

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Kozala w Janikowie - 2 ETAP REALIZACJI
ADRES INWESTYCJI : JANIKOWO
INWESTOR : Gmina Janikowo
ADRES INWESTORA : 88-160 JANIKOWO ul. PRZEMYSŁOWA 6
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. WOJCIECH PATYK
DATA OPRACOWANIA : 17.06.2022 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.06.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIECI WODOCIĄGOWE			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II - 85% wykopów	m ³		
d.1.		204.7*0.85	m ³	173.995	
1				RAZEM	173.995
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 - 15% wykopów	m ³		
d.1.		204.7*0.15	m ³	30.705	
1				RAZEM	30.705
3	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1.		420.66	m ²	420.660	
1				RAZEM	420.660
4	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod kanały PVC-U I ZASYPIANIA WYKOPU	m ³		
d.1.		204.53	m ³	204.530	
1				RAZEM	204.530
5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod kanały PVC-U I ZASYPIANIA WYKOPU z odległości 10 km	m ³		
d.1.		Krotność = 9 204.53	m ³	204.530	
1				RAZEM	204.530
6	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - podsypka o grub. 15 cm pod kanały PVC-U	m ³		
d.1.		15.39	m ³	15.390	
1				RAZEM	15.390
7	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). WYMIANA GRUNTU NA PIASEK.	m ³		
d.1.		189.14	m ³	189.140	
1				RAZEM	189.140
8	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport ziemi z wykopu na odległość 1 km	m ³		
d.1.		204.70	m ³	204.700	
1				RAZEM	204.700
9	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport ziemi z wykopu na odległość 10 km	m ³		
d.1.		Krotność = 9 204.70	m ³	204.700	
1				RAZEM	204.700
10	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.		102.60	m	102.600	
1				RAZEM	102.600
11	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem DY6 mocowanym do górnej tworzącej przewodu	m		
d.1.		102.60	m	102.600	
1				RAZEM	102.600
12	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie armatury podziemnej na słupku betonowym	kpl.		
d.1.		1.00	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000
1.2		ROBOTY TECHNOLOGICZNO-MONTAŻOWE			
13	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
d.1.		102.60	m	102.600	
2				RAZEM	102.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1010-03 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		10.00	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNR 4 d.1. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - łuk kołnierzowy 90 st. ze stopką fi 80 mm	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 1426-08 2	Wykładziny kanałów z cegły klinkierowej układanej na zaprawie cementowej - ułożenie wokół hydrantów	m ²		
		1.00	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 PRÓBY SZCZELNOŚCI I URUCHOMIENIE SIECI					
18	KNNR 4 d.1. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.51	odc.20 0m	0.510	
				RAZEM	0.510
19	KNNR 4 d.1. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.51	odc.20 0m	0.510	
				RAZEM	0.510
20	KNNR 4 d.1. 1606-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.51	200m - 1 prób.	0.510	
				RAZEM	0.510
2 KANALIZACJA SANITARNA					
2.1 ROBOTY ZIEMNE KANALIZACJI SANITARNEJ					
21	KNNR 1 d.2. 0209-04 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - 85% wykopów	m ³		
		166.36*0.85	m ³	141.406	
				RAZEM	141.406
22	KNNR 1 d.2. 0307-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów	m ³		
		166.36*0.15	m ³	24.954	
				RAZEM	24.954
23	KNNR 1 d.2. 0312-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		328.40	m ²	328.400	
				RAZEM	328.400
24	KNNR 1 d.2. 0205-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod kanały PVC I ZASYPIANIE WYKOPU	m ³		
		163.78	m ³	163.780	
				RAZEM	163.780
25	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod pod kanały PVC I ZASYPIANIE WYKOPU z odległości 10 km. Krotność = 9	m ³		
		163.78	m ³	163.780	
				RAZEM	163.780
26	KNNR 1 d.2. 0608-01 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PVC	m ³		
		18.07	m ³	18.070	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.070
27	KNNR 1 d.2. 0408-01 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie podsypki i obsypki piskowej. 18.07	m ³ m ³	 18.070	
				RAZEM	18.070
28	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). WYMIANA GRUNTU NA PIASEK. 145.71	m ³ m ³	 145.710	
				RAZEM	145.710
29	KNNR 1 d.2. 0201-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport ziemi z wykopu 166.36	m ³ m ³	 166.360	
				RAZEM	166.360
30	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9 166.36	m ³ m ³	 166.360	
				RAZEM	166.360
2.2 ROBOTY ZIEMNE POD STUDZIENKI KANALIZACJI SANITARNEJ					
31	KNNR 1 d.2. 0303-02 2	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki. 17.90	m ³ m ³	 17.900	
				RAZEM	17.900
32	KNNR 1 d.2. 0205-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki I ZASYPANIA WYKOPU 10.05	m ³ m ³	 10.050	
				RAZEM	10.050
33	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) . - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki I ZASYPANIA WYKOPU z odległości 10 km. Krotność = 9 10.05	m ³ m ³	 10.050	
				RAZEM	10.050
34	KNNR 1 d.2. 0608-01 2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienki. 1.88	m ³ m ³	 1.880	
				RAZEM	1.880
35	KNNR 1 d.2. 0318-05 2 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). WYMIANA GRUNTU NA PIASEK. 8.17	m ³ m ³	 8.170	
				RAZEM	8.170
36	KNNR 1 d.2. 0201-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport ziemi z wykopu 17.90	m ³ m ³	 17.900	
				RAZEM	17.900
37	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9 17.90	m ³ m ³	 17.900	
				RAZEM	17.900
2.3 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE					
38	KNNR 4 d.2. 1308-03 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 82.10	m m	 82.100	
				RAZEM	82.100
39	KNNR 4 d.2. 1413-03 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3.00	stud. stud.	 3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
40 d.2. 3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
