

Przedmiar robót

BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Budowa: **Rewitalizacja parku miejskiego „Planty” w Rudniku nad Sanem**

Lokalizacja: **Nazwa jednostki ewidencyjnej: 181206_4**

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Rudnik nad Sanem

Numery działek ewidencyjnych: 2355; 2305

Identyfikator działki ewidencyjnej:

181206_4.0001.2355 ; 181206_4.0001.2305

Inwestor: **Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem**

ul. Rynek 40

37-420 Rudnik nad Sanem

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót dla inwestycji p.n.:
„Rewitalizacja parku miejskiego „Planty” w Rudniku nad Sanem”

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 245 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

1. Dokumentacja projektowa
2. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
3. Ceny jednostkowe robót podstawowych

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług wg wzoru:

$Wk = \sum (L \cdot Cj)$, gdzie Wk - wartość kosztorysowa robót L - liczba jednostek przedmiarowanych robót Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość materiałów, urządzeń i sprzętu potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Zakres prac obejmuje następujące instalacje i urządzenia:

- roboty ziemne, wykopy,
- roboty montażowe przy sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych,
- próby, płukanie instalacji.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2458) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Przyjęto poziom cen wg publikacji ORGBUD SERWIS III kw. 2025 r. oraz SEKOCENBUD III kw. 2025 r.
3. Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR oraz KNRW.
4. Dla pozycji wycenianych szczegółowo wg katalogów przyjęto parametry kosztorysowania wg publikacji ORGBUD SERWIS III kw. 2025 oraz SEKOCENBUD III kw. 2025 r. - średnie krajowe.
5. Dla pozycji wycenianych szczegółowo przyjęto w/w poziom cen, natomiast w zakresie materiałów i urządzeń nie ujętych w cennikach przyjęto ceny rynkowe materiałów i urządzeń.
6. Dla pozycji wycenianych indywidualnie przyjęto poziom cen na podstawie danych rynkowych.
7. Podstawę sporządzenia kosztorysu stanowią:
 - dokumentacja techniczna,
 - przedmiary robót,
8. Ceny jednostkowe robót Oferenci są zobowiązani ustalić wg kalkulacji własnej. Oznacza to, że Oferenci mogą przyjąć do kosztorysu ofertowego inne podstawy katalogowe niż podane w przedmiarach Zamawiającego, ale odpowiadające robotom wyszczególnionym w przedmiarach.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kalkulację wykonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 2458).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072)

2. Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- obmiar robót wykonany po szkodzie,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego,
- planowany zakres prac oraz informację otrzymane od zlecniodawcy.

3. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, kolei; wyrównywanie terenu
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		
1	Rozdział	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym - wytyczenie trasy rurociągów wraz z obsługą geodezyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(10+146)/1000$	0,156000	
		RAZEM:	0,156000	km
1.1.2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 80% wykopu wykonanego mechanicznie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,9*1,6*156)*0.8$	179,712000	
		RAZEM:	179,712000	m3
1.1.3	KNR 201/317/5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m- (przyjęto 20% wykopu wykonanego ręcznie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,9*1,6*156)*0.2$	44,928000	
		RAZEM:	44,928000	m3
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie wykopów za pomocą szalunków systemowych	kpL	1,000
1.1.5	KNR 201/610/6	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - rurociągu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,532*0,9*146+0,563*0,9*10-(3,14*0,016*0,016*146+3,14*0,315*0,0315*10)$	74,542873	
		RAZEM:	74,542873	m3
1.1.6	KNR 201/610/6	Zasyпка pozostałej części wykopu piaskiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$179,712+44,928-74,543-(3,14*0,016*0,016*146+3,14*0,315*0,0315*10)$	149,668073	
		RAZEM:	149,668073	m3
1.1.7	KNR 201/236/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98-0,99 R= 1,290 M= 1,000 S= 1,290	m3	74,543
1.1.8	KNR 201/236/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98-0,99 - zasypki R= 1,290 M= 1,000 S= 1,290	m3	149,668
1.1.9	KNR 201/205/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko - wywóz nadmiaru ziemi, łącznie z opłatą za składowanie ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$179,712+44,928-74,543-149,668$	0,429000	
		RAZEM:	0,429000	m3
1.1.10	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza trasy rurociągów wraz z obsługą geodezyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(10+146)/1000$	0,156000	
		RAZEM:	0,156000	km
1.2	Element	RUROCIĄG		
1.2.1	KNRW 218/109/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)- rura PEHD 100 SDR 17 PN 10 fi 32 mm	m	146,000
1.2.2	KNRW 218/109/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)- rura PEHD 100 SDR 17 PN 10 fi 63 mm	m	10,000
1.2.3	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm	złącze	2,000
1.2.4	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 32 mm	złącze	28,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.5	KNP 5/339/1	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożoną w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146+10	156,000000	
		RAZEM:	156,000000	m
1.2.6	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) do Dn 160 mm	próba	1,000
1.2.7	KNRW 218/791/2 (2)	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury PVC, PE, PE-HD,	10 mb	-4,000
1.2.8	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 160 mm	szt	1,000
1.2.9	KNRW 218/792/2	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm	10 mb	-4,000
1.2.10	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 160 mm	szt	1,000
1.2.11	KNRW 218/792/2	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm	10 mb	-4,000
1.2.12	KNNR 4/1012/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE-HD -kolano skręcane PE-PE 45s. dn 25 mm	szt	7,000
1.2.13	KNNR 4/1012/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE-HD -kolano skręcane PE-PE 90s. dn 25 mm	szt	4,000
1.2.14	KNNR 4/1012/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE-HD -trójnik skręcany PE-PE dn25/ dn 25 mm	szt	1,000
1.2.15	KNNR 4/1105/1 analogia	Zasuwa żeliwna skręcana DN25	kpl	1,000
1.2.16	KNNR 4/1105/1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 50 mm	kpl	1,000
1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Opaska do nawierceń z odejściem kołnierzowym Dn 100/50	kopl	1,000
1.2.18	KNNR 4/1012/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE-HD - tuleja + kołnierz do zgrzewania dn 63/50 kołnierz żeliwny fi 50	szt	1,000
1.2.19	KNNR 4/1012/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE-HD -łuk gięty dn 50 45 st.	szt	2,000
1.2.20	KNRW 215/203/3	Rura osłonowa fi 110 mm	m	3,000
1.2.21	KNRW 215/203/3	Rura osłonowa fi 90 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,3+3,3+4,5+4,2+6,7	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
