	
				RAZEM	1.875
107	KNNR 6 d.4.5 0105-06 S-03 00 00	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm (grubość warstwy = 20 cm) 2.5*2.5*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
108	KNNR 4 d.4.5 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie PODUSZKA BETONOWA Z CHUDEGO BETONU (PODBUDOWA POD POMPOWNIĘ) 1.2*1.2*3.14/4*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.339	
				RAZEM	0.339
109	KNNR 1 d.4.5 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-01 S-02 00 00	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.95 (16.875+1.875)-(0.8*0.8/4*3.41*(3.0-0.4-0.3-0.2))	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.604	
				RAZEM	17.604
110	KNNR 1 d.4.5 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH POD KOMORĘ POMPOWNI (0.8*0.8/4*3.41*(3.0-0.4-0.3-0.2))	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.146	
				RAZEM	1.146



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNNR 1 d.4.50215-01 .1S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m 2.5*2.5*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.500	2.500
				RAZEM	2.500
112	KNNR 1 d.4.50501-01 .1S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 2.5*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.250	6.250
				RAZEM	6.250
<b>4.5.2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA PRZYDOMOWEJ POMPOWNI SCIEKÓW - KOD CPV 45310000-3 -Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>					
113	KNR 2-01 d.4.50701-0802 .2S-06 00 00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III 13	m m	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
114	KNR 5-10 d.4.50301-02 .20301-03 S-06 00 00	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.0.8 m #p113	m m	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
115	KNNR 5 d.4.50405-08 .2S-06 00 00	Rozdzielnica zasilająco sterująca (tylko robocizna) 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
116	KNR 5-10 d.4.50103-01 .2S-06 00 00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 13	m m	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
117	KNR 5-10 d.4.50118-01 .2S-06 00 00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 6.0	m m	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
118	KNR-W 5-08 d.4.50407-04 .2S-06 00 00	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 5-08 d.4.50407-02 .2S-06 00 00	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 5-08 d.4.50902-01 .2S-06 00 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 5-08 d.4.50902-02 .2S-06 00 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
122	KNR-W 5-08 d.4.50902-05 .2S-06 00 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 5-08 d.4.50902-06 .2S-06 00 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 2	pomiar pomiar	2.000	2.000
				RAZEM	2.000