

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zaplecza socjalno - szatniowego na boisku sportowym w miejscowości Cykarzew Północny
ADRES INWESTYCJI : Cykarzew Północny, ul. Rumiankowa 107/109, 42-232 Cykarzew. Dz. nr ewid. 1735 obręb Cykarzew Pół-
nocny, gm. Mykanów
INWESTOR : Gmina Mykanów
ADRES INWESTORA : ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Borkowski (BRANŻA SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa zaplecza socjalno - szatniowego na boisku sportowym w miejscowości Cykarzew Północny					
1	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
1.1		Roboty pomiarowe			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym 16,0/1000	km km	 0,016	
				RAZEM	0,016
1.2		Roboty ziemne			
2 d.1.2	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi poz. 16*0,8*0,2 <objętość gruntu do odwozu - podsypka piaskowa pod rurociąg PCV 160> poz. 16*0,8*0,36 <objętość gruntu do odwozu - ocieplenie warstwą keramzytu rurociągu PCV 160 wraz z rurą>	m ³ m ³ m ³	 2,560 4,608	
				RAZEM	7,168
3 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.2	m ³ m ³	 7,168	
				RAZEM	7,168
4 d.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - POD RUROCIĄGI - 95 % wykopów 16,0*1,2*0,8*95% -poz. 16*0,8*0,2 <objętość gruntu do odwozu - podsypka piaskowa pod rurociąg PCV 160> -poz. 16*0,8*0,36 <objętość gruntu do odwozu - ocieplenie warstwą keramzytu rurociągu PCV 160 wraz z rurą>	m ³ m ³ m ³	 14,592 -2,560 -4,608	
				RAZEM	7,424
5 d.1.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - POD RUROCIĄGI - 5 % wykopów 16,0*1,2*0,8*5%	m ³ m ³	 0,768	
				RAZEM	0,768
6 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podsypka piaskowa o gr. 20 cm - POD RUROCIĄGI poz. 16*0,8*0,2 <podsypka piaskowa pod rurociąg PCV 160>	m ³ m ³	 2,560	
				RAZEM	2,560
7 d.1.2	KNR 9-07 0106-03 analogia	Ocieplenie warstwą keramzytu o gr. 30 cm ponad wierzch rury - NA RUROCIĄGI poz. 16*0,8*0,46 <ocieplenie warstwą keramzytu rurociągu PCV 160> -0,16*0,16*poz. 16*3,14/4 <objętość rur>	m ³ m ³ m ³	 5,888 -0,322	
				RAZEM	5,566
8 d.1.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 16,0*1,2*2	m ² m ²	 38,400	
				RAZEM	38,400
9 d.1.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II poz.4+poz.5	m ³ m ³	 8,192	
				RAZEM	8,192
10 d.1.2	kalk. własna	Koszty składowania ziemi na wysypisku poz.2	m ³ m ³	 7,168	
				RAZEM	7,168
1.3		Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury			
11 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.11	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzywa sztucznego, np. typ AROT A 110 PS lub równoważny 3,0*1	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Roboty montażowe			
14 d.1.4	KNR-W 2-19 0306-12 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PVC-U o śr.zewn. 250x7,3 mm - przejście pod fundamentem 1,0	m m	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-19 d.1.4 0122-03 analogia	Manszeta uszczelniająca np. typ N 150/250 lub równoważny - zamknięcie rury ochronnej na wejściu do budynku	szt.	RAZEM	1,000
		1*2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 4 d.1.4 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 łączonych na wcisk o śr.zewn.160x4,7 mm	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
17	KNNR 4 d.1.4 1427-01	Tuleje ochronne z PVC-U o śr.zewn.160 mm - na wejściu do istniejącego zbiornika bezodpływowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4 d.1.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-19 d.1.4 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		poz.16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1.5		Obsługa geodezyjna			
20	Kalkulacja d.1.5 własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45231300-8	Przyłącze wody			
2.1		Roboty pomiarowe			
21	KNNR 1 d.2.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym	km		
		16,5/1000	km	0,017	
				RAZEM	0,017
2.2		Roboty rozbiórkowe			
22	KNR 2-31 d.2.2 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		5,5	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
23	KNR 2-31 d.2.2 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
24	KNR 2-31 d.2.2 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.23	m	2,500	
				RAZEM	2,500
2.3		Roboty ziemne			
25	KNNR 1 d.2.3 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
		7,5*0,2*0,8 <objętość gruntu do odwozu - podsypka piaskowa pod rurociąg PE>	m ³	1,200	
		7,5*0,34*0,8 <objętość gruntu do odwozu - obsypka i zasypka piaskowa rurociągu PE wraz z rurą>	m ³	2,040	
				RAZEM	3,240
26	KNNR 1 d.2.3 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładnymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	3,240	
		poz.25		RAZEM	3,240
27	KNNR 1 d.2.3 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - POD RUROCIĄGI - 95 % wykopów	m ³		
		5,0*1,9*0,8*95%	m ³	7,220	
		-5,0*0,2*0,8 <objętość gruntu do odwozu - podsypka piaskowa pod rurociąg PE>	m ³	-0,800	
		-5,0*0,34*0,8 <objętość gruntu do odwozu - obsypka i zasypka piaskowa rurociągu PE wraz z rurą>	m ³	-1,360	
				RAZEM	5,060
28	KNNR 1 d.2.3 0212-01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II - POD KOMORĘ STARTOWĄ - 95 % wykopów	m ³		
		2,5*1,5*2,2*95% <komora startowa>	m ³	7,838	
		-2,5*0,2*0,8 <objętość gruntu do odwozu - podsypka piaskowa pod rurociąg PE>	m ³	-0,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-2,5*0,34*0,8 <objętość gruntu do odwozu - obsypka i zasypka piaskowa rurociągu PE wraz z rurą>	m ³	-0,680	