1.3	Element	Węzeł wodomierzowy dla przyłącza		
1.3.1	KNRW 218/204/1 (1)	Zasuwa żeliwna dn 50 mm	kpl	2,000
1.3.2	KNRW 215/140/4 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 32 mm	kpl	1,000
1.3.3	KNRW 215/122/4 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 32 mm	kpl	1,000
1.3.4	KNR 228/208/1	Filtr kołnierzowy żeliwny dn 50 PN16	szt	1,000
1.3.5	KNR 228/208/1	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe DN 50	szt	1,000
1.4	Element	Węzeł wodomierzowy dla fontanny		
1.4.1	KNRW 218/204/1 (1)	Zasuwa żeliwna dn 50 mm	kpl	1,000
1.5	Element	Węzeł wodomierzowy w kierunku słupka zraszającego i poidelka		
1.5.1	KNRW 218/204/1 (1)	Zasuwa żeliwna dn 50 mm	kpl	2,000
1.5.2	KNRW 215/140/1 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm wraz z konsolą	kpl	1,000
1.5.3	KNRW 215/122/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 15 mm	kpl	1,000
1.5.4	KNRW 215/132/1 (1) analogia	Filtr dn 15 mm	szt	2,000
1.5.5	KNR 228/208/1	Filtr kołnierzowy żeliwny dn 50 PN16	szt	1,000
1.5.6	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt	1,000
1.5.7	KNRW 215/134/1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn 15 mm - zawór antyskażeniowy dn 15 mm	szt	1,000
1.6	Element	Komora wodomierzowa		
1.6.1	KNRW 218/109/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)- rura PEHD 100 SDR 17 PN 10 fi 63 mm	m	3,000
1.6.2	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm -Tuleja zgrzewana doczołowo o śr. 50 mm	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.3	KNRW 218/212/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 50 mm krótka PN 16	kpl	4,000
1.6.4	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - Przejście kołnierzowe gw. wewn. żeliwne dn 50/gw dn 32	szt	2,000
1.6.5	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - Przejście kołnierzowe gw. wewn. żeliwne dn 50/gw dn 15	szt	2,000
1.6.6	KNRW 218/101/ 1 analogia	Rury żeliwne ciśnieniowe dn 32	m	4,000
1.6.7	KNRW 218/101/ 1 analogia	Rury żeliwne ciśnieniowe dn 15	m	2,000
1.6.8	KNRW 215/122/4 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 32 mm	kpl	1,000
1.6.9	Kalkulacja indywidualna	Łącznik montażowy dn 50	szt.	1,000
1.6.10	KNR 228/208/1	Filtr kołnierzowy żeliwny dn 50 PN16	szt	1,000
1.6.11	KNR 228/208/1	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe DN 50	szt	1,000
1.6.12	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych Dn 15 mm	szt	1,000
1.6.13	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- Przejście żeliwo / PE skręcane dn25/32	szt	1,000
1.6.14	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny dn 50x50 PN16	szt	1,000
1.6.15	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - kolano kołnierzowe żeliwne dn 50x50 PN16	szt	2,000
1.6.16	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - króciec dwukołnierzowydn 50 l=200 mm PN16	szt	1,000
1.6.17	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 50 mm - króciec dwukołnierzowydn 50 l=350 mm PN16	szt	1,000
1.6.18	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm -zawór z kurkiem spustowym	szt	1,000
1.6.19	KNRW 215/132/ 1 (1) analogia	Filtr dn 15 mm	szt	1,000
1.6.20	KNRW 215/134/1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn 15 mm - zawór antyskażeniowy dn 15 mm	szt	1,000
1.6.21	Kalkulacja indywidualna	kolano żeliwne dn 25 mm	szt.	1,000
1.6.22	KNRW 218/114/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- Przejście żeliwo / PE skręcane dn25/32	szt	1,000
1.6.23	KNRW 215/203/5	Rura osłonowa fi 200 mm	m	3,000
1.6.24	KNRW 215/203/3	Rura osłonowa fi 110 mm	m	1,000
1.6.25	KNRW 215/203/3	Rura osłonowa fi 90 mm	m	2,000
1.6.26	Kalkulacja indywidualna	Łańcuch uszczelniający /kołnierz uszczelniający	szt.	5,000
1.6.27	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie typu N zabezpieczenie rury osłonowej	szt.	2,000
1.6.28	KNRW 217/152/ 2 (1) analogia	Wywiewka komory - rura ze stali INOX fi 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.6.29	KNRW 217/152/ 2 (1) analogia	Nawiewka komory - rura ze stali INOX fi 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.6.30	Kalkulacja indywidualna	Stopnie złazowe z żeliwa szarego	KPL	1,000
1.6.31	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie otworu siatką	KPL	2,000
1.6.32	Kalkulacja indywidualna	Właz komory o wym. 08x0,8 m	KPL	2,000
1.6.33	KNRW 215/216/1 (1)	Kratka odpływowa w komorze o wym. 50x50 cm	szt.	1,000
