

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa i sanitarna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ul. Zbożowej w Koronowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Zbożowa w Koronowie
INWESTOR : Gmina Koronowo
ADRES INWESTORA : Plac Zwycięstwa 1 , 86 - 010 Koronowo
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Kanalizacja deszczowa i sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2021r.

Poziom cen : I kw. 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2021r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa ul. Zbożowej w Koronowie					
1		Kanalizacja deszczowa - ul. Zbożowa - odcinek od studni D-7 (skrzyżowanie z ul. Makową) do studni D-27			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 1*725*3.2*0.9	m ³ m ³	 2088.00	
				RAZEM	2088.00
2	KNR-W 2-01 d.1. 0306-02 1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*725*3.2*0.1	m ³ m ³	 232.00	
				RAZEM	232.00
3	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1	Pełne 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) 3.2*2*725	m ² m ²	 4640.00	
				RAZEM	4640.00
4	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*725*0.15	m ³ m ³	 108.75	
				RAZEM	108.75
5	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*725*0.63-(3.14*0.1*0.1*112+3.14*0.15*0.15*349+3.14*0.25*0.25*183+3.14*0.31*0.31*80)	m ³ m ³	 368.52	
				RAZEM	368.52
6	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 2088-(108.75+368.52+3.14*0.1*0.1*112+3.14*0.15*0.15*349+3.14*0.25*0.25*183+3.14*0.31*0.31*80+3.14*0.65*0.65*60+3.14*0.8*0.8*12+3.14*0.3*0.3*2.5*32)	m ³ m ³	 1396.18	
				RAZEM	1396.18
7	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 232	m ³ m ³	 232.00	
				RAZEM	232.00
8	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1396.18+232	m ³ m ³	 1628.18	
				RAZEM	1628.18
9	KNR-W 2-01 d.1. 0208-05 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 108.75+368.52+3.14*0.1*0.1*112+3.14*0.15*0.15*349+3.14*0.25*0.25*183+3.14*0.31*0.31*80+3.14*0.65*0.65*60+3.14*0.8*0.8*12+3.14*0.3*0.3*2.5*32	m ³ m ³	 691.82	
				RAZEM	691.82
10	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 20	kpl. kpl.	 20.00	
				RAZEM	20.00
11	KNR-W 2-18 d.1. 0408-01 1	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 20*2	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
12	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 20	kpl. kpl.	 20.00	
				RAZEM	20.00
13	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 42	kpl. kpl.	 42.00	
				RAZEM	42.00
14	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42	kpl.	42.00	
				RAZEM	42.00
1.2		Roboty montażowe			
15	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m		
d.1.	0408-03				
2		111.5	m	111.50	
				RAZEM	111.50
16	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm	m		
d.1.	0408-05				
2		349	m	349.00	
				RAZEM	349.00
17	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 500/14,6mm	m		
d.1.	0408-07				
2		183	m	183.00	
				RAZEM	183.00
18	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 630/18,4mm	m		
d.1.	0408-08				
2		79.5	m	79.50	
				RAZEM	79.50
19	KNR-W 2-18	Zaślepka PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
d.1.	0421-05				
2		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
20	KNR-W 2-18	Trójnik siodłowy PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 630/200 mm	szt		
d.1.	0421-08				
2		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
21	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/6,9mm	m		
d.1.	0408-03				
2		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
22	KNR-W 2-18	Trójnik siodłowy PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315/200 mm	szt		
d.1.	0421-05				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-18	Trójnik PVC o śr. 200/200 mm	szt		
d.1.	0421-03				
2		19	szt	19.00	
				RAZEM	19.00
24	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/6,9mm	m		
d.1.	0408-03				
2		26.5	m	26.50	
				RAZEM	26.50
25	KNR-W 2-18	Łuk PVC o śr. 200 mm, 45st.	szt		
d.1.	0421-03				
2		19*2	szt	38.00	
				RAZEM	38.00
26	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15	m ³		
d.1.	1413-08				
2		3.14*0.6*0.8*0.2*3+3.14*0.65*0.65*0.2*20	m ³	6.21	
				RAZEM	6.21
27	KNR-W 2-18	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1500 mm Podstawa studni sr. 1500 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1500/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1500/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1500/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR.	stud.		
