

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Morska i ul. Kanałowa z drogą wojewódzką 502, polegająca na budowie ronda i budowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Portowa i ul. Wiejska z drogą wojewódzką 502 w Nowym Dworze Gdańskim

ADRES INWESTYCJI : Nowy Dwór Gdański, Jednostka ewidencyjna: 221002_3 NOWY DWÓR GDAŃSKI - miasto Obręb: 0001 Działki: 48, 46/9, 46/8, 45, 35, 33, 32/1, 28, 27, 26/1, 12, 2, 1/13, 1/14, 1/51; Obręb: 0002 Działki: 1, 2/1; 2/3;

INWESTOR : Burmistrz Nowego Dworu Gdańskiego
ADRES INWESTORA : ul. Wejhera 3 82-100 Nowy Dwór Gdański
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Burdach Grzegorz 513235572 biuro@pkuwim.pl
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2022

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU.

Kosztorys inwestorski zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dziennik Ustaw Nr 130 z dnia 8.06.2004, poz. 1389).

Zastosowano ceny średnie krajowe 2 kw. 2022 r. na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Metoda sporządzenia kosztorysu

Kalkulacja Szczegółowa w oparciu o katalogi KNR, KNNR, KNRW, AT i Informacje kwartalne RMS MAX. Kosztorys przedstawiono w formie uproszczonej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.04.2022

Data zatwierdzenia

I. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Projekt architektoniczno-budowlany i wykonawczy branży sanitarnej pn. "Rozbudowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Morska i ul. Kanałowa z drogą wojewódzką 502, polegająca na budowie ronda i budowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Portowa i ul. Wiejska z drogą wojewódzką 502 w Nowym Dworze Gdańskim" wykonano na zlecenie Inwestora Gminy Nowy Dwór Gdański, ul. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem, a firmą ROADI Sp. z o.o., ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk.

1. Podstawa prawna

Kosztorys inwestorski został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i postaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych (Dz.U. nr 130 poz. 1389 z 2004 r. ze zmianami).

Przedmiar robót został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z 2004 r. ze zmianami).

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19 poz. 177 z 2004 r. ze zmianami)

2. Podstawa wyceny

Przedmiar robót oraz kosztorys inwestorskie opracowano na podstawie katalogów nakładów rzeczowych (KNR) przytoczonych w przedmiotowym opracowaniu.

3. Roboty budowlane

3.1 Wykopy pod obiekty liniowe (wykopy ręczne, wykopy mechaniczne w %)

- wykopy ręcznie - 10%

- wykopy mechaniczne - 90%

3.2 Rodzaj deskowań - drewniane (systemowe)

- zgodnie z przyjętą w dokumentacji projektowej technologią robót

3.3. Pozostałe prace

- zgodnie z przyjętą w dokumentacji projektowej technologią robót

4. Składniki kalkulacji

Ceny jednostkowe robót przyjęto według cen średnich krajowych z 2 kw 2022

II. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego polegającą na rozbudowie skrzyżowania dróg gminnych ul. Morska i ul. Kanałowa z drogą wojewódzką 502, polegającą na budowie ronda i budowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Portowa i ul. Wiejska z drogą wojewódzką 502 w Nowym Dworze Gdańskim.

W rejonie inwestycji przebiega istniejąca sieć gazowa niskiego ciśnienia DN100 stal oraz dn110 PE. Od istniejącej sieci odchodzi przyłącze gazowe DN50 stal. do budynku nr 79.

Średnice istniejących gazociągów przyjęto zgodnie z załącznikiem nr 1 do warunków technicznych.

Planuje się przebudowę odcinków sieci niskiego ciśnienia DN100 stal. oraz przyłącza DN50 stal. w rejonie projektowanego ronda, oraz sieci dn110 PE w rejonie skrzyżowania ul. Wiejska/ul. Portowa. Przewody gazowe zostaną przemieszczone poza projektowane skrzyżowania.

Projektowane i istniejące odcinki sieci przebiegające pod jezdnią umieszczone zostaną w rurach osłonowych.

