
PRZEDMIAR ROBÓT

45231300-8 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Remont sieci wodociągowej wraz z bilansem zapotrzebowania wody w kompleksie
wojskowym przy ul. Rakowickiej 29 w Krakowie. ETAP I
ADRES INWESTYCJI: ul. Rakowicka 29, 31-516 Kraków, dz. nr 233/2, 236/3, 234, 235, 236/5 obr. 8 jed. ewid.
Śródmieście
NAZWA INWESTORA: Rejonowy Zarząd Infrastruktury
ADRES INWESTORA: ul. Mogilska 85, 31 - 516 Kraków

BRANŻE: SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: ANNA PIASECKA
DATA OPRACOWANIA: 09.12.2021 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

09.12.2021 r.

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
SPIS DZIAŁÓW KOSZTORYSU / PRZEDMIARU	4
1 INSTALACJE SANITARNE	4
PRZEDMIAR ROBÓT	5
1 INSTALACJE SANITARNE	5

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest: remont istniejącej sieci wodociągowej na Tereni kompleksu wojskowego przy ul. Rakowickiej 29 w Krakowie. Wewnętrzna sieć wodociągowa zasila budynki użyteczności publicznej na terenie kompleksu oraz hydranty przeciwpożarowe zewnętrzne.

SPIS DZIAŁÓW KOSZTORYSU / PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		INSTALACJE SANITARNE	1	59
1.1		Sieć wodociągowa	1	59
1.1.1		Roboty ziemne	1	5
1.1.2		Zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej	6	10
1.1.3		Sieć wodociągowa	11	29
1.1.4		Rura ochronna	30	31
1.1.5		Armatura	32	36
1.1.5.1		Węzeł "6"	32	36
1.1.6		Obudowa hydrantów kostką brukową	37	38
1.1.7		Próby	39	41
1.1.8		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni	42	59
1.1.8.1		Nawierzchnia z kostki brukowej	42	48
1.1.8.2		Nawierzchnia bitumiczna	49	58
1.1.8.3		Nawierzchnia trawiasta	59	59

