
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa pompowni II stopnia na terenie zbiornika Krakowska w Skarżysku-Kamiennej" oraz "Budowa sieci wodociągowej łączącej zbiorniki I-szej strefy w rejonie ulicy Krakowskiej z siecią wodociagową w ul. Parkin-gowej w Skarżysku Kamiennej"

ADRES INWESTYCJI : działka o nr ewid. 97/1, 97/3, 102, 89 przy ul. Krakowskiej w Skarżysku-Kamiennej

INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Cicha 8

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Münnich

DATA OPRACOWANIA : październik 2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

KOD CPV
45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2018 r.

Data zatwierdzenia

Kosztorys obejmuje wykonanie robót w zakresie "Budowa pompowni II stopnia na terenie zbiornika Krakowska w Skarżysku-Kamiennej"
Zakres prac wycenionych w kosztorysie:

SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ POMPOWNIĄ WODY

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe, umocnienia ścian wykopów, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, plantowanie powierzchni,
- roboty montażowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych, ułożenie rur osłonowych, zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą, montaż pompowni, montaż armatury oraz automatyki pompowni,

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Bistyp wydanego dla cen w III kwartale 2018.

Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny z województwa świętokrzyskiego dla robót inżynierskich tj. 12,54 oraz średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 63,1 % (roboty ziemne 45,0%)

