
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233140-2 Roboty drogowe
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA I BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGO-
WYCH W MIEJSCOWOŚCI KULIGÓW, GM. DĄBRÓWKA
ADRES INWESTYCJI : M. KULIGÓW GM. DĄBRÓWKA Ul. Załubicka, Brzozowa, Zapólna
INWESTOR : Gmina Dąbrówka
ADRES INWESTORA : Dąbrówka
05-252 Dąbrówka ul. Kościuszki 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Szkielonek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Łukasz Skolimowski
DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
PAŹDZIERNIK 2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie dotyczy:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA I BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH W MIEJSCOWOŚCI KULIGÓW, GM. DĄBRÓWKA

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Miejscowość: Kuligów, Ul. Załubicka, Brzozowa, Zapółna

Gmina: Dąbrówka

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

POZOSTAŁE DANE ADRESOWE

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 143405_2 Dąbrówka

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0014 Kuligów

Numery działek ewidencyjnych: 1240, 1234, 1736;

Zestawienie ogólne opracowania:

" Budowa sieci wodociągowej - rurociąg DN160 PE - 271,10 m,

" Budowa hydrantu p-poż. DN80 - 1 szt.,

" Budowa sieci wodociągowej - rura osłonowa PEHD DN280 - 16,80 m

" Budowa. przyłączy wodociągowych DN40 PE - 8,4 m + 2,2 m = 10,6m

" Budowa przyłączy wodociągowych - rura osłonowa DN90 PEHD - 8,4 + 2,2 = 10,6 m

" Wykonanie włączenia przyłączy do proj. sieci wraz z zasuwą odcinającą - 3 szt.+ 1 szt = 4 szt.

" Rozbiórka przyłączy wodociągowych DN40 - 35,7 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA I BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH W MIEJSCOWOŚCI KULIGÓW, GM. DĄBRÓWKA					
1		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
1.1	45110000-1	Roboty przygotowawcze			
d.1.1	1 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(poz.25)/1000	km	0.271	
				RAZEM	0.271
1.2	45110000-1	Odwadnianie wykopów			
d.1.2	2 KNR-W 2-01 0606-04 analogia	Igłofiltr wysokiej sprawności o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.2	3 KNR 2-01 0615-01	Odwodnienie wykopów. Rurociągi stalowe spawane tymczasowe o średnicy 80 mm	m		
		poz.2	m	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.2	4 KNR 2-01 0612-01	Odwodnienie wykopów. Drenaż rurowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) o średnicy 50-100 mm 1. Wykonanie rowka drenażowego w dnie wykopu przy pomocy deseczek lub specjalnych form blaszanych z usunięciem urobku poza teren wykopu. 2. Przygotowanie materiału filtracyjnego dla obsypki drenażu. 3. Ułożenie warstwy podsypki filtracyjnej na dnie rowka oraz sączków ceramicznych względnie rur kamionkowych (pełnych lub perforowanych). 4. Przysypanie ułożonego ciągu drenażowego projektowaną obsypką filtracyjną z jej dokładnym ubiciem. 5. Konserwacja drenażu w miarę postępu robót.	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.2	5 KNR 4 1308-01	Odwodnienie wykopu. Rurociąg tymczasowy. Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		poz.2+poz.4	m	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1.2	6 KNR 19-01 0107-08 analogia	Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów	godz.		
		poz.5	godz.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3	45231300-8	Roboty ziemne			
1.3.1		Wykopy			
d.1.3	7 KNR 2-01 0126-01 .1 analogia	Odspojenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek, zmagazynowanie na hałdach	m ²		
		(10)*1.5	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
d.1.3	8 KNR-W 2-01 0201-10 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.7*0.15	m ³	2.250	
				RAZEM	2.250
d.1.3	9 KNR-W 2-01 0210-01 .1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat. I-II Krotność = 2	m ³		
		poz.8	m ³	2.250	
				RAZEM	2.250
d.1.3	10 KNR AT-11 0101-01 .1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym, koparka 0,60 m ³	m ³		
		$< L * S * (H_{\text{sr}} + P) > (poz.25) * 1.0 * (1.8 + 0.1)$		515.090	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		$< 95\% \text{ roboty mechaniczne} * 50\% \text{ grunty I-II kategorii} \rightarrow 515.09 * 95\% * 50\%$	m ³	515.090	
				244.668	
				RAZEM	244.668
d.1.3	11 KNR AT-11 0101-02 .1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym, koparka 0,60 m ³	m ³		
		$< 95\% \text{ roboty mechaniczne} * 50\% \text{ grunty III kategorii} \rightarrow 515.09 * 95\% * 50\%$	m ³	244.668	
				RAZEM	244.668
d.1.3	12 KNR AT-11 0107-01 .1 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m ³	m ³		
		$< \text{ROBOTY RĘCZNE} > 515.09 * 5\% * 50\%$	m ³	12.877	
				RAZEM	12.877