d.1.	0513-05				
2		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.1.	0513-06				
2					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	[0.5 m] stud.	9.00	
				RAZEM	9.00
29	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni sr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45-1szt Kłosa z betonu wodoszczelnego Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1200/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR. 20	stud. stud.	 20.00	
				RAZEM	20.00
30	KNR 2-18 d.1. 0625-02 2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem "żeliwna skrzynka wpustu - standardowa z żeliwa kl. D400 o wymiarach 620/420 i wys. h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym, "prefabrykowany pierścień odciążający, "krążki pośrednie 0,50 m, "element przyłączeniowy 0,50m, "dno osadnikowego 0,50m 32	szt. szt.	 32.00	
				RAZEM	32.00
31	KNR 2-31 d.1. 0105-05 2	Umocnienie terenu wokół włazu -Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*55	m ² m ²	 94.99	
				RAZEM	94.99
32	KNR 2-31 d.1. 0105-06 2	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*55	m ² m ²	 94.99	
				RAZEM	94.99
33	NNRNKB d.1. 231 0511-02 2	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*55	m ² m ²	 94.99	
				RAZEM	94.99
34	KNR 2-18 d.1. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 111.5	m m	 111.50	
				RAZEM	111.50
35	KNR 2-18 d.1. 0804-04 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 349	m m	 349.00	
				RAZEM	349.00
36	KNR 2-18 d.1. 0804-06 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm 183	m m	 183.00	
				RAZEM	183.00
37	KNR 2-18 d.1. 0804-07 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm 79.5	m m	 79.50	
				RAZEM	79.50
2		Kanalizacja deszczowa - ul. Zbożowa - odcinek końcowy od studni D-28 do D-33 wraz ze zbiornikiem retencyjno-rozsączającym			
2.1		Roboty ziemne			
38	KNR-W 2-01 d.2. 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 1*105*3.5*0.9	m ³ m ³	 330.75	
				RAZEM	330.75
39	KNR-W 2-01 d.2. 0306-02 1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*105*3.5*0.1	m ³ m ³	 36.75	
				RAZEM	36.75
40	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 1	Pełne 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) 3.5*2*105	m ² m ²	 735.00	
				RAZEM	735.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*105*0.15	m ³ m ³	 15.75	
				RAZEM	15.75
42	KNR-W 2-01 d.2. 0609-06 1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*105*0.55-(3.14*0.1*0.1*18+3.14*0.15*0.15*87)	m ³ m ³	 51.04	
				RAZEM	51.04
43	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 330.75-(15.75+51.04+3.14*0.1*0.1*18+3.14*0.15*0.15*87+3.14*0.65*0.65*3.5*6+3.14*0.3*0.3*2.5*4)	m ³ m ³	 226.56	
				RAZEM	226.56
44	KNR 2-01 d.2. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 36.75	m ³ m ³	 36.75	
				RAZEM	36.75
45	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 226.56+36.75	m ³ m ³	 263.31	
				RAZEM	263.31
46	KNR-W 2-01 d.2. 0208-05 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 15.75+51.04+3.14*0.1*0.1*18+3.14*0.15*0.15*87+3.14*0.65*0.65*3.5*6+3.14*0.3*0.3*2.5*4	m ³ m ³	 104.19	
				RAZEM	104.19
47	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 1	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 1*2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR-W 2-18 d.2. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
2.2		Roboty montażowe			
52	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 2	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
53	KNR-W 2-18 d.2. 0408-05 2	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm 87	m m	 87.00	
				RAZEM	87.00
54	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2	Trójnik PVC o śr. 200/200 mm 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEMMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 2	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/6,9mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2	Łuk PVC o śr. 200 mm, 45st.	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNNR 4 d.2. 1413-08 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15	m ³		
		3.14*0.65*0.65*0.2*6	m ³	1.59	
				RAZEM	1.59
58	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni sr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45-1szt Kineta z betonu wodoszczelnego Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1200/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR.	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
59	KNR-W 2-18 d.2. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5]		
		-6	[0.5]	-6.00	
				RAZEM	-6.00
