

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Greckiej w Raciborzu
ADRES INWESTYCJI : Racibórz, ul. Grecka
INWESTOR : Wodociągi Raciborskie Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 47-400 Racibórz, ul. 1 Maja 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Alicja Michalaszek
DATA OPRACOWANIA : 09.03.2021r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.03.2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Greckiej w Raciborzu						
1			Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1			Roboty ziemne			
1 d.1. 1	KNR 2-01 0119-03 1 analogia	ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej i prace pomiarowe w trakcie budowy na długości: - sieć kanalizacji sanitarnej $\phi 200$ mm - L=527 m R*0.955 527.0/1000	km		
				km	0.53	
					RAZEM	0.53
2 d.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0501 1	ST-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - przekopy kontrolne (1.5*1.5*2.5)*5	m ³		
				m ³	28.13	
					RAZEM	28.13
3 d.1. 1	KNR-W 2-01 0312-0501 1	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypka przekopów kontrolnych ziemią z urobku (1.5*1.5*2.5)*5	m ³		
				m ³	28.13	
					RAZEM	28.13
4 d.1. 1	KNR-W 2-01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	ST-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu - założono 90% wykopów mechanicznych R*0.5 [254.0*1.2*4.4+273.0*1.2*2.8]*0.90	m ³		
				m ³	2032.56	
					RAZEM	2032.56
5 d.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0801 1	ST-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m - założono 10% wykopów ręcznych, w tym: wykopy o głębokości >3 m na długości L=254 m [254.0*1.2*4.4]*0.10	m ³		
				m ³	134.11	
					RAZEM	134.11
6 d.1. 1	KNR-W 2-01 0310-0501 1	ST-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - założono 10% wykopów ręcznych, w tym: wykopy o głębokości <3 m na długości L=273 m [273.0*1.2*2.8]*0.10	m ³		
				m ³	91.73	
					RAZEM	91.73
7 d.1. 1	KNR-W 2-01 0314-07 1 analogia	ST-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) - obustronne umocnienie pionowych ścian wykopu boksami szalunkowymi (254.0*4.4+273.0*2.8)*2	m ²		
				m ²	3764.00	
					RAZEM	3764.00
8 d.1. 1	KNR 2-18 0501-03 1	ST-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa o grubości 20 cm R*0.955 (254.0+273.0)*1.2	m ²		
				m ²	632.40	
					RAZEM	632.40
9 d.1. 1	KNR-W 2-01 0312-0701 1 analogia	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Obsypka rur piaskiem o grubości warstwy 30 cm ponad wierzch rury - dostawa piasku do obsypki 254.0*1.2*0.5-3.14*0.2*0.2/4*254.0	m ³		
				m ³	144.42	
					RAZEM	144.42
10 d.1. 1	KNR-W 2-01 0312-0401 1 analogia	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Obsypka rur piaskiem o grubości warstwy 30 cm ponad wierzch rury - dostawa piasku do obsypki 273.0*1.2*0.5-3.14*0.2*0.2/4*273.0	m ³		
				m ³	155.23	
					RAZEM	155.23
11 d.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01 1	ST-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna 90% pozostałej części wykopu, w tym 70% zasypano ziemią z urobku {[254.0*1.2*(4.4-0.7)+273.0*1.2*(2.8-0.7)]*0.90}*0.70	m ³		
				m ³	1143.90	
					RAZEM	1143.90

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	ST-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna 90% pozostałej części wykopu, w tym 30% zasypano pospółką - zakup i dostawa pospółki $\{[254.0*1.2*(4.4-0.7)+273.0*1.2*(2.8-0.7)]*0.90\}*0.30$	m ³ m ³	 490.24	
					RAZEM	490.24
13 d.1. 1	KNR-W 2-01 0312-0401	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II - zasypka ręczna 10% pozostałej części wykopu pospółką - zakup i dostawa pospółki $[254.0*1.2*(4.4-0.7)+273.0*1.2*(2.8-0.7)]*0.10$	m ³ m ³	 181.57	
					RAZEM	181.57
14 d.1. 1	KNR-W 2-01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	ST-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu Mechaniczne poszerzenie wykopów w miejscu zabudowy studni betonowych: - dla 7 studni S4-S10 R*0.5 $(2.5*2.5*4.4-2.5*1.2*4.4)*7$	m ³ m ³	 100.10	
					RAZEM	100.10