1.6.34	Kalkulacja indywidualna	Montaż podpór pod armaturę	KPL	1,000
1.6.35	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe wodoszczelne fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
1.6.36	KNR 38/103/1	Grzejnik elektryczny QQgrz. 600W o wym. 1600x600x22	szt	2,000
1.6.37	KNRW 215/203/3	Rurociągi odpływowe PE fi 110 mm PE100 SDR17	m	3,000
1.6.38	KNR 4/1014/3	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 100 PN 16	szt	2,000
1.6.39	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	Element	Kompletny system technologii fontanny		
1.7.1	Kalkulacja indywidualna	Kompletny system technologii fontanny dostosowany do przewidzianej przestrzeni w komorze wodomierzowej i projektu PW (wykonanie na zamówienie)	KPL	1,000
1.8	Element	Niezbędne koszty do realizacji zamówienia		
1.8.1	Kalkulacja indywidualna	Inne elementy nie ujęte w niniejszej dokumentacji przetargowej, a zdaniem Oferenta, niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Należy wymienić i uzasadnić	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	KANALIZACJA SANITARNA		
2.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym - wytyczenie trasy rurociągów wraz z obsługą geodezyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6/1000	0,006000	
		RAZEM:	0,006000	km
2.1.2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 80% wykopu wykonanego mechanicznie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1*1,8*6+1*2,15*2,15*2,6)*0.8	18,254800	
		RAZEM:	18,254800	m3
2.1.3	KNR 201/317/5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m- (przyjęto 20% wykopu wykonanego ręcznie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1*1,8*6+1*2,15*2,15*2,6)*0.2	4,563700	
		RAZEM:	4,563700	m3
2.1.4	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie wykopów za pomocą szalunków systemowych	kpL	1,000
2.1.5	KNR 201/610/6	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,51*1*6+5*0,2*2,15*2,15-(3,14*0,055*0,055*6+3,14*0,5*0,5*0,2)	7,468509	
		RAZEM:	7,468509	m3
2.1.6	KNR 201/610/6 analogia	Zasypka pozostałej części wykopu piaskiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,255+4,564-7,469-(3,14*0,055*0,055*6+3,14*0,5*0,5*0,2)	15,136009	
		5		
		RAZEM:	15,136009	m3
2.1.7	KNR 201/236/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m3	7,469
2.1.8	KNR 201/236/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98- zasypki	m3	15,136
2.1.9	KNR 201/205/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko - wywóz nadmiaru ziemi, łącznie z opłatą za składowanie ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,255+4,564-7,469-15,136	0,214000	
		RAZEM:	0,214000	m3
2.1.10	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza trasy rurociągów wraz z obsługą geodezyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6/1000	0,006000	
		RAZEM:	0,006000	km
2.2	Element	RUROCIĄG WRAZ ZE STUDNIĄ		
2.2.1	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm - rura PE 100 SDR 17 fi 110 mm	m	6,000
2.2.2	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm	próba	1,000
2.2.3	KNNR 4/1413/1 (1) + kalkulacja własna	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 3 m wg PW	szt	1,000
2.2.4	KNRW 218/210/2	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 100-110 mm	kpl	1,000
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji	KPL	1,000
2.3	Element	Niezbędne koszty do realizacji zamówienia		
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Inne elementy nie ujęte w niniejszej dokumentacji przetargowej, a zdaniem Oferenta, niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Należy wymienić i uzasadnić	kpl	1,000

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
1.1	ROBOTY ZIEMNE	
1.2	RUROCIĄG	
1.3	Węzeł wodomierzowy dla przyłącza	
1.4	Węzeł wodomierzowy dla fontanny	
1.5	Węzeł wodomierzowy w kierunku słupka zraszającego i poidelka	
1.6	Komora wodomierzowa	
1.7	Kompletny system technologii fontanny	
1.8	Niezbędne koszty do realizacji zamówienia	
	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
	Razem INSTALACJA WODOCIĄGOWA netto	
2	KANALIZACJA SANITARNA	
2.1	ROBOTY ZIEMNE	
2.2	RUROCIĄG WRAZ ZE STUDNIĄ	
2.3	Niezbędne koszty do realizacji zamówienia	
	KANALIZACJA SANITARNA	
	Razem KANALIZACJA SANITARNA netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZ. KANALIZACJI SANITARNEJ netto	