60	KNR 2-18 d.2. 0625-02 2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem "żeliwna skrzynka wpustu - standardowa z żeliwa kl. D400 o wymiarach 620/420 i wys. h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym, "prefabrykowany pierścień odciążający, "krążki pośrednie 0,50 m, "element przyłączeniowy 0,50m, "dna osadnikowego 0,50m	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
61	KNR 2-31 d.2. 0105-05 2	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		(3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*10	m ²	17.27	
				RAZEM	17.27
62	KNR 2-31 d.2. 0105-06 2	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*10	m ²		
			m ²	17.27	
				RAZEM	17.27
63	NNRNKB d.2. 231 0511-02 2	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
		(3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*10	m ²	17.27	
				RAZEM	17.27
64	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
65	KNR 2-18 d.2. 0804-04 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		87	m	87.00	
				RAZEM	87.00
2.3		Separator Sp			
66	KNR-W 2-01 d.2. 0212-06 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		3*3*3*0.9	m ³	24.30	
				RAZEM	24.30
67	KNR-W 2-01 d.2. 0306-02 3	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		3*3*3*0.1	m ³	2.70	
				RAZEM	2.70

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 3	Pełne 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) (3+3)*3*2	m ² m ²	 36.00	 RAZEM 36.00
69	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 3.14*0.8*0.8*0.15	m ³ m ³	 0.30	 RAZEM 0.30
70	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m 24.3-(0.3+0.31+3.14*0.7*0.7*3)	m ³ m ³	 19.07	 RAZEM 19.07
71	KNR-W 2-01 d.2. 0312-0803 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; 2.7	m ³ m ³	 2.70	 RAZEM 2.70
72	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 19.07+2.7	m ³ m ³	 21.77	 RAZEM 21.77
73	KNR-W 2-01 d.2. 0208-05 3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 5 km 0.3+3.14*0.7*0.7*3	m ³ m ³	 4.92	 RAZEM 4.92
74	KNR-W 2-18 d.2. 0513-08 3	Podstawa studni betonowa B-12/15 0.3+0.31+3.14*0.7*0.7*3	m ³ m ³	 5.23	 RAZEM 5.23
75	d.2. kalk. własna 3	Separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem o przepływie nominalnym Qnom=3.0 l/s i maksymalnym Qnom=30 l/s. Parametry separatora: o średnica wewnętrzna - dn1200 mm o pojemności części osadowej - 600 dm ³ o pojemności części oleju - 150 dm ³ 1	stud. stud.	 1.00	 RAZEM 1.00
2.4		Zbiornik wód deszczowych			
76	KNR-W 2-01 d.2. 0212-06 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III 9*6*3.9*0.9	m ³ m ³	 189.54	 RAZEM 189.54
77	KNR-W 2-01 d.2. 0310-0803 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 9*6*3.9*0.1	m ³ m ³	 21.06	 RAZEM 21.06
78	KNR-W 2-01 d.2. 0314-04 4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (9+6)*3.9*2	m ² m ²	 117.00	 RAZEM 117.00
79	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 8.6*5.6*0.2	m ³ m ³	 9.63	 RAZEM 9.63
80	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m 189.54-(9.63+8.6*5.6*1.2)	m ³ m ³	 122.12	 RAZEM 122.12
81	KNR-W 2-01 d.2. 0312-0803 4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; 21.06	m ³ m ³	 21.06	 RAZEM 21.06

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 2-01 d.2. 0236-01 4 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 122.12+21.06	m ³ m ³	 143.18	
				RAZEM	143.18
83	KNR-W 2-01 d.2. 0208-05 4 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 9.63+8.6*5.6*1.2	m ³ m ³	 67.42	
				RAZEM	67.42
84	KNR-W 2-01 d.2. 0609-07 4	Filtr mineralny ze żwiru o granulacji 8-16mm lub 16-32mm 9*6*1.2-7.8*4.8*0.6	m ³ m ³	 42.34	
				RAZEM	42.34
85	KNR-W 2-02 d.2. 0606-03 4	Izolacje wykonana z geowłókniny 9*6*2+(9+6)*2*1.2	m ² m ²	 144.00	
				RAZEM	144.00
86	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 4	System retencyjnorozsączający Wavin Q-BB Skrzynka rozsączające Wavin Q-Bic BuildingBlock(Q-BB) + niezbędne elementy łączące 52	szt. szt.	 52.00	
				RAZEM	52.00
87	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
88	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3		Kanalizacja sanitarna			
3.1		Roboty ziemne			
89	KNR-W 2-01 d.3. 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III 1*18*4.5*0.9	m ³ m ³	 72.90	
				RAZEM	72.90
90	KNR-W 2-01 d.3. 0306-02 1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*18*4.5*0.1	m ³ m ³	 8.10	
				RAZEM	8.10
91	KNR-W 2-01 d.3. 0314-02 1	Pełne 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) 4.5*2*18	m ² m ²	 162.00	
				RAZEM	162.00
92	KNR-W 2-18 d.3. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*18*0.15	m ³ m ³	 2.70	
				RAZEM	2.70
93	KNR-W 2-01 d.3. 0609-06 1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*16*0.50-(3.14*0.1*0.1*16)	m ³ m ³	 7.50	