15 d.1. 1	KNR-W 2-01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	ST-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu Mechaniczne poszerzenie wykopów w miejscu zabudowy studni betonowych: - dla 3 studni S1-S3 - dla 10 studni S11-S20 R*0.5 $(2.5*2.5*2.8-2.5*1.2*2.8)*13$	m ³ m ³	 118.30	
					RAZEM	118.30
16 d.1. 1	KNR-W 2-01 0503-02 analogia	ST-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4 m w gruncie kat. III-IV - mechaniczna zasypka wykopów j.w. ziemią z urobku 100.10+118.30	m ³ m ³	 218.40	
					RAZEM	218.40
17 d.1. 1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - wywóz nadmiaru ziemi na wysypisko 2032.56+134.11+91.73-1143.90	m ³ m ³	 1114.50	
					RAZEM	1114.50
1.2			Prace montażowe			
18 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - rura PVC Lita SN8 SDR34 o śr. 200 mm R*1.93 527.0	m m	 527.00	
					RAZEM	527.00
19 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-03 + KNR-W 2-18 0513-04	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnia włączeniowa S1 budowana na istniejącym kanale 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-03 + KNR-W 2-18 0513-04	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnia włączeniowa S13 budowana na istniejącym kanale 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 2,5 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnie: S2, S12, S14, S15, S20 5	stud. stud.	 5.00	
					RAZEM	5.00
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-01	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnie: S3, S4, S11, S16, S18, S19 6	stud. stud.	 6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 + 2 KNR-W 2-18 0513-02	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnie: S9, S10, S17 3	stud. stud.	 3.00	
					RAZEM	3.00
24	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 + 2 KNR-W 2-18 0513-02	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnia: S5 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 + 2 KNR-W 2-18 0513-02	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5 m - studnie wyposażone w właz żeliwny C250 i pierścień odciążający - studnie: S6, S7, S8 3	stud. stud.	 3.00	
					RAZEM	3.00
26	KNR-W 2-18 d.1. 0422-03 2 z.sz.3.4. 9908	ST-04	Wykonanie kaskady zewnętrznej z rur i kształtek PVC śr. 200 mm - kaskada na wejściu do studni S1, S13 Każda kaskada złożona z: - trójnika PCV 200x200 mm - 1 szt., - kolana PCV 200 mm - 1 szt., - prostki PCV 200 mm, zmienne, - 2 szt. R*1.11 4*2	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
27	KNR-W 2-18 d.1. 0507-02 2 analogia	STI-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m - Deskowanie przed obetonowaniem 2 kaskad j.w. [(1.3+1.0+1.3)*1.3]*2	m ² m ²	 9.36	
					RAZEM	9.36
28	KNR-W 2-18 d.1. 0508-05 2 analogia	STI-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - Obetonowanie 2 kaskad j.w. [1.3*1.0*1.3]*2	m ³ m ³	 3.38	
					RAZEM	3.38
29	KNR-W 2-18 d.1. 0527-02 2 analogia	ST-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm Wejście przez ściany studzienek kanalizacyjnych - dostawa i zabudowa tulei ochronnych dla rur PCV200 mm 18*2+1+1	szt. szt.	 38.00	
					RAZEM	38.00
30	KNR-W 2-19 d.1. 0306-12 2 z.sz.2.5. 9905-04	ST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione - dla celów kosztorysowych założono 24 m rury ochronnej Dn250 mm R*1.1; S*1.1 24.0	m m	 24.00	
					RAZEM	24.00
31	KNR 5-09 d.1. 0806-03 2	ST-04	Układanie rur ochronnych dwudzielnych Arot na kablach - - dzielone rury osłonowe A 110 PS do kabli nN - 18 m R*0.955 18.0	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
32	kalk. własna d.1. 2	ST-04	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału 527.0	m m	 527.00	
					RAZEM	527.00
33	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 2	ST-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 18	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 18.00	
					RAZEM	18.00
2			Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
2.1			Roboty ziemne			
34	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1 analogia	ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej i prace pomiarowe w trakcie budowy na długości: - przyłącza kanalizacyjne fi160 mm - L=261 m R*0.955 261.0/1000	km km	 0.26	