41 d.2. 3	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.2. 3	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 250/7,3 przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 260 mm - analogia 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.2. 3	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu. Podłoże pod studzienki 3.0*0.25	m ³ m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
2.4 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - PRÓBY I URUCHOMIENIA					
44 d.2. 4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2. 4	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm -12.00	10m różn. 10m różn.	-12.000	
				RAZEM	-12.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1105.6998		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0.0077		0.0077							
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.5396		1.5396							
3.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III'	m ³	1.2019		1.2019							
4.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.7613		0.7613							
5.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.1000		0.1000							
6.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0173		0.0173							
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300		0.0300							
8.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0098		0.0098							
9.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.4627		0.4627							
10.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.3612		0.3612							
11.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0600		0.0600							
12.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0045		0.0045							
13.	drut DY6	m	102.6000		102.6000							
14.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.1000		0.1000							
15.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.4575		0.4575							
16.	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
17.	klamry ciesielskie	kg	93.0492		93.0492							
18.	klinkier drogowy	szt	4.3900		4.3900							
19.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
20.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.1020		0.1020							
21.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0128		0.0128							
22.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	7.0000		7.0000							
23.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.0510		0.0510							
24.	kwas solny techniczny 5%	kg	0.0300		0.0300							
25.	łuk kołnierzowy 90 st. ze stopką fi 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
26.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.9200		1.9200							
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.9000		0.9000							
28.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000							
29.	piasek'	m ³	2.3688		2.3688							
30.	Piasek uszlachetniony	m ³	401.4072		401.4072							
31.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 1200 mm	szt	3.0000		3.0000							
32.	Podchloryn sodowy	kg	0.2550		0.2550							
33.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm'	szt	3.0000		3.0000							
34.	roztwór asfaltowy 'Abizol P"	kg	11.3300		11.3300							
35.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R'	kg	6.1600		6.1600							
36.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 250/7,3mm - tuleja ochronna	m	1.8000		1.8000							
37.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SDR34 SN8 klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	83.7420		83.7420							
38.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	3.0300		3.0300							
39.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m	104.6520		104.6520							
40.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000							
41.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000		1.0000							
42.	słupek betonowy znacznikowy	szt	1.0000		1.0000							
43.	stopnie włazowe żeliwne'	szt	10.4000		10.4000							
44.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	1.3770		1.3770							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16"	kg	3.4000		3.4000							
46.	tabliczki do oznakowania armatury podziemnej	szt	1.0000		1.0000							
47.	Taśma z folii polietylenowej do znakowania trasy wodociągu	m	102.6000		102.6000							
48.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.1020		0.1020							
49.	Uszczelka gumowa do rur PVC fi 250mm	szt	12.0000		12.0000							
50.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000		1.0000							
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm	szt	6.0000		6.0000							
52.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D-400 (40 t)	szt	3.0000		3.0000							
53.	woda'	m ³	-3.9600		-3.9600							
54.	woda z rurociągu'	m ³	9.2933		9.2933							
55.	zaprawa cementowa M 7'	m ³	0.1006		0.1006							
56.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
57.	zweżka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
58.	żwir sortowany	m ³	0.3800		0.3800							
59.	materiały pomocnicze	zł										
60.	Materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	7.3750		
2.	koparka 0.25 m3'	m-g	43.4724		
3.	koparka 0.40 m3	m-g	8.6383		
4.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	6.9996		
5.	koparka gaśnicowa 0.40 m3	m-g	4.5935		
6.	prościarka do rur PE	m-g	9.2981		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.7095		
8.	Samochód samowład.do 5t	m-g	143.8290		
9.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	198.8280		
10.	Samochód skrzyn.5-10t	m-g	1.6116		
11.	samochód skrzyniowy	m-g	12.2651		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1900		
13.	Spych.gąsienicowa 74kW	m-g	5.5632		
14.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	13.1999		
15.	środek transportowy	m-g	4.0725		
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1.8070		
17.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	7.3750		
18.	żuraw samochodowy'	m-g	10.2472		
19.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3300		
				RAZEM	

Słownie: