
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej
ADRES INWESTYCJI : działka 293/14, 294, 295/18 Obręb 0004 jednostka ewidencyjna 020901_1 Chojnów
INWESTOR : Chojnowski zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : ul. Drzymały 30, 59-225 Chojnów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Miedzianowski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : piątek, 29 kwiecień 2022

WYKONAWCA :

Miedzianowski

Data opracowania
piątek, 29 kwiecień 2022

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej			
1.1		Kanalizacja sanitarna i deszczowa przebudowa			
1.1.	45110000-1	Roboty ziemne			
1					
d.1.	1 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie	km		
1.1	analogia	(20+124.6+11)/1000	km	0.156	
				RAZEM	0.156
d.1.	2 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym inwentaryzacja	km		
1.1	analogia	poz.1	km	0.156	
				RAZEM	0.156
d.1.	3 KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
1.1		(poz.4A+poz.4B)*0.2	m ³	41.166	
				RAZEM	41.166
d.1.	4 KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
1.1		<odcinek Si-Sr4-rury fi 200>(1.22+1.29+1.37+1.72+1.83+(0.2*5))/5*20*1.0		33.720	
		<odcinek Sr4-Sr10-rury fi 160>(1.83+1.74+1.68+1.65+1.57+1.53+1.06+0.2*7)/7*29*0.9		46.458	
		<odcinek Si2-Sr13-rury fi 160>(1.21+1.19+1.18+1.03+0.2*4)/4*12.6*0.9		15.337	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<odcinek Sr11-R9-rury fi 160>(1.19+1.17+0.2*2)/2*1.1*0.9		95.515	
		<odcinek Sr12-R8-rury fi 160>(0.78+0.76+0.2*2)/2*1.0*0.9		1.366	
		<odcinek Sr13-R7-rury fi 160>(1.03+0.98+0.2*2)/2*3.6*0.9		0.873	
		<odcinek Sr13-S10-rury fi 160>(1.03+0.98+0.2*2)/2*2.9*0.9		3.904	
		<odcinek Sr13-S9-rury fi 160>(1.03+0.98+0.2*2)/2*2.6*0.9		3.145	
		<odcinek Sr1-R6-rury fi 160>(1.29+1.25+0.2*2)/2*2.0*0.9		2.820	
		<odcinek Sr2-S8-rury fi 160>(1.37+1.3+0.2*2)/2*3.1*0.9		2.646	
		<odcinek Sr3-S7-rury fi 160>(1.72+1.59+0.2*2)/2*5.1*0.9		4.283	
		<odcinek Sr3-R5-rury fi 160>(1.4+1.28+0.2*2)/2*4.6*0.9		8.514	
		<odcinek Sr4-S6-rury fi 160>(1.83+1.72+0.2*2)/2*4.4*0.9		6.376	
		<odcinek Sr5-R4-rury fi 160>(1.74+1.61+0.2*2)/2*4.4*0.9		7.821	
		<odcinek Sr6-S5-rury fi 160>(1.68+1.56+0.2*2)/2*4.3*0.9		7.425	
		<odcinek Sr6-R3-rury fi 160>(1.28+1.16+0.2*2)/2*4.4*0.9		7.043	
		<odcinek Sr7-S4-rury fi 160>(1.65+1.53+0.2*2)/2*4.2*0.9		5.623	
		<odcinek Sr7-S3-rury fi 160>(1.25+1.13+0.2*2)/2*4.4*0.9		6.766	
		<odcinek Sr7-R2-rury fi 160>(1.28+1.13+0.2*2)/2*5.2*0.9		5.504	
		<odcinek Sr8-S2-rury fi 160>(1.57+1.46+0.2*2)/2*4.0*0.9		6.575	
		<odcinek Sr8-S1-rury fi 160>(1.17+1.06+0.2*2)/2*4.2*0.9		6.174	
		<odcinek Sr9-R1-rury fi 160>(1.13+0.99+0.2*2)/2*4.9*0.9		4.971	
		<odcinek Sr10-Sk-rury fi 160>(1.06+0.82+0.2*2)/2*8.4*0.9		5.557	
		<odcinek Sr10-Rk-rury fi 160>(1.06+0.82+0.2*2)/2*4.2*0.9		8.618	
		B (obliczenia pomocnicze)		4.309	
		(poz.4A+poz.4B)*0.8	m ³	110.313	
				164.662	
				RAZEM	164.662
d.1.	5 analiza indywidualna	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł do 3,0m i szerokości do 2,0 m szalunkami systemowymi	kpl.		
1.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	6 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka	m ²		
1.1		<rury fi 200>poz.20*1.0	m ²	20.000	
		<rury fi 160>poz.19*0.9	m ²	122.040	
				RAZEM	142.040
d.1.	7 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm- obok rury	m ²		
1.1		<rury fi 160>poz.19*(0.9-0.16)	m ²	100.344	
				RAZEM	100.344
d.1.	8 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obok rury	m ²		
1.1		<rury fi 200>poz.20*(1.0-0.2)	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	KNR 2-18 d.1. 0501-03 1.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm obsypka	m ²		
		poz.6	m ²	142.040	
				RAZEM	142.040
10	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.3+poz.4-(poz.6*0.2+poz.7*0.16+poz.8*0.2+poz.9*0.2)	m ³	129.757	
		-3.14*(0.08^2)*poz.19	m ³	-2.725	
		-3.14*(0.1^2)*poz.20	m ³	-0.628	