Wody opadowe z projektowanej drogi zbierane będą za pomocą typowych wpustów deszczowych z osadnikami, odbierane przez szczelną projektowaną kanalizację ?315 oraz ?400. Wody opadowe lub roztopowe z przedmiotowej inwestycji będą odprowadzane do rowu szczegółowego R-B zlokalizowanego na działce nr 26/1. Wylot do rowu projektuje się jako grawitacyjny o średnicy nominalnej DN400.

Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika podczyszczone zostaną w osadnikach wpustów deszczowych oraz studzienek re-wizyjnych. Przed wylotem do rowu zastosować studnię o średnicy zewnętrznej 1,5 m i głębokości osadowej 1,0 m.

Z uwagi na kolizję projektowanej inwestycji z istniejącymi sieciami wodociagowymi zamierza się:

- Przebudować istniejący w150 ac przebiegający pod projektowanym rondem na wodociąg PE ?160 PN 10, umieszczając sieć wodociagową poza skrzyżowaniem;

- Istniejący w160 PE w ul. Morskiej przebiegający pod projektowanym rondem przełożyć poza skrzyżowanie;

- Istniejący hydrant ul. Morskiej zlokalizowany pod projektowanym rondem przełożyć poza skrzyżowanie;

- Wodociągi przebiegające pod jezdnią umieścić w rurach osłonowych;

- Przed rondem na sieci wodociagowej zamontować zasuwę odcinającą żeliwną kołnierzową;

- Do nowych sieci przełączyć wszystkie istniejące przyłącza wody poprzez nawiertki;

- Przebudować węzeł na skrzyżowaniu ulic Jantarowa - Wiejska - Portowa, umieszczając sieci wodociagowe poza projektowane skrzyżowanie, istniejący w100 ac przebudować na wodociąg PE ?110 PN 10;