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR AT-11	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m ³	m ³		
d.1.3	0107-02				
.1	analogia	<ROBOTY RĘCZNE> 515.09*5%* 50%	m ³	12.877	
				RAZEM	12.877
14	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
d.1.3	0108-01				
.1	analogia	poz.10+poz.12	m ³	257.545	
				RAZEM	257.545
15	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III	m ³		
d.1.3	0108-02				
.1	analogia	poz.11+poz.13	m ³	257.545	
				RAZEM	257.545
16	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II	m ³		
d.1.3	0108-06				
.1	analogia	Krotność = 4 poz.14	m ³	257.545	
				RAZEM	257.545
17	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV	m ³		
d.1.3	0108-07				
.1	analogia	Krotność = 4 poz.15	m ³	257.545	
				RAZEM	257.545
18	KNR 2-11	Transport wraz z zakupem piasku z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym dla wymiany gruntów spoistych	m ³		
d.1.3	1103-04				
.1	analogia	poz.11+poz.13-poz.20-poz.21	m ³	111.177	
				RAZEM	111.177
19	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń istniejącego uzbrojenia podziemnego o rozpiętości elementu do 4.0 m	kpl.		
d.1.3	0901-01				
.1	analogia	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.3.2		Podsypka i obsypka			
20	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wraz z zakupem i dostawą materiału)	m ³		
d.1.3	1411-01				
.2	analogia	(poz.25)*1*0.1	m ³	27.110	
				RAZEM	27.110
21	KNNR 4	Obsypka rurociągów gr. 30 cm (wraz z zakupem i dostawą materiału)	m ³		
d.1.3	1411-04				
.2	analogia	((poz.25))*1*((0.3+0.16)-(0.16^2)*3.14/4)	m ³	119.258	
				RAZEM	119.258
1.3.3		Zасыpywanie wykopów			
22	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm)	m ³		
d.1.3	0214-03				
.3	analogia	poz.10+poz.11+poz.12+poz.13-poz.20-poz.21	m ³	368.722	
				RAZEM	368.722
1.4 45231300-8		Roboty instalacyjne			
23	KNR 2-18	Montaż rury ochronnej DN280PEHD wraz z przeciąganiem rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
d.1.4	0412-01				
	analogia	16.8	m	16.800	
				RAZEM	16.800
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.		
d.1.4	1010-12				
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.4	1009-07				
		271.1	m	271.100	
				RAZEM	271.100
26	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1.4	1011-07				
		(poz.25/12)		22.592	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.28)		22.592	
		23	złącz.	4.000	
			złącz.	23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27.000
27 d.1.4	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - łuki gięte PE DN160 (łuk + 2xmufa) 3	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1.4	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <TRÓJNIK DN150> 2 <TRÓJNIK DN150/80> 1 <kształtka RK DN150> 2 <zwęzła DN150/80> 2 <łuk kołnierzowy 22 stopnie DN150> 1	szt. szt. szt. szt. szt.	 2.000 1.000 2.000 2.000 1.000	
				RAZEM	8.000
30 d.1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <kształtka RK DN80> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1.4	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.1.4	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.4	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z kolanem stopowym i kształtką FF DN80 L=0,8m 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.4	KNR 2-11 0909-01 analogia	Bloki oporowe i podporowe z elementów prefabrykowanych betonowych 3+3+12	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
35 d.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną z two- rzywa sztucznego poz.25	m m	 271.100	
				RAZEM	271.100
36 d.1.4	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym poz.31+poz.32+poz.33	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.1.4	KNR-W 2-19 0306-01 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.5	45231300-8	Próby, badania i opłaty towarzyszące.			
38 d.1.5	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm (poz.25)/200 A (obliczenia pomocnicze) 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.356 ===== 1.356 2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.5	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.38	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.39	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.5	KNR 2-01 0120-03 analogia	Wytyczenie, obsługa i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe			