				RAZEM	7.50
94	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 72.9-(2.7+7.5+3.14*0.1*0.1*16+3.14*0.65*0.65*4.5)	m ³ m ³	 56.23	
				RAZEM	56.23
95	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 8.1	m ³ m ³	 8.10	
				RAZEM	8.10

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 56.23+8.1	m ³ m ³	 64.33	 64.33
				RAZEM	64.33
97	KNR-W 2-01 d.3. 0208-05 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 2.7+7.5+3.14*0.1*0.1*16+3.14*0.65*0.65*4.5	m ³ m ³	 16.67	 16.67
				RAZEM	16.67
98	KNR-W 2-18 d.3. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
99	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 1	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 4*2	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
100	KNR-W 2-18 d.3. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
101	KNR-W 2-18 d.3. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
102	KNR-W 2-18 d.3. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
3.2		Roboty montażowe			
103	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 2	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 16	m m	 16.00	 16.00
				RAZEM	16.00
104	KNNR 4 d.3. 1413-08 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3.14*0.65*0.65*0.2*1	m ³ m ³	 0.27	 0.27
				RAZEM	0.27
105	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 2	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni śr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45-1szt Kineta z betonu wodoszczelnego Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1200/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR. 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
106	KNR-W 2-18 d.3. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 3	[0.5 [0.5	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
107	KNR 2-31 d.3. 0105-05 2	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.73	 1.73
				RAZEM	1.73
108	KNR 2-31 d.3. 0105-06 2	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.73	 1.73
				RAZEM	1.73
109	NNRNKB d.3. 231 0511-02 2	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.8*0.8-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.73	 1.73

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.73
110	KNR 2-18 d.3. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 16	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
4		Regulacja osadzenia istn. włączów studzienek rewizyjnych i regulacja osadzenia istn. armatury wodociągowej			
111	KNR 2-31 d.4 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
112	KNR 2-31 d.4 1406-04	Regulacja armatury tj. zasuw wodocigowych wraz z wyposażeniem 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
113	KNR 2-31 d.4 1406-04	Przebudowa hydrantu nadziemnego dn 80 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR 4-051 d.4 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
115	KNR 4-051 d.4 0124-03	Demontaż rurociągu KD o śr. zewn. 200 mm 65	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
116	KNR 4-051 d.4 0124-03	Demontaż rurociągu KS o śr. zewn. 200 mm 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
5		Odcinek kanału w ul. Zbożowej na odcinku od Al. Wolności do ul. Makowej - ujęty w projekcie budowy ulic Makowej i Łubinowej			
5.1		Kanalizacja deszczowa			
5.1.1		Roboty ziemne			
117	KNR-W 2-01 d.5. 0212-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 1.5*3.7*260*0.9	m ³ m ³	 1298.70	
				RAZEM	1298.70
118	KNR-W 2-01 d.5. 0306-02 1.1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1.5*3.7*260*0.1	m ³ m ³	 144.30	
				RAZEM	144.30
119	KNR-W 2-01 d.5. 0314-02 1.1	Pełne 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) 3.7*260*2	m ² m ²	 1924.00	
				RAZEM	1924.00
120	KNR-W 2-18 d.5. 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*260*0.15	m ³ m ³	 39.00	
				RAZEM	39.00
121	KNR-W 2-01 d.5. 0609-06 1.1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 1*260*1-(3.14*0.36*0.36*244)	m ³ m ³	 160.71	
				RAZEM	160.71
122	KNR-W 2-01 d.5. 0222-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 1298.7-(39+160.71+3.14*0.36*0.36*244+3.14*0.8*0.8*24)	m ³ m ³	 951.47	
				RAZEM	951.47
123	KNR-W 2-01 d.5. 0312-02 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 144.3	m ³ m ³	 144.30	
				RAZEM	144.30
124	KNR-W 2-01 d.5. 0228-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		951.47+144.3	m ³	1095.77	
				RAZEM	1095.77
125	KNR-W 2-01 d.5. 0208-05 1.1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 39+160.71+3.14*0.36*0.36*244+3.14*0.8*0.8*24	m ³ m ³	 347.23	
				RAZEM	347.23