- W węźle połączeniowym ul. Wiejska - Portowa umieścić trzy zasuwę odcinające kołnierzowe żeliwne. W węźle przełączyć: w100 żel. w ulicy Wiejskiej, w110 PVC w ulicy Morskiej i w100 w ulicy Portowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Morska i ul. Kanałowa z drogą wojewódzką 502, polegająca na budowie ronda i budowa skrzyżowania dróg gminnych ul. Portowa i ul. Wiejska z drogą wojewódzką 502 w Nowym Dworze Gdańskim					
1		sanitarny			
1.1		Wodociągi			
1	analiza indywidualna	Koszty wyłączenia z użytkowania fragmentu przebudowywanej sieci wodociągowej - na czas prowadzenia robót, obsługa pogotowia wodociągowego, koszty obsługi, uzgodnień, itp. 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (45,0+1,0+1,4+49,0+140,0)/1000	km km	 0,236	
				RAZEM	0,236
3	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 236,4*1,0*1,7*0,9	m³ m³	 361,692	
				RAZEM	361,692
4	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 236,4*1,0*1,7*0,1	m³ m³	 40,188	
				RAZEM	40,188
5	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 240,0	m m	 240,000	
				RAZEM	240,000
6	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 240,0	m m	 240,000	
				RAZEM	240,000
7	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża. 236,4*1,0	m² m²	 236,400	
				RAZEM	236,400
8	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów. 236,4*1,7*2	m² m²	 803,760	
				RAZEM	803,760
9	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych. 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie istniejących rurociągów 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
12	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
13	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 236,4*1,0*0,15	m³ m³	 35,460	
				RAZEM	35,460
14	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg. 35,46	m³ m³	 35,460	
				RAZEM	35,460
15	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 32 mm Przedmiar dodatkowy 2 45,0	m przy- łącz. m	 45,000	 2,000
				RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm Przedmiar dodatkowy 1 1,0	m przy- łącz. m	 1,000	1,000
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm Przedmiar dodatkowy 1 1,4	m przy- łącz. m	 1,400	1,000
				RAZEM	1,400
18	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 49,0	m m	 49,000	
				RAZEM	49,000
19	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 140,0	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
20	KNR-W 2-19 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe). 47,0	m m	 47,000	
				RAZEM	47,000
21	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm połączenie rurowo-kołnierzone do rur PE Dn110 mm 3+1	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm połączenie rurowo-kołnierzone do rur PE Dn160 mm 1+3	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm połączenie rurowo-kołnierzone Dn100 mm 3+1	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm połączenie rurowo-kołnierzone Dn150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm Kolano żeliwne kołnierzone Dn100 mm 45' 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm Łuk żeliwny kołnierzowy Dn100 mm 11' 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm Łuk żeliwny kołnierzowy Dn150 mm 30' 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm Redukcja żeliwna kołnierzowa Dn150/100 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm Trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy Dn150/80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy Dn150/100 mm 3+1	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
31	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Prostka dwukołnierzowa FF Dn80 mm L=1,0m 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm Tuleja kołnierzowa 110PE/Dn100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-18 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm Tuleja kołnierzowa 160PE/Dn150 2+2	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm Złączka zaciskowa PE32 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm Złączka zaciskowa PE40 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm Złączka zaciskowa PE50 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-18 0802-01 analogia	Nawiertka NWZ z zasuwką z miękkim doszczelnieniem DN 160/50 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-18 0802-01 analogia	Nawiertka NWZ z zasuwką z miękkim doszczelnieniem DN 160/40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18 0802-01 analogia	Nawiertka NWZ z zasuwką z miękkim doszczelnieniem DN 160/32 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-18 0205-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-18 0205-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm. 6+1	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
42	KNR-W 2-18 0205-04 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm. 1+3	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
43	KNR-W 2-18 0219-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	analiza indywidual	Badanie bakteriologiczne wody przez akredytowany ośrodek laboratoryjny.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe, fundamenty dla zasuw	m ³		