1.6.1	45110000-1	Wyrównanie terenu			
42 d.1.6 .1	KNR 2-01 0126-01 analogia	Odtworzenie uprzednio zdjętej warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		poz.7	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
43 d.1.6 .1	KNR 2-01 0233-04 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		poz.42	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
44 d.1.6 .1	KNR 2-23 0209-01 analogia	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m ²		
		poz.42	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
1.6.2	45233140-2	Nawierzchnia z tłucznia			
45 d.1.6 .2	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni żwirowej o grubości 15cm Krotność = 2	m ²		
		(260)*1.5	m ²	390.000	
				RAZEM	390.000
46 d.1.6 .2	KNR 2-11 1103-03 analogia	Transport lądowy odpadów z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym - składowanie w hałdach na odległość 0,5km	m ³		
		poz.45*0.3	m ³	117.000	
				RAZEM	117.000
47 d.1.6 .2	KNR 2-11 1103-03 analogia	Transport lądowy odpadów z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym - składowanie w hałdach - dodatek za każde dalsze 0.5 km	m ³		
		poz.46	m ³	117.000	
				RAZEM	117.000
48 d.1.6 .2	KNR 2-31 0204-03 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.45	m ²	390.000	
				RAZEM	390.000
49 d.1.6 .2	KNR 2-31 0204-04 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m ²		
		poz.45	m ²	390.000	
				RAZEM	390.000
50 d.1.6 .2	KNR 2-31 0204-05 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		poz.45	m ²	390.000	
				RAZEM	390.000
51 d.1.6 .2	KNR 2-31 0204-06 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²		
		poz.45	m ²	390.000	
				RAZEM	390.000
2		PRZEBUDOWA I BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH			
2.1	45110000-1	Roboty przygotowawcze			
52 d.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(poz.62)/1000	km	0.001	
				RAZEM	0.001
2.2	45231300-8	Roboty ziemne			
2.2.1		Wykopy			
53 d.2.2 .1	KNR 2-01 0126-01 analogia	Odspojenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek, zmagazynowanie na hałdach	m ²		
		(4)*1.5	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0201-10 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.53*0.15	m ³	0.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.900
55	KNR-W 2-01 d.2.2 0210-01 .1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II Krotność = 2 poz.54	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
56	KNR AT-11 d.2.2 0101-01 .1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym, koparka 0,60 m ³ < L * S * (Hśr + P) > (poz.66)*1*(1.8+0.1) A (obliczenia pomocnicze) < 95% roboty mechaniczne * 50% grunty I-II kategori ->20.14*95%* 50%	m ³ m ³	 20.140 ===== 20.140 9.567	
				RAZEM	9.567
57	KNR AT-11 d.2.2 0101-02 .1	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym, koparka 0,60 m ³ < 95% roboty mechaniczne * 50% grunty III kategori ->20.14*95%* 50%	m ³ m ³	 9.567	
				RAZEM	9.567
58	KNR AT-11 d.2.2 0107-01 .1 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ <ROBOTY RĘCZNE> 20.14*5%* 50%	m ³ m ³	 0.504	
				RAZEM	0.504
59	KNR AT-11 d.2.2 0107-02 .1 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ <ROBOTY RĘCZNE> 20.14*5%* 50%	m ³ m ³	 0.504	
				RAZEM	0.504
60	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-01 .1 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych istniejącego uzbrojenia podziemnego o rozpiętości elementu do 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 2-11 d.2.2 1103-04 .1 analogia	Transport wraz z zakupem piasku z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym dla wymiany gruntów spoistych poz.57+poz.59-poz.62-poz.63	m ³ m ³	 5.420	
				RAZEM	5.420
2.2.2		Podsypka i obsypka			
62	KNNR 4 d.2.2 1411-01 .2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wraz z zakupem i dostawą materiału) (poz.66)*1*0.1	m ³ m ³	 1.060	
				RAZEM	1.060
63	KNNR 4 d.2.2 1411-04 .2 analogia	Obsypka rurociągów gr. 30 cm (wraz z zakupem i dostawą materiału) (((poz.66)))1*((0.3+0.04)-(0.04^2)*3.14/4)	m ³ m ³	 3.591	
				RAZEM	3.591
2.2.3		Zасыpywanie wykopów			
64	KNNR 1 d.2.2 0214-03 .3 analogia	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) poz.56+poz.57+poz.58+poz.59-poz.62-poz.63	m ³ m ³	 15.491	