Wskaźnik zysku 5,0 %

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków					
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
1 KNNR 1 d.1.0111-02 1S-01 00 00		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 201.8+469.3	m m	 671.100	 671.100
				RAZEM	671.100
1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
2 KNNR 1 d.1.0113-01 2S-02 00 00		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 201.8*1+10*1.5*1	m ² m ²	 216.800	 216.800
				RAZEM	216.800
3 KNNR 1 d.1.0113-02 2S-02 00 00		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 201.8*1+10*1.5*1	m ² m ²	 216.800	 216.800
				RAZEM	216.800
4 KNNR-W 2-01 d.1.0801-01 2S-02 00 00		Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m (201.8*1*0.9+10*1.5*1*0.9)*0.9	m ³ m ³	 175.608	 175.608
				RAZEM	175.608
5 KNNR-W 2-01 d.1.0802-01 2S-02 00 00		Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m (201.8*1*1.0+10*1.5*1*1.0)*0.9	m ³ m ³	 195.120	 195.120
				RAZEM	195.120
6 KNNR-W 2-01 d.1.0310-05 2S-02 00 00		Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruncie suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (201.8*1*1.9+10*1.5*1*1.9)*0.1	m ³ m ³	 41.192	 41.192
				RAZEM	41.192
7 S-02 00 00 d.1.analiza indywidualna		Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (201.8+10*1.5*1)*2/1000	km km	 0.434	 0.434
				RAZEM	0.434
8 KNNR 4 d.1.1411-03 2S-02 00 00		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG - MATERIAŁ PIASZCZYSTY Z UROBKU (201.8)*0.2*1.0	m ³ m ³	 40.360	 40.360
				RAZEM	40.360
9 KNNR 1 d.1.0318-05 2S-02 00 00		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III OBSYPKA RUROCIĄGU - MATERIAŁ PIASZCZYSTY Z UROBKU (201.8*0.58*1.0-201.8*0.28*0.28*3.14/4)	m ³ m ³	 104.624	 104.624
				RAZEM	104.624
10 KNNR 1 d.1.0408-01 2z.sz.2.2.2. 9911-02 S-02 00 00		Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 201.8*1.40*1.0	m ³ m ³	 282.520	 282.520
				RAZEM	282.520
11 KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 201.8*0.28*0.28*3.14/4	m ³ m ³	 12.420	 12.420
				RAZEM	12.420
12 KNNR 1 d.1.0208-02 2S-02 00 00		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4 201.8*0.28*0.28*3.14/4	m ³ m ³	 12.420	 12.420
				RAZEM	12.420
13 KNNR 1 d.1.0215-01 2S-02 00 00		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m 0.30*201.8*1.0	m ³ m ³	 60.540	 60.540
				RAZEM	60.540
14 KNNR 1 d.1.0501-01 2S-02 00 00		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 201.8*5.0	m ² m ²	 1009.000	 1009.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1009.000
1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do od-					
prowadzania ścieków					
15	KNNR 4 d.1. 1009-12 3z.sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - wykopy umocnione WODOCIĄG Z RUR PE RC DN 280 x 16,6 mm	m		
		201.8	m	201.800	
				RAZEM	201.800
16	KNNR 4 d.1. 1009-12 3S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - WODOCIĄG Z RUR PE RC DN 280 x 16,6 mm	m		
		469.3	m	469.300	
				RAZEM	469.300
17	S-03 00 00 d.1. wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu wodociągu taśmą w kolorze niebieskim z wkładką stalową	km		
		(201.8)/1000	km	0.202	
				RAZEM	0.202
18	KNNR 4 d.1. 1010-12 3S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me- todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.		
		(201.8+469.3)/12	złącz.	55.925	
				RAZEM	55.925
19	KNNR 4 d.1. 1011-11 3S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 280 mm - MONTAŻ KOLAN 90 STOPNI	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 4 d.1. 1011-11 3S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 250 mm MONTAŻ ŁUKÓW 60 STOPNI	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 1011-11 3S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 250 mm MONTAŻ ŁUKÓW 45 STOPNI	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1. 1430-01 3S-03 00 00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - ele- menty betonowe - BLOKI OPOROWE	m ³		
		0.3*0.3*0.3*20	m ³	0.540	
				RAZEM	0.540
23	KNNR 4 d.1. 1014-06 3z.sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wy- kopy umocnione - MONTAŻ TRÓJNIKA T 250 x 80 mm -WĘZŁY: W5, W13, W20, W25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1. 1014-06 3z.sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wy- kopy umocnione - MONTAŻ TRÓJNIKA T 250 x 250 mm -WĘZŁY: W29	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1. 1014-06 3z.sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wy- kopy umocnione - MONTAŻ KSZTAŁTKI FFR 250 x 200 mm -WĘZŁY: W29	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1. 1119-03 3S-03 00 00	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - WĘZŁY: H1, H2, H3, H4	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 4 d.1. 1105-06 3S-03 00 00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.250 mm - WĘZŁY W29	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4 d.1.1105-05 3S-03 00 00	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm - WĘZEŁ W29	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.1.1014-06 3z.sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - ŁACZNIK RK DO RUR PE DN 280 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNNR 4 d.1.1014-05 3z.sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - ŁACZNIK RK DO RUR STALOWYCH DN 200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 1 d.1.0529-01 3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 1 d.1.0529-06 3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 1 d.1.0527-01 3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 1 d.1.0527-06 3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 4 d.1.1606-04 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 280 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
36	KNNR-W 2-19 d.1.0134-03 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4 PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
37	KNNR 2-19 d.1.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNNR 4 d.1.1206-06 4analogia S-04	Przewierty maszyną do do przewiertów sterowanych rurami o śr.280 mm w gruntach kat.III-IV - RURA PRZEWODOWA UJĘTA W DZIALE ROBOTY MONTAŻOWE	m		
		45.6+102.0+92.1+97.6+94.0	m	431.300	
				RAZEM	431.300
39	KNNR 4 d.1.1206-06 4analogia S-04	Przewierty maszyną do do przewiertów sterowanych rurami o śr.400 mm w gruntach kat.III-IV RURA PRZEWODOWA UJĘTA W DZIALE ROBOTY MONTAŻOWE	m		
		15.5+16.5	m	32.000	
				RAZEM	32.000
40	KNNR 4 d.1.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		15.5+16.5	m	32.000	
				RAZEM	32.000
41	KNNR-W 2-19 d.1.0122-06 4analogia S-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - ZA POMOCĄ MAN-SZET TYP N	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2MONTAŻ POMPOWNI ORAZ RUROCIĄG OBIEKTOWY - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej					
42	S-03 00 00 d.2 wycena indywidualna	Zestaw pompowy wraz z szafą sterowniczą Q-200 m3/h, H-70 mH20, zgodny z dokumentacją techniczną - zakup oraz dostawa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	S-03 00 00 d.2 wycena indywidualna	Zestaw pompowy wraz z szafą sterowniczą Q-200 m3/h, H-70 mH20, zgodny z dokumentacją techniczną - montaż na konstrukcji stalowej na wibroizolatorach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.2 1105-05 S-03 00 00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z kółkiem ręcznym o śr.200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.2 1105-06 S-03 00 00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z kółkiem ręcznym o śr.250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.2 1014-04 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - MONTAŻ i WODOMIERZA ŚRUBOWEGO DN 150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.2 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF DN 200 MM, L=200 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.2 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - KOŁNIERZOWE Q DN 200 MM	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.2 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF DN 200 MM, L=400 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.2 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - KRÓCIEC REDUKCYJNY DWUKOŁNIERZOWY FFR DN 200/150 MM, L=300 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.2 1014-06 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - KRÓCIEC REDUKCYJNY DWUKOŁNIERZOWY FFR DN 250/150 MM, L=300 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2 1014-06 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF DN 250 MM, L=800 MM	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.2 1014-06 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - KOŁNIERZOWE Q DN 250 MM	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNNR 4 d.2 1014-06 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - KRÓCIEC KOŁNIERZOWY F DN 250 MM Z LUŻNYM KOŁNIERZEM,	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.2 1012-04 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2 1009-12 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm	m		
		11.8	m	11.800	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.2 1012-04 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 250-280 mm - KOLANO PE DN 250 MM SDR 17 KRÓĆCAMI DO ZGRZANIA	szt	RAZEM	11.800
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 4 d.2 0518-09 S-03 00 00	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek 7,1 mm	złaczce		
		1	złaczce	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2 0517-09 S-03 00 00	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek 7,1 mm - DOSTAWA KRÓĆA DO WSPAWANIA KOŁNIERZOWEGO STALOWEGO DN 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-09 d.2 2619-12 S-03 00 00	Wymiana zaworu zwrotnego międzykołnierzowego o śr.nom. 400 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR AT-17 d.2 0101-05 S-03 00 00	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		2*30	cm	60.000	
				RAZEM	60.000
62	KNR-W 2-19 d.2 0122-06 analogia S-04	Uszczelnianie przejścia rurociągiem przez ścianę za pomocą łańcucha uszczelniającego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-02 d.2 1218-03 analogia S-04	Wsporniki ze stali pod armaturę oraz rurociągi technologiczne	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
64	S-03 00 00 d.2 wycena indywidualna	Wykonanie i uruchomienie oprogramowania, do sterownika(komunikacja z systemem SCADA zbieranie innych binarnych, sygnałów obiektowych)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
65	S-03 00 00 d.2 wycena indywidualna	Wykonanie aplikacji do monitorowania, zdalnego sterowania, archiwizacji i prezentacji danych z projektowanego obiektu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000