

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA – MODERNIZACJA STACJI ZLEWNEJ NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
ADRES INWESTYCJI : Knurów ul. Rakoniewskiego
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 44-194 Knurów, ul. Szpitalna 11

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Trybała
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS					
Przebudowa – Modernizacja stacji zlewnej na oczyszczalni ścieków w Knurowie przy ul. Rakoniewskiego					
1		DOSTAWA I MONTAŻ STACJI ZLEWNEJ			
1	KNR 5-08 d.1 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR 5 d.1 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		Kotwy mechaniczne fi 16 mm	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
3		Kontenerowa stacja zlewna na bazie stalowego kontenera o wymiarach 2900x4000x2355mm z kompletnym wyposażeniem wg dok projektowej. - do-	kpl		
d.1		stawa i montaż	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2		POSADZKA W KONTENERZE STACJI ZLEWNEJ			
4	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15 d.2 0212-02 analogia	Montaż wpustów zeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej fo 100 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR 2-02 d.2 1101-02 analogia	Podkłady betonowe na stropie	m ³		
		Wyprofilowanie spadków posadzki do kratki ściekowej	m ³	0.410	
		2.70*3.8*0.04		RAZEM	0.410
7	NNRKNB d.2 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m ²		
		2.70*3.8	m ²	10.260	
				RAZEM	10.260
3		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE STACJI ZLEWNEJ			
3.1		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni			
8	KNR AT-03 d.3.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		19.00*2+0.60*2	m	39.200	
				RAZEM	39.200
9	KNR 2-31 d.3.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		19.00*0.60	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
10	KNR 2-31 d.3.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		Krotność = 17	m ²	11.400	
		poz.9		RAZEM	11.400
11	KNR 2-31 d.3.1 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
12	KNR 2-31 d.3.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		Krotność = 35	m ²	11.400	
		poz.9		RAZEM	11.400
13	KNR 2-01 d.3.1 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.12*0.70	m ³	7.980	
				RAZEM	7.980
14	KNR 2-01 d.3.1 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 18	m ³	7.980	
		poz.13		RAZEM	7.980
15	wycena indywidualna	Oplata za utylizację - asfalt	m ³		
d.3.1		poz.9*0.20	m ³	2.280	
				RAZEM	2.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	d.3.1	Oплата za utylizację - podbudowa	m ³		
	wycena indywidualna	poz.9*0.50	m ³	5.700	
				RAZEM	5.700
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.3.1	0114-05	poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
18	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m ²		
d.3.1	0114-06	grub.po zagęszcz. Krotność = 25 poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
19	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
d.3.1	0114-07	poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
20	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm	m ²		
d.3.1	0114-08	grub.po zagęszcz. Krotność = 2 poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
21	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.3.1	0310-01	poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
22	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.3.1	0310-02	Krotność = 8 poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
23	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
d.3.1	0310-05	poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
24	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.3.1	0310-06	Krotność = 5 poz.9	m ²	11.400	
				RAZEM	11.400
3.2		Roboty montażowe i wykopy			
25	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.3.2	0206-02	Odwóz nadmiaru ziemi <wykopy w jezdni> 19.00*0.60*(0.20+0.032+0.20)	m ³	4.925	
				RAZEM	4.925
26	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.3.2	0218-02	Przyjęto 80% <wykopy w jezdni> {[19.00*0.60*(1.70-0.50)]-poz.25}*0.80	m ³	7.004	
				RAZEM	7.004
27	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
d.3.2	0310-03	Przyjęto 20% <wykopy w jezdni> {[19.00*0.60*(1.70-0.50)]-poz.25}*0.20	m ³	1.751	
				RAZEM	1.751
28	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.100 mm	m		
d.3.2	0119-01	Rura ochronna czarna fi 60,3 x 2,8 (dwa odcinki 13,50 i 5,50 m) 19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
29	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.3.2	0309-01	19	m	19.000	
	analogia			RAZEM	19.000
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
d.3.2	0109-01	Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 32/3,0mm 19	m	19.000	
	analogia			RAZEM	19.000
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.3.2	0111-01	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 63mm 3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
d.3.2	0122-01	Łańcuch szczelny - rura ochronna fi 60,3 mm			
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
d.3.2	0802-02	Nawiertka fi 110/32			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm - bez nasuwki	kpl.		
