
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45232130-2 Rurociągi do odprowadzania wody burzowej

Nazwa inwestycji : Budowa drogi wewnętrznej łączącej ul.Łokietka z ul.Trzech Kotwic w Brzegu
Lokalizacja : Brzeg, ul.Łokietka-ul.Trzech Kotwic
Zamawiający : Urząd Miasta w Brzegu
Adres Zamawiającego : 49-300 Brzeg, ul.Robotnicza 12
Branża : Inżynieryjna - budowa sieci wodociągowej z przyłączami i kanalizacji odwadniającej

Data opracowania : 29 luty 2008 r.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do	Kod wg CPV
Brzeg, ul.Łokietka i Trzech Kotwic - sieć wodociągowa i kanalizacji deszczowej				
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI	1	50	
1.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne	1	11	45111200-0
1.2	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne	12	22	45111200-0
1.3	Roboty montażowe - sieć wraz z przyłączami	23	50	45232150-8
2	SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ	51	82	
2.1	Sieć kanalizacji - roboty ziemne	51	60	45111200-0
2.2	Przyłącza kanalizacyjne - roboty ziemne	61	70	45111200-0
2.3	Roboty montażowe - sieć wraz z przyłączami	71	82	45232130-2

PRZEMIAN ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Brzeg, ul.Łokietka i Trzech Kotwic - sieć wodociągowa i kanalizacji deszczowej						
1			SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI			
1.1	45111200-0		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
d.1.1	1 KNNR 1 0202-08	D-03.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 148.30	m ³ m ³	 148.300	
					RAZEM	148.300
d.1.1	2 KNNR 1 0301-02	D-03.02.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 37.08	m ³ m ³	 37.080	
					RAZEM	37.080
d.1.1	3 KNNR 1 0208-02	D-03.02.00.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 185.38	m ³ m ³	 185.380	
					RAZEM	185.380
d.1.1	4 wycena indywidualna	D-03.02.00.	Koszt składowania ziemi z wykopów na wysypisku 342.95	t t	 342.950	
					RAZEM	342.950
d.1.1	5 KNNR 1 0313-01	D-03.02.00.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 412.00	m ² m ²	 412.000	
					RAZEM	412.000
d.1.1	6 KNNR 11 0501-05	D-03.02.00.	Podsypka gr.15 cm i obsypka warstwą gr.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych 61.20	m ³ m ³	 61.200	
					RAZEM	61.200
d.1.1	7 KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-04	D-03.02.00.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 61.20	m ³ m ³	 61.200	
					RAZEM	61.200
d.1.1	8 KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-04	D-03.02.00.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) - zasypka piaskiem dowiezionym 154.66	m ³ m ³	 154.660	
					RAZEM	154.660
d.1.1	9 KNR 2-19 0219-01	D-03.02.00.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 117.70	m m	 117.700	
					RAZEM	117.700
d.1.1	10 wycena indywidualna	D-03.02.00.	Roboty pomocnicze i zabezpieczające /kładki dla pieszych, barierki ochronne, światła ostrzegawcze. tabliczki informacyjne, itp./ 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
d.1.1	11 wycena indywidualna		Pełna obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2	45111200-0		Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
d.1.2	12 KNNR 1 0202-08	D-03.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 62.37	m ³ m ³	 62.370	
					RAZEM	62.370
d.1.2	13 KNNR 1 0301-02	D-03.02.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 15.59	m ³ m ³	 15.590	
					RAZEM	15.590
d.1.2	14 KNNR 1 0208-02	D-03.02.00.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 77.96	m ³ m ³	 77.960	
					RAZEM	77.960