		1,00	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczką Z lub H na słupku stalowym	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
50	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		236,4	m	236,400	
				RAZEM	236,400
51	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		Obsypka gr. 20 cm	m ³	47,280	
		236,4*1,0*0,20			
				RAZEM	47,280
52	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Zagęszczanie ubijkami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³	47,280	
		47,28			
				RAZEM	47,280
53	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		236,4*1,0*1,7-35,46-47,28	m ³	319,140	
				RAZEM	319,140
54	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		319,14	m ³	319,140	
				RAZEM	319,140
55	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		35,46	m ³	35,460	
				RAZEM	35,460
56	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Przyjęto nakłady za następne 10 km.	m ³	35,460	
		Krotność = 10			
		35,46			
				RAZEM	35,460
57	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³		
		35,46	m ³	35,460	
				RAZEM	35,460
1.2		Kanalizacja deszczowa			
1.2.1		Odcinek sieci KD Dn315-400			
58	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		(164,5+42,4+52,5)/1000	km	0,259	
				RAZEM	0,259
59	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		259,4*1,0*1,8*0,9	m ³	420,228	
				RAZEM	420,228

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 259,4*1,0*1,8*0,1	m ³ m ³	 46,692	
				RAZEM	46,692
61	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 260,0	m m	 260,000	
				RAZEM	260,000
62	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 260,0	m m	 260,000	
				RAZEM	260,000
63	KNR 2-25 0416-01	Kładki dla pieszych na palach - budowa 1,00	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 2-25 0416-03	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie 1,00	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża. 259,4*1,0	m ² m ²	 259,400	
				RAZEM	259,400
66	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów. 259,4*1,8*2	m ² m ²	 933,840	
				RAZEM	933,840
67	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych. 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie istniejących rurociągów 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 259,4*1,0*0,15	m ³ m ³	 38,910	
				RAZEM	38,910
72	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 38,91	m ³ m ³	 38,910	
				RAZEM	38,910
73	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 58,1+42,4+52,5	m m	 153,000	
				RAZEM	153,000
74	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC-U litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 106,4	m m	 106,400	
				RAZEM	106,400
75	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	Kanały z rur PVC-U litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm- wylot do rowu. 1,0	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m 11	stud. stud.	 11,000	
				RAZEM	11,000
77	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każdą 0.5 m różnicy głęb. -2*(11*3-(1,63+2,11+2,78+2,16+1,64+1,37+1,11+1,84+1,2+1,67+1,95))	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -27,080	
				RAZEM	-27,080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - dennica betonowa osadnikowa o śr. 1200 mm H= 500 mm 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
79	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3,000	
				RAZEM	-3,000
81	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - dennica betonowa osadnikowa o śr. 1500 mm H= 500 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR-W 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 23	szt. szt.	 23,000	
				RAZEM	23,000
83	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 23	szt. szt.	 23,000	
				RAZEM	23,000
84	KNR 4 2017-04	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 250-300 mm Systemowa tuleja przejściowa dla rur o śr. 315 mm 14	przej- ście przej- ście	 14,000	
				RAZEM	14,000
85	KNR 4 2017-04	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 250-300 mm Systemowa tuleja przejściowa dla rur o śr. 400 mm 9	przej- ście przej- ście	 9,000	
				RAZEM	9,000
86	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 259,4*1,0*0,20	m³ m³	 51,880	
				RAZEM	51,880
88	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 51,88	m³ m³	 51,880	
				RAZEM	51,880
89	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 259,4*1,0*1,8-38,91-51,88	m³ m³	 376,130	
				RAZEM	376,130
90	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 376,13	m³ m³	 376,130	
				RAZEM	376,130
91	KNR-W 2-01 0520-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowu w obrębie wylotu płytami prefabrykowanymi betonowymi typu MEBA. 15,00	m² m²	 15,000	
				RAZEM	15,000
92	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 38,91	m³ m³	 38,910	
				RAZEM	38,910
93	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Przyjęto nakłady za następne 10 km. Krotność = 10 38,91	m³ m³	 38,910	
				RAZEM	38,910
94	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 38,91	m³ m³	 38,910	
				RAZEM	38,910

