

KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa
ADRES INWESTYCJI : 62-310 Pyzdry, ul. Wrocławska, dz. nr 1622/1, 1628, 1107/2, 1629, 1622/4.
INWESTOR : Gmina i Miasto Pyzdry
ADRES INWESTORA : 62-310 Pyzdry, ul. Taczanowskiego 1.
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SIEĆ WODOCIĄGOWA
DATA OPRACOWANIA : 26.02.2024

Stawka roboczogodziny : 39,30 zł
Poziom cen : I kwartał 2024

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 70,50 % R+S
Zysk [Z] 13,90 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] 23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 587 433,84 zł
Podatek VAT : 135 109,78 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 722 543,62 zł

Słownie: siedemset dwadzieścia dwa tysiące pięćset czterdzieści trzy i 62/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.02.2024

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty rozbiórkowe i ziemne				
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,633	4 607,20	2 916,36
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	80,000	24,08	1 926,40
3 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²	450,000	63,50	28 575,00
4 d.1	KNR 2-31 0804-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²	450,000	17,63	7 933,50
5 d.1	KNR 4-04 1103-02	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyładowcze	m ³	103,500	27,27	2 822,45
6 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 15 km	m ³	103,500	175,38	18 151,83
7 d.1	KNNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III -> wykopy lokalizacyjne	szt.	20,000	76,32	1 526,40
8 d.1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m -> wymiana gruntu do zasypki wykopów	m ³	130,860	203,25	26 597,30
Razem dział: Roboty rozbiórkowe i ziemne						90 449,24
2		Roboty instalacyjne				
9 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	6,900	334,17	2 305,77
10 d.2	KNNR 4 1206-02 analiza indywidualna	Przewiert sterowany rurą PEHD 160 mm PE100 RC 160*9,5 RC SDR17 <i>Rura z polietylenu PE-HD typ 100 RC, PN 10, SDR 17, do wody: 160x9,5 mm</i>	m	586,000	326,40	191 270,40
11 d.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm <i>Rura z polietylenu PE-HD typ 100 RC, PN 10, SDR 17, do wody: 160x9,5 mm</i>	m	47,000	121,90	5 729,30
12 d.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	3,000	231,39	694,17
13 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	50,000	1,96	98,00
14 d.2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm <i>mufa elektrooporowa PEHD o śr. zewn. 160 mm</i>	szt.	10,000	300,88	3 008,80
15 d.2	KNNR 4 1701-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm <i>trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, fi 150x150 mm łącznik rurowo-kołnierzowy o śr.150 mm</i>	kpl.	1,000	3 555,27	3 555,27
16 d.2	KNNR 4 1701-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm <i>trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, fi 100x100 mm łącznik rurowo-kołnierzowy o śr.100 mm</i>	kpl.	1,000	2 710,99	2 710,99
17 d.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <i>Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR z żeliwa szarego L = 200 mm fi 150/100mm</i>	szt.	2,000	491,59	983,18
18 d.2	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	2,000	3 671,64	7 343,28
19 d.2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm -> łuki segmentowe 160 mm <i>łuki segmentowe PEHD o śr. zewn. 160 mm</i>	szt.	4,000	196,29	785,16
20 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	6,330	158,58	1 003,81
21 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	3,165	715,25	2 263,77
22 d.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	3,165	1 912,54	6 053,19
23 d.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³	1,000	1 164,23	1 164,23
24 d.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	2,000	434,08	868,16
Razem dział: Roboty instalacyjne						229 837,48
3		Roboty drogowe				
25 d.3	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	450,000	5,83	2 623,50
26 d.3	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi	m ³	135,000	163,40	22 059,00
27 d.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą <i>Mieszanka betonowa Rm = 6,0 - 9,0 MPa (chudy beton)</i>	m ²	450,000	80,78	36 351,00

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	450,000	57,11	25 699,50
29 d.3	KNNR 6 0110-03 0110-07	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 8 cm; transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do podbudów - AC 22 P</i>	m ²	450,000	131,98	59 391,00
30 d.3	KNNR 6 0308-03 0308-07	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca); transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W</i>	m ²	450,000	113,88	51 246,00
31 d.3	KNNR 6 0309-03 0309-07	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa ścieralna); transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S</i>	m ²	450,000	123,70	55 665,00
32 d.3	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych	szt.	2,000	642,42	1 284,84
33 d.3	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	2,000	883,83	1 767,66
34 d.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	2,000	429,81	859,62
Razem dział: Roboty drogowe						256 947,12
4		Roboty towarzyszące				
35 d.4		Analiza własna: Obsługa geodezyjna	kpl.	1,000	1 800,00	1 800,00
36 d.4		Analiza własna: Projekt organizacji ruchu drogowego z uzgodnieniami i opłatami	kpl.	1,000	3 500,00	3 500,00
37 d.4		Analiza własna: Pobór próbek oraz wykonanie badań bakteriologicznych wody	kpl.	1,000	900,00	900,00
38 d.4		Analiza własna: Nadzór archeologiczny	kpl.	1,000	4 000,00	4 000,00
Razem dział: Roboty towarzyszące						10 200,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						587 433,84
Podatek VAT						135 109,78
Ogółem wartość kosztorysowa robót						722 543,62