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	77.960
15 d.1.2	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Koszt składowania ziemi z wykopów na wysypisku	t		
			144.23	t	144.230	
					RAZEM	144.230
16 d.1.2	KNNR 1 0313-01	D-03.02.00.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			173.00	m ²	173.000	
					RAZEM	173.000
17 d.1.2	KNNR 11 0501-05	D-03.02.00.	Podsypka gr.15 cm i obsypka warstwą gr.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			20.05	m ³	20.050	
					RAZEM	20.050
18 d.1.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-04	D-03.02.00.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02)	m ³		
			20.05	m ³	20.050	
					RAZEM	20.050
19 d.1.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-04	D-03.02.00.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) - zasyпка piaskiem dowiezionym	m ³		
			44.55	m ³	44.550	
					RAZEM	44.550
20 d.1.2	KNNR 2-19 0219-01	D-03.02.00.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			49.50	m	49.500	
					RAZEM	49.500
21 d.1.2	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Roboty pomocnicze i zabezpieczające /kładki dla pieszych, bariery ochronne, światła ostrzegawcze. tabliczki informacyjne, itp./	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
22 d.1.2	wycena indywidualna		Pełna obsługa geodezyjna	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3	45232150-8		Roboty montażowe - sieć wraz z przyłączami			
23 d.1.3	KNNR 4 1008-04 z.sz.3.9. 9912-9	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			117.70	m	117.700	
					RAZEM	117.700
24 d.1.3	KNNR 4 1022-04 z.sz.3.9. 9912-10	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuk fi 160 mm kąt 90 st.	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1.3	KNNR 4 1022-04 z.sz.3.9. 9912-10	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe - trójnik kielichowo-kołnierzowy fi 160/90/160 mm - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1.3	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe - trójnik kielichowo-kołnierzowy fi 110/63/110 mm - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1.3	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - tuleje ciśnieniowe z zestawem kołnierzowym o śr.90/80 mm - wykopy umocnione	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.3	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - zestaw kołnierkowy o śr.90/80 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
29 d.1.3	KNNR 4 1014-01 z.sz.3.9. 9912-10	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - zestaw kołnierkowy o śr.63/50 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1.3	KNNR 4 1703-02 analogia	D-03.01.02.	Nasuwki wbudowane z rur PVC o śr. 90 mm 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.3	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	D-03.01.02.	Przyłącza wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 49.50	m m	 49.500	
					RAZEM	49.500
32 d.1.3	KNNR 4 1111-06	D-03.01.02.	Zasuwki typu"E" kielichowo-kołnierkowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1.3	KNNR 4 1113-01	D-03.01.02.	Kombinacyjna zasuwka do nawiercania ISO DN 1" o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE /opaska HAKU do nawiercania i złączka przyłączeniowa ISO/3 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
34 d.1.3	KNNR 4 1112-02	D-03.01.02.	Zasuwki typu"E" kołnierkowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.3	KNNR 4 1112-01	D-03.01.02.	Zasuwki typu"E" kołnierkowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1.3	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - trójnik PE fi 63/32 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37 d.1.3	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - zaślepka fi 63 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.1.3	KNNR 4 1119-03	D-03.01.02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.1.3	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	D-03.01.02.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierkowych (tuleje kołnierkowe na luźny kołnierz) o śr.63/50 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
40 d.1.3	KNNR 4 1427-01	D-03.01.02.	Przejście przez ściany dla rur fi 32-90 mm + założenie tuleji ochronnych 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
41 d.1.3	KNR 2-19 0134-01	D-03.01.02.	Oznakowanie trasy wodociągu na murze - tabliczki informacyjne dla zasuw, przyłączy i hydrantów 23	kpl. kpl.	 23.000	
					RAZEM	23.000
42 d.1.3	KNNR 4 1606-02	D-03.01.02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
43 d.1.3	KNNR 4 1611-01	D-03.01.02.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1.3	KNNR 4 1612-01	D-03.01.02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 3 1	odc.200m odc.200m	1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.1.3	wycena indywidualna	D-03.01.02.	Badanie bakteriologiczne wody 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.1.3	KNNR 4 1430-01	D-03.01.02.	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe /bloki oporowe/ 0.83	m ³ m ³	0.830	
					RAZEM	0.830
47 d.1.3	KNNR 4 0140-01	D-03.01.02.	Wodomierze typu Wodnik śr. nominalnej 15 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
48 d.1.3	KNNR 4 0123-01	D-03.01.02.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy w rurociągach z tworzyw sztucznych 4	kpl. kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
49 d.1.3	KNNR 4 0132-03 analogia	D-03.01.02.	Filtr z osadnikiem fi 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
50 d.1.3	KNNR 4 0132-03 analogia	D-03.01.02.	Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
2			SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ			
2.1	45111200-0		Sieć kanalizacji - roboty ziemne			
51 d.2.1	KNNR 1 0202-08	D-03.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 68.85	m ³ m ³	68.850	
					RAZEM	68.850
52 d.2.1	KNNR 1 0301-02	D-03.02.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 12.15	m ³ m ³	12.150	
					RAZEM	12.150
53 d.2.1	KNNR 1 0208-02	D-03.02.00.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 81.00	m ³ m ³	81.000	
					RAZEM	81.000
54 d.2.1	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Koszt składowania ziemi z wykopów na wysypisku 149.85	t t	149.850	
					RAZEM	149.850
55 d.2.1	KNNR 1 0313-01	D-03.02.00.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 162.00	m ² m ²	162.000	
					RAZEM	162.000
56 d.2.1	KNNR 11 0501-05	D-03.02.00.	Podsypka gr.15 cm i obsypka warstwą gr.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych 40.76	m ³ m ³	40.760	
					RAZEM	40.760
57 d.2.1	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-04	D-03.02.00.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 40.76	m ³ m ³	40.760	
					RAZEM	40.760