				RAZEM	6,758
29	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - POD RUROCIĄGI - 5 % wykopów	m ³		
d.2.3	0307-03	5,0*1,9*0,8*5%	m ³	0,380	
				RAZEM	0,380
30	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - POD KOMORĘ STARTOWĄ - 5 % wykopów	m ³		
d.2.3	0305-01	2,5*1,5*1,5*5% <komora startowa>	m ³	0,281	
				RAZEM	0,281
31	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości - POD KOMORĘ STARTOWĄ - 5 % wykopów	m ³		
d.2.3	0305-04	2,5*1,5*(2,2-1,5)*5% <komora startowa>	m ³	0,131	
				RAZEM	0,131
32	KNNR 4	Podsypka piaskowa o gr. 20 cm - POD RUROCIĄGI	m ³		
d.2.3	1411-03	7,5*0,2*0,8 <podsyпка piaskowa pod rurociąg PE>	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
33	KNNR 1	Obsypka i zasypka piaskowa o gr. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2.3	0608-02	7,5*0,34*0,8 <obsypka i zasypka piaskowa rurociągu PE>	m ³	2,040	
		-0,04*0,04*7,5*3,14/4 <objętość rur PE>	m ³	-0,009	
				RAZEM	2,031
34	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2.3	0313-01	7,5*1,9*2	m ²	28,500	
				RAZEM	28,500
35	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.3	0315-04	(2,5+1,5)*2*2,2 <komora startowa>	m ²	17,600	
				RAZEM	17,600
36	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
d.2.3	0214-04	poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31	m ³	12,610	
				RAZEM	12,610
37		Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
d.2.3	kalk. własna	poz.26	m ³	3,240	
				RAZEM	3,240
2.4		Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury			
38	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.4	0903-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.4	0903-06	poz.38	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Roboty montażowe			
40	KNNR 11	Nawiertka na istniejącej sieci wodociągowej o o śr. 150/32 mm	kpl.		
d.2.5	0306-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 4	Przejścia elektrooporowe PE/stal dz40/dn32	szt.		
d.2.5	1011-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 4	Rurociągi z rur polietylenowych do wody z PE100 SDR11 PN16 śr.40x3,7 mm	m		
d.2.5	1009-01	7,5 <na zewnątrz poziomo>	m	7,500	
		0,5 <wewnątrz poziomo>	m	0,500	
		2,0 <wewnątrz pionowo>	m	2,000	
				RAZEM	10,000
43	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) elastyczne o śr. 110 mm - na wejściu do budynku A	m		
d.2.5	0306-05	analogia	m	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNR-W 2-19	Manszeta uszczelniająca np. typ N 32/100 lub równoważny - zamknięcie rury	szt.		
d.2.5	0122-01	analogia	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 4 d.2.5 1206-02	Przewiert o długości 9 m pod drogą asfaltową maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.100 mm w gruntach kat.III-IV 9,0	m m	RAZEM 9,000	2,000 9,000
46	KNNR 4 d.2.5 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.zewn.40 mm w rurze ochronnej poz.45	m m	RAZEM 9,000	9,000
47	KNNR 4 d.2.5 0130-04	Zawory grzybkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - elementy zestawu wodomierzowego 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
48	KNNR 4 d.2.5 0130-04 analogia	Zawory antyskażeniowe rodziny EA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - elementy zestawu wodomierzowego 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
49	KNNR 4 d.2.5 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS-1,5 o śr. nominalnej 15 mm - element zestawu wodomierzowego dostarczany przez Wodociągi 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
50	KNNR 4 d.2.5 0103-01 analogia	Prostki stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych - elementy zestawu wodomierzowego 0,1*2	m m	RAZEM 0,200	0,200
51	KNNR 4 d.2.5 0430-04 analogia	Redukcje z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nom. 32x15 mm - elementy zestawu wodomierzowego 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
52	KNNR 4 d.2.5 0430-04 analogia	Nypły z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nom. 32 mm - elementy zestawu wodomierzowego 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
53	KNNR 4 d.2.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 1,000	1,000
54	KNNR 4 d.2.5 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	RAZEM 1,000	1,000
55	KNNR 4 d.2.5 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	RAZEM 1,000	1,000
56	KNNR 2-19 d.2.5 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 16,5	m m	RAZEM 16,500	16,500
2.6		Roboty odtworzeniowe			
57	KNNR 2-31 d.2.6 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej poz.22	m ² m ²	5,500	
58	KNNR 2-31 d.2.6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej poz.23	m m	RAZEM 2,500	2,500
59	KNNR 2-31 d.2.6 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.24	m m	RAZEM 2,500	2,500
2.7		Obsługa geodezyjna			
60	Kalkulacja d.2.7 własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza wodociągowego 1	kpl. kpl.	1,000	
2.8		Badania próbek wody		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.8	Kalkulacja własna	Badania próbek wody przez SANEPID	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD-SERWIS, wyd.II 2010
3	WACETOB wyd.I 1997
4	WACETOB wyd.I 1992, uzupełnienie 1997
5	ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.III 1993, biuletyny do 9 1996