

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej PE 225

ADRES INWESTYCJI : Mrągowo ul. Młynowa

INWESTOR : ZWiK Sp. z o.o Mrągowo

ADRES INWESTORA :

BRANŻA : inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Kozłowska

DATA OPRACOWANIA : 12.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć wodociągowa PE225			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0119-03	0,29	km	0,29	
				RAZEM	0,29
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
d.1	0801-07 0801-08	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
d.1	0802-07 0802-08	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
5	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 28 cm	m ²		
d.1	0101-07 0101-08	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1	0114-07 0114-08	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1	0311-01	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1	0311-05 0311-06	30	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
9	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km wraz z jego utylizacją	m ³		
d.1	0108-11 0108-12	30*0,08	m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
10	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.1	0807-03	20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
11	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-02	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
12	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-04	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
13	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-03 0105-04	20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
14	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie	m ²		
d.1	0511-03	20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
15	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odtworzenie	m		
d.1	0407-04	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
16	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie	m		
d.1	0403-04	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
17	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0126-01	2*250*0,75	m ²	375,00	
				RAZEM	375,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem 2*250*0,25	m ² m ²	 125,00	
				RAZEM	125,00
19 d.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 0,15*375	m ³ m ³	 56,25	
				RAZEM	56,25
20 d.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 0,15*125	m ³ m ³	 18,75	
				RAZEM	18,75
21 d.1	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 125	m ² m ²	 125,00	
				RAZEM	125,00
22 d.1	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp - odtworzenie skarp 50	m ² m ²	 50,00	
				RAZEM	50,00
23 d.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III <sieć PE225> 1,4*2*282 <PE160> 1,4*1,9*5 <roboty ręczne> -0,1*802,9	m ³ m ³ m ³ m ³	 789,60 13,30 -80,29	
				RAZEM	722,61
24 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 80,29	m ³ m ³	 80,29	
				RAZEM	80,29
25 d.1	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką. 2*(2*282+1,9*5)	m ² m ²	 1 147,00	
				RAZEM	1 147,00
26 d.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka + obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 1*0,6*282+1*0,55*5-3,14*0,225*0,225/4*282	m ³ m ³	 160,74	
				RAZEM	160,74
27 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) 802,9-160,74-3,14*0,225*0,225/4*282	m ³ m ³	 630,95	
				RAZEM	630,95
28 d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 630,95	m ³ m ³	 630,95	
				RAZEM	630,95
29 d.1	KNR 2-01 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wywóz nadmiaru ziemi 802,9-630,95	m ³ m ³	 171,95	
				RAZEM	171,95
30 d.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
31 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
32 d.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
33 d.1	KNR 9-22 0203-02	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 100 mm za pomocą kształtek kołnierзовych - PW1 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 200 mm - redukcja żeliwna kołn. 200/100 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1	KNR 9-22 0203-04	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 200 mm za pomocą kształtek kołnierзовych - PW2 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 9-22	Wcinka w istniejący rurociąg o średnicy 160 mm za pomocą kształtek	szt.		
d.1	0201-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNR-W 2-18	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE - włączenie do istn. przyłączy	wcin.		
d.1	0804-01	4	wcin.	4,00	
	analogia			RAZEM	4,00
38	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej	m		
d.1	0109-10	225 mm	m	281,00	
		281		RAZEM	281,00
39	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej	m		
d.1	0109-07	160 mm	m	5,10	
		5,1		RAZEM	5,10
40	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złącz.		
d.1	0110-10	30	złącz.	30,00	
				RAZEM	30,00
41	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 225 mm - łuki i kolana PE 225	szt.		
d.1	0111-10	3+2	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
42	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 160 mm - łuki PE 160	szt.		
d.1	0111-07	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik żeliwny kołn. 200/200	szt.		
d.1	0114-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - redukcja żeliwna kołn. 200/150	szt.		
d.1	0114-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik żeliwny kołn. 200/80	szt.		
d.1	0114-05	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
46	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.		
d.1	0112-03	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
47	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1	0212-04	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
48	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1	0212-03	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1	0219-03	3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
50	KNR 2-28	Nawiertki z zasuhami na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 225/50 mm	kpl.		
d.1	0313-04	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-28	Nawiertki z zasuhami na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 225/40-20 mm	kpl.		
d.1	0313-04	3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
52	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0102-01	287	m	287,00	
				RAZEM	287,00
53	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1	0134-02	8+4	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
54	KNR 2-01	Umocnienie skrzynek płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0516-03	0,5*0,5*12	m ²	3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
55 d.1	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 1,45	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,45	
				RAZEM	1,45
56 d.1	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1,45	odc. 200m odc. 200m	1,45	
				RAZEM	1,45
57 d.1	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm Krotność = 2 1,45	odc. 200m odc. 200m	1,45	
				RAZEM	1,45
58 d.1		Badanie bakteriologiczne wody 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2		Demontaż starej sieci azbesto-cementowej			
59 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0,24	km km	 0,24	
				RAZEM	0,24
60 d.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 40	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
61 d.2	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
62 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
63 d.2	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 28 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
64 d.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
65 d.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
66 d.2	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 40	m ² m ²	 40,00	
				RAZEM	40,00
67 d.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km wraz z jego utylizacją 40*0,08	m ³ m ³	 3,20	
				RAZEM	3,20
68 d.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
69 d.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
70 d.2	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 2-31 d.2 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
72	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie	m ²		
		20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
73	KNR 2-31 d.2 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odtworzenie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
74	KNR 2-31 d.2 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
75	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		2*200	m ²	400,00	
				RAZEM	400,00
76	KNR 2-21 d.2 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
		0,15*400	m ³	60,00	
				RAZEM	60,00
77	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		<sieć DN200> 1,2*1,9*241	m ³	549,48	
				RAZEM	549,48
78	KNR 2-01 d.2 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
		2*1,9*241	m ²	915,80	
				RAZEM	915,80
79	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm)	m ³		
		549,48	m ³	549,48	
				RAZEM	549,48
80	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		549,48	m ³	549,48	
				RAZEM	549,48
81	KNR 4-05I d.2 0123-04	Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o śr. nominalnej 200 mm	m		
		241	m	241,00	
				RAZEM	241,00
82	KNR 2-09 d.2 0425-01 + KNR 2-09 0425-09 analogia	Transport rur samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym na odległość do 10 km	t		
		4,34	t	4,34	
				RAZEM	4,34
83		Utylizacja rur zabestowo-cementowych	kg		
d.2		18*241	kg	4 338,00	
				RAZEM	4 338,00