Słownie: siedemset dwadzieścia dwa tysiące pięćset czterdzieści trzy i 62/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe i ziemne	17 636,32	11 009,90	23 271,29	28 837,86	9 693,87		90 449,24
2	Roboty instalacyjne	46 825,42	70 847,79	35 045,41	57 718,07	19 400,79		229 837,48
3	Roboty drogowe	11 393,98	120 743,82	58 743,00	49 445,46	16 620,86		256 947,12
4	Roboty towarzyszące				0,00	0,00	10 200,00	10 200,00
	RAZEM netto	75 855,72	202 601,51	117 059,70	136 001,39	45 715,52	10 200,00	587 433,84
	VAT							135 109,78
	Razem brutto							722 543,62

Słownie: siedemset dwadzieścia dwa tysiące pięćset czterdzieści trzy i 62/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 8	Roboty rozbiórkowe i ziemne	90 449,24				12,52%
2	9 - 24	Roboty instalacyjne	229 837,48				31,81%
3	25 - 34	Roboty drogowe	256 947,12				35,56%
4	35 - 38	Roboty towarzyszące	10 200,00				1,41%
		RAZEM netto	587 433,84				81,30%
		VAT	135 109,78				18,70%
		Razem brutto	722 543,62				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			722 543,62				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			587 433,84				
Podatek VAT			135 109,78				

Słownie: siedemset dwadzieścia dwa tysiące pięćset czterdzieści trzy i 62/100 zł

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty rozbiórkowe i ziemne			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,633	km	0,633	
				RAZEM	0,633
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
3 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
		450	m ²	450,000	
				RAZEM	450,000
4 d.1	KNR 2-31 0804-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²		
		450	m ²	450,000	
				RAZEM	450,000
5 d.1	KNR 4-04 1103-02	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowładowcze	m ³		
		103,500	m ³	103,500	
				RAZEM	103,500
6 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 15 km	m ³		
		103,500	m ³	103,500	
				RAZEM	103,500
7 d.1	KNNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III -> wykopy lokalizacyjne	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m -> wymiana gruntu do zasypki wykopów	m ³		
		130,86	m ³	130,860	
				RAZEM	130,860
2		Roboty instalacyjne			
9 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłozą pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		6,90	m ³	6,900	
				RAZEM	6,900
10 d.2	KNNR 4 1206-02 analiza indywidualna	Przewiert sterowany rurą PEHD 160 mm PE100 RC 160*9,5 RC SDR17 Rura z polietylenu PE-HD typ 100 RC, PN 10, SDR 17, do wody: 160x9,5 mm	m		
		586,00	m	586,000	
				RAZEM	586,000
11 d.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm Rura z polietylenu PE-HD typ 100 RC, PN 10, SDR 17, do wody: 160x9,5 mm	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
12 d.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
14 d.2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm mufa elektrooporowa PEHD o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.2	KNNR 4 1701-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, fi 150x150 mm łącznik rurowo-kołnierzowy o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNNR 4 1701-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego, fi 100x100 mm łącznik rurowo-kołnierzowy o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR z żeliwa szarego L = 200 mm fi 150/100mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach	kpl.		
		PE	kpl.	2,000	
		2	kpl.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
19 d.2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm -> łuki segmentowe PEHD o śr. zewn. 160 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 6,33	odc. 200m odc. 200m	 6,330	
				RAZEM	6,330
21 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 3,165	odc. 200m odc. 200m	 3,165	
				RAZEM	3,165
22 d.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 160 mm 3,165	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3,165	
				RAZEM	3,165
23 d.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 1	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
3		Roboty drogowe			
25 d.3	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
26 d.3	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowymi 135	m ³ m ³	 135,000	
				RAZEM	135,000
27 d.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą <i>Mieszanka betonowa Rm = 6,0 - 9,0 MPa (chudy beton)</i> 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
28 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
29 d.3	KNNR 6 0110-03 0110-07	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 8 cm; transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do podbudów - AC 22 P</i> 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
30 d.3	KNNR 6 0308-03 0308-07	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca); transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W</i> 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
31 d.3	KNNR 6 0309-03 0309-07	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa ścieralna); transport na odległość 15 km <i>Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S</i> 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
32 d.3	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
4		Roboty towarzyszące			
35 d.4		Analiza własna: Obsługa geodezyjna 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4		Analiza własna: Projekt organizacji ruchu drogowego z uzgodnieniami i opłatami 1,000	kpl. kpl.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
37 d.4		Analiza własna: Pobór próbek oraz wykonanie badań bakteriologicznych wody	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4		Analiza własna: Nadzór archeologiczny	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000