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-04	D-03.02.00.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) - zasyпка piaskiem dowiezionym 36.00	m ³ m ³	 36.000	 36.000
					RAZEM	36.000
59 d.2.1	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Roboty pomocnicze i zabezpieczające /kładki dla pieszych, bariereki ochronne, światła ostrzegawcze. tabliczki informacyjne, itp./ 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
60 d.2.1	wycena indywidualna		Pełna obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
2.2	45111200-0		Przyłącza kanalizacyjne - roboty ziemne			
61 d.2.2	KNNR 1 0202-08	D-03.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad. 33.86	m ³ m ³	 33.860	 33.860
					RAZEM	33.860
62 d.2.2	KNNR 1 0301-02	D-03.02.00.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 5.97	m ³ m ³	 5.970	 5.970
					RAZEM	5.970
63 d.2.2	KNNR 1 0208-02	D-03.02.00.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 39.83	m ³ m ³	 39.830	 39.830
					RAZEM	39.830
64 d.2.2	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Koszt składowania ziemi z wykopów na wysypisku 73.70	t t	 73.700	 73.700
					RAZEM	73.700
65 d.2.2	KNNR 1 0313-01	D-03.02.00.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 79.65	m ² m ²	 79.650	 79.650
					RAZEM	79.650
66 d.2.2	KNNR 11 0501-05	D-03.02.00.	Podsypka gr.15 cm i obsypka warstwą gr.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych 17.11	m ³ m ³	 17.110	 17.110
					RAZEM	17.110
67 d.2.2	KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-04	D-03.02.00.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 17.11	m ³ m ³	 17.110	 17.110
					RAZEM	17.110
68 d.2.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-04	D-03.02.00.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) - zasyпка piaskiem dowiezionym 22.13	m ³ m ³	 22.130	 22.130
					RAZEM	22.130
69 d.2.2	wycena indywidualna	D-03.02.00.	Roboty pomocnicze i zabezpieczające /kładki dla pieszych, bariereki ochronne, światła ostrzegawcze. tabliczki informacyjne, itp./ 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
70 d.2.2	wycena indywidualna		Pełna obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
2.3	45232130-2		Roboty montażowe - sieć wraz z przyłączami			
71 d.2.3	KNNR 4-051 0409-03	D-03.02.01.	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie o głęb.do 3 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
72 d.2.3	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	D-03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - rury PCV-U kl.S SDR 34 29.50	m m	 29.500	
					RAZEM	29.500
73 d.2.3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	D-03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
74 d.2.3	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	D-03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - rury PVC-U kl.S SDR 34 60.00	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
75 d.2.3	KNNR 4 1413-03	D-03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie typu BS z betonu B-45 montowane na istniejącym kanale fi 300 mm /studnia D9/ 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.2.3	KNNR 4 1413-04	D-03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
					RAZEM	-2.000
77 d.2.3	KNNR 4 1427-03	D-03.02.01.	Przejście przez ściany komór - włączenie kanału z rur fi 300 mm do studzienek 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.2.3	KNNR 4 1410-02	D-03.02.01.	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studnie 0.36	m ³ m ³	 0.360	
					RAZEM	0.360
79 d.2.3	KNNR 4 1424-02	D-03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
80 d.2.3	KNNR 11 0406-05	D-03.02.01.	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - studzienki typu Tegra z pierścieniem odciążającym i włazem kanałowym kwadratowym fi 600 z okrągłą pokrywą kl.D400 /studnia D7 i D8/ 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
81 d.2.3	KNNR 4 1610-04	D-03.02.01.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm /między studzienkami/ 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
					RAZEM	2.000
82 d.2.3	KNNR 1 0514-01 analogia	D-03.02.01.	Zabezpieczenie istniejącego kanału sieci ciepłowniczej płytami prefabrykowanymi 6.00	m ² m ²	 6.000	
					RAZEM	6.000