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.		Przyłącza wpustów deszczowych			
95	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 86,0/1000	km km	 0,086	
				RAZEM	0,086
96	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 86,0*1,0*1,7*0,9	m ³ m ³	 131,580	
				RAZEM	131,580
97	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 86,0*1,0*1,7*0,1	m ³ m ³	 14,620	
				RAZEM	14,620
98	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 86,0	m m	 86,000	
				RAZEM	86,000
99	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 86,0	m m	 86,000	
				RAZEM	86,000
100	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża. 86,0*1,0	m ² m ²	 86,000	
				RAZEM	86,000
101	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów. 86,0*1,7*2	m ² m ²	 292,400	
				RAZEM	292,400
102	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych. 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
103	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 86,0*1,0*0,15	m ³ m ³	 12,900	
				RAZEM	12,900
105	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 12,90	m ³ m ³	 12,900	
				RAZEM	12,900
106	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 86,0	m m	 86,000	
				RAZEM	86,000
107	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3,000	
				RAZEM	-3,000
109	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - dennica betonowa osadnikowa o śr. 1200 mm H= 500 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem wyposażone w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
111	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 16*2+2	szt. szt.	 34,000	
				RAZEM	34,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 34	szt. szt.	 34,000	
				RAZEM	34,000
113	KNR 4 2017-03	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm Systemowa tuleja przejściowa dla rur o śr. 200 mm 34	przej- ście przej- ście	 34,000	
				RAZEM	34,000
114	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 86,0*1,0*0,20	m³ m³	 17,200	
				RAZEM	17,200
115	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 17,20	m³ m³	 17,200	
				RAZEM	17,200
116	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 86,0*1,0*1,7-12,90-17,20	m³ m³	 116,100	
				RAZEM	116,100
117	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 116,10	m³ m³	 116,100	
				RAZEM	116,100
118	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 12,90	m³ m³	 12,900	
				RAZEM	12,900
119	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Przyjęto nakłady za następne 10 km. Krotność = 10 12,90	m³ m³	 12,900	
				RAZEM	12,900
120	analiza indy- widualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 12,90	m³ m³	 12,900	
				RAZEM	12,900
1.3	Przebudowa gazociągu dn110PE				
121	analiza indy- widualna	Koszty wyłączenia z użytkowania fragmentu przebudowywanej sieci gazowej - na czas prowadzenia robót, obsługa pogotowia gazowego, koszty obsługi, uzgodnień, itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 20,9/1000	km km	 0,021	
				RAZEM	0,021
123	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 20,9*1,0*1,2*0,9	m³ m³	 22,572	
				RAZEM	22,572
124	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 20,9*1,0*1,2*0,1	m³ m³	 2,508	
				RAZEM	2,508
125	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
126	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
127	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża. 20,9*1,0	m² m²	 20,900	
				RAZEM	20,900
128	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów. 20,9*1,2*2	m² m²	 50,160	
				RAZEM	50,160