		-3.14*(0.22^2)*(1.29+1.37+1.72+1.83+1.74+1.68+1.65+1.57+1.53+1.0+1.19+1.18+1.03)	m ³	-2.854	
				RAZEM	123.550
11	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.10	m ³	123.550	
				RAZEM	123.550
12	KNR 2-01 d.1. 0212-05 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.6*0.2+poz.7*0.15+poz.8*0.2+poz.9*0.2	m ³	75.068	
		3.14*(0.08^2)*poz.19	m ³	2.725	
		3.14*(0.1^2)*poz.20	m ³	0.628	
		3.14*(0.22^2)*(1.29+1.37+1.72+1.83+1.74+1.68+1.65+1.57+1.53+1.0+1.19+1.18+1.03)	m ³	2.854	
				RAZEM	81.275
13	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 10			
		poz.12	m ³	81.275	
				RAZEM	81.275
14		Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
d.1. 1.1		poz.13	m ³	81.275	
				RAZEM	81.275
1.1.	45231300-8	Kanały i elementy kanałów			
2					
15	KNR 7-28 d.1. 0204-11 1.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 15 cm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 4-01 d.1. 0212-01 1.2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - wykuwanie kinety w studniach istniejących	m ³		
		3.14*1.2*1.2/4*0.1*2	m ³	0.226	
				RAZEM	0.226
17	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1.2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-18 d.1. 0512-01 1.2 analogia	Wykonanie kinety w studniach istniejących	m ³		
		3.14*1.2*1.2/4*0.2*2	m ³	0.452	
		<wkolejenie przejścia murowego> 0.2*0.2*0.15*2	m ³	0.012	
				RAZEM	0.464
19	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1.1+1+3.6+2.9+2.6+2.0+3.1+5.1+4.6+4.4+4.4+4.3+4.4+4.2+4.4+5.2+4.0+4.2+4.9+8.4+4.2+29+12.6	m	124.600	
		11 <odcinki pionowe pod ejsia pod rynnę >	m	11.000	
				RAZEM	135.600
20	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR-W 2-18 d.1. 0422-03 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja 200/160	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0422-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 87stopni	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm nasuwka fi 160	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek pvc	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kolano 15stopni pvc	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-18 d.1. 0422-02 1.2 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejście insitu fi 160	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0517-01 1.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
28	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 1.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-18 d.1. 0708-02 1.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	3	WYKONANIE OTWORZENIA NAWIERZCHNI			
32	KNR 2-31 d.1. 0813-02 1.3	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 2-31 d.1. 0812-03 1.3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		poz.32*0.3*0.2	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
34	KNR 2-31 d.1. 0805-02 1.3	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		4.5*1.5*2	m ²	13.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.500
35	KNR 2-31 d.1. 0101-01 1.3	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 4.5*1.5*2	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500
36	KNR 2-31 d.1. 0101-02 1.3	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 poz.35	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500
37	KNR 2-31 d.1. 0114-05 1.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 13.5	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500
38	KNR 2-31 d.1. 0401-02 1.3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV poz.32	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 2-31 d.1. 0402-03 1.3	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.32*0.3*0.2	m ³ m ³	 0.240	
				RAZEM	0.240
40	KNR 2-31 d.1. 0403-04 1.3	Krawężniki betonowe lub granitowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 2-31 d.1. 1103-03 1.3	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku 13.5	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500