				RAZEM	15.491
2.3 45231300-8		Roboty instalacyjne			
65	KNR 2-18 d.2.3 0412-01 analogia	Montaż rury ochronnej DN90PEHD wraz z przeciąganiem rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 8.4+2.2	m m	 10.600	
				RAZEM	10.600
66	KNNR 4 d.2.3 1009-01 analogia	Przylącza wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 8.4+2.2	m m	 10.600	
				RAZEM	10.600
67	KNNR 4 d.2.3 1011-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - odgałęzienie siodłowe poz.68	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.3	KNNR 4 1105-02 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z króćcami PE do zgrzewania. Korpus z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej. DN32/DN40PE 3+1	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.2.3	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm (poz.68)*2+2	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
70 d.2.3	KNR 2-11 0909-01 analogia	Bloki oporowe i podporowe z elementów prefabrykowanych betonowych poz.68	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.2.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną z tworzywa sztucznego poz.66	m m	 10.600	
				RAZEM	10.600
72 d.2.3	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym/ogrodzeniu poz.68	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2.3	KNR-W 2-18 0509-01 analogia	Likwidacja kanałów poprzez zabetonowanie (pi()*0.05^2/4)*35.7	m³ m³	 0.070	
				RAZEM	0.070
74 d.2.3	KNNR 4 1105-02 analogia	Demontaż zasuw na przyłączy poz.68	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.4	45220000-5	Roboty i opłaty towarzyszące			
75 d.2.4	KNR 2-01 0120-03 analogia	Wytyczenie, obsługa i inwentaryzacja geodezyjna poz.68	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.5	45231300-8	Próby i badania			
76 d.2.5	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności rur wodociągowych o śr. do 110 mm poz.68	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.2.5	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Płukanie rurociągów przyłączy poz.76	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.2.5	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów przyłączy poz.77	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.2.5	KNNR 4 0140-02 analogia	Demontaż i ponowny montaż wodomierza na czas płukania poz.76	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.6		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe			
2.6.1	45110000-1	Wyrównanie terenu			
80 d.2.6 .1	KNR 2-01 0126-01 .1	Odtworzenie uprzednio zdjętej warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek poz.53	m² m²	 6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.2.6 .1	KNR 2-01 0233-04 .1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.80	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR 2-23	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m ²		
d.2.6	0209-01				
.1	analogia				
		poz.80	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
2.6.2	45233140-2	Nawierzchnia z tłucznia			
83	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni żwirowej o grubości 15cm	m ²		
d.2.6	0802-07	Krotność = 2			
.2	analogia				
		(6.6)*1.5	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
84	KNR 2-11	Transport lądowy odpadów z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym - składowanie w hałdach na odległość 0,5km	m ³		
d.2.6	1103-03				
.2	analogia				
		poz.83*0.3	m ³	2.970	
				RAZEM	2.970
85	KNR 2-11	Transport lądowy odpadów z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym - składowanie w hałdach - dodatek za każde dalsze 0.5 km	m ³		
d.2.6	1103-03				
.2	analogia				
		poz.84	m ³	2.970	
				RAZEM	2.970
86	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2.6	0204-03				
.2					
		poz.83	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
87	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.6	0204-04				
.2					
		Krotność = 10			
		poz.83	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
88	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
d.2.6	0204-05				
.2					
		poz.83	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
89	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.6	0204-06				
.2					
		Krotność = 3			
		poz.83	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900