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 20,9*1,0*0,15	m ³ m ³	 3,135	
				RAZEM	3,135
130	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg. 3,14	m ³ m ³	 3,140	
				RAZEM	3,140
131	KNR-W 2-19 0301-09 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych- rura dn 110 PE 100-RC SDR11 typ 2 20,9	m m	 20,900	
				RAZEM	20,900
132	KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 160 mm 9,5+11,0	m m	 20,500	
				RAZEM	20,500
133	KNR-W 2-19 0303-09 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- łuk/mufa 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
134	KNR-W 2-19 0211-02 analogia	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 20,9	m m	 20,900	
				RAZEM	20,900
135	KNR-W 2-19 0220-01 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości sieci gazowej - montaż aparatury kontrolno-po- miarowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR-W 2-19 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości sieci gazowej. 20,9	m m	 20,900	
				RAZEM	20,900
137	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20,9	m m	 20,900	
				RAZEM	20,900
138	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 20,9*1,0*0,20	m ³ m ³	 4,180	
				RAZEM	4,180
139	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami spalinowymi obsypki rurociągu 4,18	m ³ m ³	 4,180	
				RAZEM	4,180
140	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 20,9*1,0*1,2-3,14-4,18	m ³ m ³	 17,760	
				RAZEM	17,760
141	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 17,76	m ³ m ³	 17,760	
				RAZEM	17,760
142	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 3,14	m ³ m ³	 3,140	
				RAZEM	3,140
143	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Przyjęto nakłady za następne 10 km. Krotność = 10 3,14	m ³ m ³	 3,140	
				RAZEM	3,140
144	analiza indy- widualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 3,14	m ³ m ³	 3,140	
				RAZEM	3,140
1.4		Przebudowa gazociągu DN100stal			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	analiza indywidualna	Koszty wyłączenia z użytkowania fragmentu przebudowywanej sieci gazowej - na czas prowadzenia robót, obsługa pogotowia gazowego, koszty obsługi, uzgodnień, itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 67,0/1000	km km	 0,067	
				RAZEM	0,067
147	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 67,0*1,0*1,0*0,9	m³ m³	 60,300	
				RAZEM	60,300
148	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 67,0*1,0*1,0*0,1	m³ m³	 6,700	
				RAZEM	6,700
149	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 67,0	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
150	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 67,0	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
151	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża. 67,0*1,0	m² m²	 67,000	
				RAZEM	67,000
152	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów. 67,0*1,0*2	m² m²	 134,000	
				RAZEM	134,000
153	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 67,0*1,0*0,15	m³ m³	 10,050	
				RAZEM	10,050
154	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg. 10,05	m³ m³	 10,050	
				RAZEM	10,050
155	KNR-W 2-19 0101-01 analogia	Gazociągi przesyłowe o śr. nominalnej 50 mm - montaż rurociągu Rury stalowe przewodowe bez szwu, ze stali L360NB DN50 mm, klasy B, zgodne z PN-EN 10253-2:2010, izolowane fabrycznie 3,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
156	KNR-W 2-19 0101-02 analogia	Gazociągi przesyłowe o śr. nominalnej 100 mm - montaż rurociągu Rury stalowe przewodowe bez szwu, ze stali L360NB DN100 mm, (fi114,3x4,0 mm), klasy B, zgodne z PN-EN 10253-2:2010, izolowane fabrycznie 64,0	m m	 64,000	
				RAZEM	64,000
157	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm 13,5+9,5	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
158	KNR-W 2-19 0103-02 analogia	Łuk z rur stalowych przewodowych bez szwu, ze stali L360NB DN100 mm, (fi114,3x3,6 mm), klasy B, zgodne z PN-EN 10253-2:2010, izolowany fabrycznie, wykonany metoda gięcia na zimno 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
159	KNR-W 2-19 0106-01 analogia	Trójnik stalowy redukcyjny spawany o śr. nominalnej 100/50 mm wg normy PN-EN 10253-2:2010 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR-W 2-20 0504-02 analogia	Spawanie ręczne łukowe rur stalowych o średnicy do 139.7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie - Dn100 13	złącz. złącz.	 13,000	
				RAZEM	13,000
161	KNR-W 2-19 0417-01 analogia	Badanie ultradźwiękowe doczołowych złączy spawanych rur stalowych o śr. nominalnej 150 mm. 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR-W 2-19 0416-01	Nawojowe zestawy powłokowe, nakładane na zimno - zestaw taśm + masa butylo- kautczukowa do nadania odpowiedniego kształtu 10,00	m ² m ²	 10,000	
				RAZEM	10,000
163	KNR-W 2-19 0211-02 analogia	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 67,0	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
164	KNR-W 2-19 0220-01 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości sieci gazowej - montaż aparatury kontrolno-po- miarowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR-W 2-19 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości sieci gazowej. 67,0	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
166	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 67,0	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
167	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 67,0*1,0*0,20	m ³ m ³	 13,400	
				RAZEM	13,400
168	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 13,40	m ³ m ³	 13,400	
				RAZEM	13,400
169	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 67,0*1,0*1,0-10,05-13,40	m ³ m ³	 43,550	
				RAZEM	43,550
170	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 43,55	m ³ m ³	 43,550	
				RAZEM	43,550
171	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 43,55	m ³ m ³	 43,550	
				RAZEM	43,550
172	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Przyjęto nakłady za następne 10 km. Krotność = 10 43,55	m ³ m ³	 43,550	
				RAZEM	43,550
173	analiza indy- widualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 43,55	m ³ m ³	 43,550	
				RAZEM	43,550
1.5	Likwidacja ist. gazociągów				
174	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (66+20)/1000	km km	 0,086	
				RAZEM	0,086
175	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 86,0*1,0*1,2*0,9	m ³ m ³	 92,880	
				RAZEM	92,880
176	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 86,0*1,0*1,2*0,1	m ³ m ³	 10,320	
				RAZEM	10,320
177	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 90,0	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
178	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 90,0	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
179	KNR 4-051 0124-08 analogia	Demontaż rurociągu z polietylenu o śr. 110-160 mm wraz z uzbrojeniem.	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
180	KNR 4-051 0121-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 108/5.0 wraz z uzbrojeniem.	m		
		66,0	m	66,000	
				RAZEM	66,000
181	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		86,0*1,0*1,2	m ³	103,200	
				RAZEM	103,200
182	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		103,20	m ³	103,200	
				RAZEM	103,200
183	KNR 4-04 1107-01	Transport materiałów porozbiórkowych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR 4-04 1107-04	Transport materiałów porozbiórkowych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km. Przyjęto nakłady za następne 10 km.	t		
		Krotność = 10	t	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
185	analiza indywidualna	Utylizacja materiałów porozbiórkowych na legalnym składowisku odpadów.	t		
		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	Likwidacja ist. wodociągu				
186	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		170,0/1000	km	0,170	
				RAZEM	0,170
187	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		170,0*1,0*1,7*0,9	m ³	260,100	
				RAZEM	260,100
188	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³		
		170,0*1,0*1,7*0,1	m ³	28,900	
				RAZEM	28,900
189	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		170,0	m	170,000	
				RAZEM	170,000
190	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		170,0	m	170,000	
				RAZEM	170,000
191	KNR 4-051 0124-08 analogia	Demontaż rurociągu z polietylenu o śr. 32-160 mm wraz z uzbrojeniem.	m		
		170,0	m	170,000	
				RAZEM	170,000
192	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		170,0*1,0*1,7	m ³	289,000	
				RAZEM	289,000
193	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		289,00	m ³	289,000	
				RAZEM	289,000
194	KNR 4-04 1107-01	Transport materiałów porozbiórkowych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR 4-04 1107-04	Transport materiałów porozbiórkowych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km. Przyjęto nakłady za następne 10 km.	t		
		Krotność = 10	t	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	analiza indywidualna	Utylizacja materiałów porozbiórkowych na legalnym składowisku odpadów.	t		
		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000