d.3.2	0205-01	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1,0MPa fi 32mm			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
d.3.2	0802-01	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m³		
d.3.2	0610-01	Podsypka i obsypka rur i studni piaskiem			
	analogia	poz.25-19*3.14*0.008*0.008	m³	4.921	
				RAZEM	4.921
37	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.2	0219-01	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
38	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m³		
d.3.2	0320-02	poz.27	m³	1.751	
				RAZEM	1.751
39	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m³		
d.3.2	0230-02	poz.26	m³	7.004	
				RAZEM	7.004
40	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
d.3.2	0236-02	poz.39	m³	7.004	
				RAZEM	7.004
4		WYMIANA ODCINKA SIECI WODY TECHNOLOGICZNEJ W KOMORZE POMPY I MIESZADŁA			
41	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zaciskowych	m		
d.4	0116-04	Rura z polietylenu sieciowan.fi 32,0/3,0mm			
	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 0-34	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.4	0101-07	Otulina ze spien.PE fi 32mm,gr.13mm			
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5		ZASILANIE			
5.1		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni			
5.1.1		Nawierzchnia asfaltowa			
43	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.5.1	0101-02				
.1		14.00*2+0.60*2	m	29.200	
				RAZEM	29.200
44	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m²		
d.5.1	0803-03	14.00*0.60	m²	8.400	
.1				RAZEM	8.400
45	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m²		
d.5.1	0803-04	Krotność = 17			
.1		poz.44	m²	8.400	
				RAZEM	8.400
46	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m²		
d.5.1	0802-07	poz.44	m²	8.400	
.1				RAZEM	8.400
47	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m²		
d.5.1	0802-08	Krotność = 35			
.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.44	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
48 d.5.1 .1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.44*0.70	m ³	5.880	
				RAZEM	5.880
49 d.5.1 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 poz.48	m ³		
			m ³	5.880	
				RAZEM	5.880
50 d.5.1 .1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację - asfalt	m ³		
		poz.44*0.20	m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
51 d.5.1 .1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację - podbudowa	m ³		
		poz.44*0.50	m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
52 d.5.1 .1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		poz.44	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
53 d.5.1 .1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 25 poz.44	m ²		
			m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
54 d.5.1 .1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		poz.44	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
55 d.5.1 .1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 poz.44	m ²		
			m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
56 d.5.1 .1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		poz.44	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
57 d.5.1 .1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 8 poz.44	m ²		
			m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
58 d.5.1 .1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		poz.44	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
59 d.5.1 .1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 poz.44	m ²		
			m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
5.1.2		Płytki chodnikowe			
60 d.5.1 .2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		14.00*0.50	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.5.1 .2	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz. Miał kamienny łamany (kruszyiny)	m ²		
		14.00*0.50	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
62 d.5.1 .2	KNR 2-31 0502-05	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. Płytki z demontażu	m ²		
		14.00*0.50	m ²	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1.3		Teren zielony		RAZEM	7.000
63 d.5.1 .3	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 6.50*1.00	m ² m ²	 6.500	
				RAZEM	6.500
64 d.5.1 .3	KNR 2-01 0125-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości poz.63	m ² m ²	 6.500	
				RAZEM	6.500
65 d.5.1 .3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim Ziemia z odkładu poz.63*0.20	m ³ m ³	 1.300	
				RAZEM	1.300
66 d.5.1 .3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem poz.63	m ² m ²	 6.500	
				RAZEM	6.500
5.2		Układanie rur kabli i wykopy			
67 d.5.2	KNR 2-01 0702-04	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV <wykop w jezdni asfaltowej> 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
68 d.5.2	KNR 2-01 0702-04	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV <wykop w chodniku> 14.00 <wykop w terenie zielonym> 6.50	m m m	 14.000 6.500	
				RAZEM	20.500
69 d.5.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m poz.67+poz.68	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
70 d.5.2	KNR 5-10 0305-01	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. do 80 mm w wykopie poz.69	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
71 d.5.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie Rura instalacyjna Peschel fi 40/31,2mm - prowadzona w rurze stalowej fi 80 poz.69	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
72 d.5.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie Rura AROT fi 110 - 3 odcinki po 1,5 m (w miejscach kolizji z instalacją wodociagową) 4.50	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
73 d.5.2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód F/UTP Ethernet Kat 5 e poz.69	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
74 d.5.2	KNR-W 5-08 0227-02	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany do rury wodociagowej 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
75 d.5.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 Uziemienie masztu kamery - podłączenie do istniejącego uziemienia 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
76 d.5.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kablowej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.69	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
77 d.5.2	KNR 2-01 0705-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV poz.67	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
78 d.5.2	KNR 2-01 0705-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV poz.68	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
79 d.5.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.67*0.60+poz.68*1.00	m ³ m ³	 28.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.5.2	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) Krotność = 5 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	28.900 2.000
81 d.5.2	wycena indywidualna	Wpięcie do szafy sterowniczej stacji zlewnej istniejących urządzeń (mieszadło, pompa) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	2.000 1.000
6		ODBIORY INWESTYCJI		RAZEM	1.000
82 d.6		Uruchomienie stacji zlewnej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
83 d.6		Koszt wykonania dokumentacji geodezyjnej powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
84 d.6		Szkolenie pracowników użytkownika 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000