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT:						
1			INSTALACJE SANITARNE			
1.1			Sieć wodociągowa			
1.1.1			Roboty ziemne			
1	J.1730/S d.1.1.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			(poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24) * 0,8 * 1,55	m ³	146,990	
					RAZEM	146,990
2	J.1730/S d.1.1.1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębokości do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wyrównanie dna wykopu	m ³		
			(poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24) * 0,8 * 0,1	m ³	9,483	
					RAZEM	9,483
3	J.1730/S d.1.1.1	KNR-W 2-01 0207-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 19 km	m ³		
			poz.1 + poz.2	m ³	156,473	
					RAZEM	156,473
4	J.1730/S d.1.1.1		Koszt utylizacji ziemi	m ³		
			poz.3	m ³	156,473	
					RAZEM	156,473
5	J.1730/S d.1.1.1	KNR 2-01 0322- 04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1.2 m)	m ²		
			2 * 1,65 * (poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24)	m ²	391,182	
					RAZEM	391,182
1.1.2			Zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej			
6	J.1730/S d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu do 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
7	J.1730/S d.1.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
8	J.1730/S d.1.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
9	J.1730/S d.1.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.8	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
10	J.1730/S d.1.1.2	KNNR-W 9 0814- 01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
			1 * poz.8	m	15	
					RAZEM	15
1.1.3			Sieć wodociągowa			
11	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaszkowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m ³		
			(poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24) * 0,8 * 0,1	m ³	9,483	
					RAZEM	9,483
12	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka piaskiem - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m ³		
			(poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24) * 0,8 * 0,2	m ³	18,966	
					RAZEM	18,966
13	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 30 cm - zasypka piaskiem - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m ³		
			(poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24) * 0,8 * 0,3	m ³	28,450	
					RAZEM	28,450
14	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie piaskiem	m ³		
			(poz.1 + poz.2) - (poz.11 + poz.12 + poz.13)	m ³	99,574	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	99,574
15	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projetem.	m3		
			poz.14	m3	99,574	
					RAZEM	99,574
16	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0109-05 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	m		
			15,69	m	15,690	
					RAZEM	15,690
17	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złącz.		
			15,69 / 6	złącz.	3	
					RAZEM	3
18	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. zewnętrznej do 110 mm - łuk kołnierzowy DN 100	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
19	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
			52,64 + 15,13	m	67,770	
					RAZEM	67,770
20	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
			67,77 / 6	złącz.	11	
					RAZEM	11
21	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - kolana	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
22	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
			5,1	m	5,100	
					RAZEM	5,100
23	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 50 mm	złącz.		
			5,1 / 6	złącz.	1	
					RAZEM	1
24	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
			29,98	m	29,980	
					RAZEM	29,980
25	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.		
			29,98 / 6	złącz.	5	
					RAZEM	5
26	J.1730/S d.1.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27	J.1730/S d.1.1.3	KNR 2-19 0219- 01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.16 + poz.19 + poz.22 + poz.24	m	118,540	
					RAZEM	118,540
28	J.1730/S d.1.1.3	KNR 2-28 0315- 02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
29	J.1730/S d.1.1.3	KNR 2-28 0315- 02	Oznakowanie hydrantów tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.4			Rura ochronna			
30	J.1730/S		Dostawa i montaż rury osłonowej wraz z płozami dystansowymi - DN	m		
d.1.1.4	T	kalk. własna	180x16,4			
			8,2	m	8,200	
					RAZEM	8,200
31	J.1730/S		Dostawa i montaż rury osłonowej wraz z płozami dystansowymi - DN	m		
d.1.1.4	T	kalk. własna	280x25,4			
			18,4	m	18,400	
					RAZEM	18,400
1.1.5			Armatura			
1.1.5.1			Węzeł "6"			
32	J.1730/S	KNR-W 2-18	Montaż - kolnierz do PE 200	kpl.		
d.1.1.5.	T	0214-06				
1		analogia				
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
33	J.1730/S	KNR-W 2-18	Montaż trójnika żeliwnego kolnierzowego DN 150/150/150	kpl.		
d.1.1.5.	T	0214-05				
1			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	J.1730/S	KNR-W 2-18	Montaż - zwężka dwukolnierzowa 150/100	kpl.		
d.1.1.5.	T	0214-05				
1			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
35	J.1730/S	KNR-W 2-18	Montaż - kolnierz do PE 100	kpl.		
d.1.1.5.	T	0214-03				
1		analogia	1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
36	J.1730/S		Dostawa i montaż - blok oporowy	szt		
d.1.1.5.	T	kalk. własna				
1			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.6			Obudowa hydrantów kostką brukową			
37	J.1730/S	KNR 2-31 0105-	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15	m2		
d.1.1.6	T	07 0105-08	cm grubości warstwy po zagęszczeniu			
			poz.38	m2	0,360	
					RAZEM	0,360
38	J.1730/S	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce	m2		
d.1.1.6	T	03	cementowo-piaskowej			
			0,6 * 0,6 * 1	m2	0,360	
					RAZEM	0,360
1.1.7			Próby			
39	J.1730/S	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PCW, PVC, PE,	200m		
d.1.1.7	T		PEHD o śr. do 160 mm	-1		
			2	prób.	2,000	
				200m		
				-1		
				prób.		
					RAZEM	2,000
40	J.1730/S	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 160	odc.2		
d.1.1.7	T		mm	00m		
			2	odc.2	2,000	
				00m		
					RAZEM	2,000
41	J.1730/S	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.2		
d.1.1.7	T			00m		
			2	odc.2	2,000	
				00m		
					RAZEM	2,000
1.1.8			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.8.1			Nawierzchnia z kostki brukowej			
42	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce piaskowej	m2		
			poz.48	m2	5,049	
					RAZEM	5,049
43	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
			poz.48 * 1	m	5,049	
					RAZEM	5,049
44	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
			poz.43	m	5,049	
					RAZEM	5,049
45	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			poz.44	m	5,049	
					RAZEM	5,049
46	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
			poz.48	m2	5,049	
					RAZEM	5,049
47	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0115-07 0115-08	Podbudowa z kruszywa naturalnego - Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5mm) gr. 15cm po zagęszczeniu	m2		
			poz.48	m2	5,049	
					RAZEM	5,049
48	J.1730/S d.1.1.8. 1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m2		
			0,9 * 5,61	m2	5,049	
					RAZEM	5,049
1.1.8.2			Nawierzchnia bitumiczna			
49	J.1730/S d.1.1.8. 2	KNR 2-31 0803-03 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
50	J.1730/S d.1.1.8. 2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie materiałów budowlanych pochodzących z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość 19 km	m3		
			poz.49 * 0,08	m3	4,183	
					RAZEM	4,183
51	J.1730/S d.1.1.8. 2	analiza indywidualna	Utylizacja innych materiałów pochodzących z rozbiórki.	m3		
			poz.50	m3	4,183	
					RAZEM	4,183
52	J.1730/S d.1.1.8. 2	KNR 2-31 0111-03	Wzmocnienie podłoża - grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5 gr. 15 cm	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
53	J.1730/S d.1.1.8. 2	KNNR 6 0113-03 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm /0-31,5 mm/	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
54	J.1730/S d.1.1.8. 2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych	m2		
			poz.58	m2	52,290	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	52,290
55	J.1730/S d.1.1.8. T 2	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych niebitumicznych (podbudowa z kruszywa)	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
56	J.1730/S d.1.1.8. T 2	KNNR 6 0308-01 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 226W , gr. 4 cm	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
57	J.1730/S d.1.1.8. T 2	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych (warstwa wiążąca)	m2		
			poz.58	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
58	J.1730/S d.1.1.8. T 2	KNNR 6 0309-02	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm	m2		
			0,9 * (52,64 + 5,46)	m2	52,290	
					RAZEM	52,290
1.1.8.3			Nawierzchnia trawiasta			
59	J.1730/S d.1.1.8. T 3	KNNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
			0,9 * (49,73 + 5,07)	m2	49,320	
					RAZEM	49,320