					RAZEM	0.26

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2. 1	KNR-W 2-01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	ST-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu - założono 90% wykopów mechanicznych R*0.5 [261.0*1.2*2.8]*0.90	m ³ m ³	 789.26	
					RAZEM	789.26
36 d.2. 1	KNR-W 2-01 0310-0501	ST-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - założono 10% wykopów ręcznych, w tym: wykopy o głębokości <3 m na długości L=261 m [261.0*1.2*2.8]*0.10	m ³ m ³	 87.70	
					RAZEM	87.70
37 d.2. 1	KNR-W 2-01 0314-07 analogia	ST-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) - obustronne umocnienie pionowych ścian wykopu boksami szalunkowymi 261.0*2.8*2	m ² m ²	 1461.60	
					RAZEM	1461.60
38 d.2. 1	KNR 2-18 0501-03	ST-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa o grubości 20 cm R*0.955 261.0*1.2	m ² m ²	 313.20	
					RAZEM	313.20
39 d.2. 1	KNR-W 2-01 0312-0401 analogia	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Obsypka rur piaskiem o grubości warstwy 30 cm ponad wierzch rury - dostawa piasku do obsypki 261.0*1.2*0.45-3.14*0.16*0.16/4*261.0	m ³ m ³	 135.69	
					RAZEM	135.69
40 d.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	ST-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna 90% pozostałej części wykopu, w tym 70% zasypano ziemią z urobku {[261.0*1.2*(2.8-0.65)]*0.90}*0.70	m ³ m ³	 424.23	
					RAZEM	424.23
41 d.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	ST-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna 90% pozostałej części wykopu, w tym 30% zasypano pospółką - zakup i dostawa pospółki {[261.0*1.2*(2.8-0.65)]*0.90}*0.30	m ³ m ³	 181.81	
					RAZEM	181.81
42 d.2. 1	KNR-W 2-01 0312-0401	ST-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II - zasypka ręczna 10% pozostałej części wykopu pospółką - zakup i dostawa pospółki [261.0*1.2*(2.8-0.65)]*0.10	m ³ m ³	 67.34	
					RAZEM	67.34
43 d.2. 1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wywóz nadmiaru ziemi na wysypisko 789.26+87.70-424.23	m ³ m ³	 452.73	
					RAZEM	452.73
2.2			Prace montażowe			
44 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - rura PVC Lita SN8 SDR34 o śr. 160 mm R*1.93 261.0	m m	 261.00	
					RAZEM	261.00
45 d.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	ST-04	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową Studzienki przyłączeniowe na zakończeniu przykanalika: - studzienki PP o śr. 315 mm - właz żeliwny klasy B125 35	szt. szt.	 35.00	
					RAZEM	35.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2. 2 z.sz.3.4. 9908 analogia	KNR-W 2-18 0422-02	ST-04	Wykonanie 11 kaskad zewnętrznych z rur i kształtek PVC śr. 160 mm - kaskada na wejściu do studni S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S16, S18, S19 i Sistr. Każda kaskada złożona z: - trójnika PCV 160x160 mm - 1 szt., - kolana PCV 160 mm - 1 szt., - prostopadki PCV 160 mm, zmienne, - 2 szt. R*1.11 4*11	szt szt	 44.00	
					RAZEM	44.00
47 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-18 0507-02	STI-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m - Deskowanie przed obetonowaniem 11 kaskad j.w. [(1.3+1.0+1.3)*1.3]*11	m ² m ²	 51.48	
					RAZEM	51.48
48 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-18 0508-05	STI-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - Obetonowanie 11 kaskad j.w. [1.3*1.0*1.3]*11	m ³ m ³	 18.59	
					RAZEM	18.59
49 d.2. 2 analogia	KNR-W 2-18 0527-01	ST-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ścian do 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm Wejście przez ściany studzienek kanalizacyjnych - dostawa i zabudowa tulei ochronnych dla rur PCV160 mm 35	szt. szt.	 35.00	
					RAZEM	35.00
50 d.2. 2 kalk. własna		ST-04	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału 261.0	m m	 261.00	
					RAZEM	261.00
51 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-02	ST-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 35	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 35.00	
					RAZEM	35.00