126	KNR-W 2-18 d.5. 0901-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
127	KNR-W 2-18 d.5. 0408-01 1.1	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 5*3	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
128	KNR-W 2-18 d.5. 0901-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
129	KNR-W 2-18 d.5. 0903-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
130	KNR-W 2-18 d.5. 0903-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
5.1.		Roboty montażowe			
2					
131	KNR 4-051 d.5. 0124-04 1.2	Demontaż rurociągu o śr. zewn. 250 mm 241	szt. szt.	 241.00	
				RAZEM	241.00
132	KNR 4-051 d.5. 0409-03 1.2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
133	KNR-W 2-18 d.5. 0407-06 1.2	Rura kanalizacyjna strukturalna z PE SN 8 kielichowych z uszczelką o śr. 700/793 mm 243.5	m m	 243.50	
				RAZEM	243.50
134	KNR-W 2-18 d.5. 0408-03 1.2	Kanały z rur PVC-U SN12-ścianła lita kanalizacji zewnętrznej o śr. 200/6,9mm 6.5	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50
135	KNR-W 2-18 d.5. 0513-08 1.2	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.8*0.8*0.15*7	m ³ m ³	 2.11	
				RAZEM	2.11
136	KNR-W 2-18 d.5. 0513-05 1.2	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1500 mm Podstawa studni sr. 1500 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1500/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1500/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1500/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR. 7	stud. stud.	 7.00	
				RAZEM	7.00
137	KNR-W 2-18 d.5. 0513-06 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	KNNR 6 d.5. 0301-01 1.2	Umocnienie terenu wokół wjazdu z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na pod- sypce żwirowej (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*7	m ² m ²	 3.52	
				RAZEM	3.52
139	KNR 2-18 d.5. 0804-02 1.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 6.5	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50
140	KNR 2-18 d.5. 0804-08 1.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm 244	m m	 244.00	
				RAZEM	244.00
6		Wyprowadzenie kanału w ul. Łubinową			
6.1		Kanalizacja deszczowa			
6.1.1		Roboty ziemne			
141	KNR-W 2-01 d.6. 0212-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat. III 1*3*20*0.9	m ³ m ³	 54.00	
				RAZEM	54.00
142	KNR-W 2-01 d.6. 0306-02 1.1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*3*20*0.1	m ³ m ³	 6.00	
				RAZEM	6.00
143	KNR-W 2-01 d.6. 0314-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m pałami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z roz- biórką (szerokość do 1m) 3*20*2	m ² m ²	 120.00	
				RAZEM	120.00
144	KNR-W 2-18 d.6. 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*20*0.15	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00
145	KNR-W 2-01 d.6. 0609-06 1.1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy- wa 1*20*0.6-(3.14*0.16*0.16*20)	m ³ m ³	 10.39	
				RAZEM	10.39
146	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 54-(3+10.39+3.14*0.16*0.16*20+3.14*0.7*0.7*3)	m ³ m ³	 34.39	
				RAZEM	34.39
147	KNR-W 2-01 d.6. 0312-02 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 6	m ³ m ³	 6.00	
				RAZEM	6.00
148	KNR-W 2-01 d.6. 0228-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 34.39+6	m ³ m ³	 40.39	
				RAZEM	40.39
149	KNR-W 2-01 d.6. 0208-05 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 3+10.39+3.14*0.16*0.16*20+3.14*0.7*0.7*3	m ³ m ³	 19.61	
				RAZEM	19.61
6.1.2		Roboty montażowe			
150	KNR-W 2-18 d.6. 0408-05 1.2	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
151	KNR-W 2-18 d.6. 0421-05 1.2	Trójniki PVC śodłowy o śr. 315/200 mm 1	szt szt	 1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
152	KNR-W 2-18 d.6. 0513-08 1.2	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.7*0.7*0.15*1	m ³ m ³	 0.23	
				RAZEM	0.23
153	KNR-W 2-18 d.6. 0513-03 1.2	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni sr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45-1szt Kineta z betonu wodoszczelnego Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500mm = 4szt Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200/600 Pierścień żelbetowy kl. C35/45 -1200/600 Właz z żeliwa szarego klasy D-400 z dwoma ryglami i wkładką tłumiącą typu PUR. 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
154	KNNR 6 d.6. 0301-01 1.2	Umocnienie terenu wokół włazu z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na pod- sypce żwirowej (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 0.50	
				RAZEM	0.50
155	KNR 2-18 d.6. 0804-04 1.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00