

BIO-KOM Sp. z o.o.

TECHNICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

ul. Stefana Batorego 48,

41-506 Chorzów

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy Polskiej — etap II
Nr. I. - Roboty ziemne, odwodnieniowe i fundamentowe

KODY CPV

1. Roboty ziemne, odwodnieniowe i fundamentowe	- 45111200-0
	45252123-6
	45232423-3
	45262311-4
	45252000-8
	45232130-2
	45111291-4

INWESTOR: Gmina Kamienica Polska 42-260 Kamienica Polska
ul. M. Konopnickiej 12

Kosztorys opracował: Technik Kosztorysant Kornelia Czech
45-317 Opole ul. G. Morcinka 30



Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Ogólna charakterystyka robót
3. Spis działów
4. Przedmiar robót

Chorzów, listopad 2008

1. ROBOTY ZIEMNE, ODWODNIENIOWE I FUNDAMENTOWE

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

1. Roboty przygotowawcze

- 1.1. Geodezyjne wyniesienie obiektów w terenie
- 1.2. Rozbiórka istniejących ogrodzeń
- 1.3. Usunięcie humusu (gr. 0,20m) i wywóz poza teren robót
- 1.4. Wykonanie dróg technologicznych (tymczasowych) na okres budowy

2. Roboty ziemne i fundamentowe

- 2.1. Wykop pod budowę zbiornika zespolonego i zbiornika osadu nadmiernego (ujęto w rozdziale -2. Roboty konstrukcyjne)
- 2.2. Wykop pod fundamenty
 - sitiopiaszkownika
 - pompowni ścieków
 - ścianka oporowa przy zbiorniku zespolonym
- 2.3. Odwodnienie liniowe wykopów fundamentowych pod objekty:
 - zbiornika zespolonego
 - zbiornika osadu nadmiernego
 - sitiopiaszkownika
- 2.4. Roboty fundamentowe i konstrukcyjne dla:
 - sitiopiaszkownika
 - pompowni ścieków
 - ścianki oporowe

3. Niwelacja, plantowanie i nasypy

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP
ADERS INWESTYCJI : KAMIENICA POLSKA - ROBOTY ZIEMNE, ODWODNIENIOWE I FUNDAMENTOWE
INWESTOR : GMINA KAMIENICA POLSKA
BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : 25.11.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.11.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP			
1	KOD CVP 45111200-0 Roboty przygotowawcze	1	11
2	KOD CPV 45252000-8 Roboty ziemne i fundamentowe	12	43
2.1	KOD CPV 45252123-6 Sitopiaskownik	12	21
2.2	KOD CPV 45232423-3 Przepompownia ścieków P-2	22	33
2.3	KOD CPV 45262311-4 Ścianka oporowa przy zbiorniku zespolonym	34	43
3	KOD CPV 45232130-2 Odwodnienie liniowe wykopów	44	47
4	KOD CPV 45111291-4 Niwelacja, plantowanie nasypu	48	67

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP					
1		KOD CVP 45111200-0 Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01 d.1 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych analogia wyniesienie obiektów 0.28	ha ha	0.2800	
				RAZEM	0.2800
2	KNR 2-25 d.1 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebra- nie 92*1.5	m ² m ²	138.0000	
				RAZEM	138.0000
3	KNR 2-02 d.1 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m analogia rozbiórka cokołu R i S 50 % M=0 Krotność = 0.5 92	m m	92.0000	
				RAZEM	92.0000
4	KNR 2-01 d.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek gr 20cm 2800	m ² m ²	2800.0000	
				RAZEM	2800.0000
5	KNR 2-01 d.1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 2800	m ² m ²	2800.0000	
				RAZEM	2800.0000
6	KNR 2-01 d.1 0229-07	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - doda- tek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m Krotność = 2 2800*0.2	m ³ m ³	560.0000	
				RAZEM	560.0000
7	KNR 2-01 d.1 0229-10	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - doda- tek za każde rozpoczęte 10 m ponad 60 m Krotność = 4 2800*0.2	m ³ m ³	560.0000	
				RAZEM	560.0000
8	KNR 2-01 d.1 0129-01	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych 235	m ² m ²	235.0000	
				RAZEM	235.0000
9	KNR 2-01 d.1 0129-02	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych 235	m ² m ²	235.0000	
				RAZEM	235.0000
10	KNR 2-01 d.1 0129-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych peł- nych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 płyty 150x100x18,5 235	m ² m ²	235.0000	
				RAZEM	235.0000
11	KNR 2-01 d.1 0129-09	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych peł- nych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 235	m ² m ²	235.0000	
				RAZEM	235.0000
2		KOD CPV 45252000-8 Roboty ziemne i fundamentowe			
2.1		KOD CPV 45252123-6 Sitopiaskownik			
12	KNR 2-01 d.2.1 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 35	m ³ m ³	35.0000	
				RAZEM	35.0000
13	KNR 2-01 d.2.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 118	m ² m ²	118.0000	
				RAZEM	118.0000
14	KNR 2-02 d.2.1 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B-15 gr 15 cm 2	m ³ m ³	2.0000	
				RAZEM	2.0000
15	KNR 2-02 d.2.1 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty że- browane 0.268	t t	0.2680	
				RAZEM	0.2680
16	KNR 2-02 d.2.1 0204-05	Stopy fundamentowe trapezowe żelbetowe, o obj.do 1.5m3 B-30 2.4	m ³ m ³	2.4000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-02 d.2.1 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- pierwsza warstwa 27	m ²	RAZEM	2.4000
			m ²	27.0000	
				RAZEM	27.0000
18	KNR 2-02 d.2.1 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- druga i nast.warstwa 27	m ²		
			m ²	27.0000	
				RAZEM	27.0000
19	KNR 2-01 d.2.1 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 35-4.1	m ³		
			m ³	30.9000	
				RAZEM	30.9000
20	KNR 2-01 d.2.1 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 35-4.1	m ³		
			m ³	30.9000	
				RAZEM	30.9000
21	KNR 2-01 d.2.1 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 4.1	m ³		
			m ³	4.1000	
				RAZEM	4.1000
2.2		KOD CPV 45232423-3 Przepompownia ścieków P-2			
22	KNR 2-10 d.2.2 0704-03	Opuszczenie studni żelbet.na głęb.do 15 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV za pomocą koparki chwytak.o poj.chwybaka od 0.5 do 1.0 m ³ 16	m ³		
			m ³	16.0000	
				RAZEM	16.0000
23	KNR 2-02 d.2.2 1923-01	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - montaż stalowego noża 0.087	t		
			t	0.0870	
				RAZEM	0.0870
24	KNR 7 d.2.2 0206-01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie do 5 kg 0.08	t		
			t	0.0800	
				RAZEM	0.0800
25	KNR 2-22 d.2.2 0310-02	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 180-250 cm kregi Hepnera fi 2250 5	elem.		
			elem.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
26	KNR 2-10 d.2.2 0706-04	Zabetonowanie dna studni B10 2.64	m ³		
			m ³	2.6400	
				RAZEM	2.6400
27	KNR 2-10 d.2.2 0701-03	Wykonanie studni żelbetowych - zbrojenie zbrojenie korka 82	kg		
			kg	82.0000	
				RAZEM	82.0000
28	KNR 2-10 d.2.2 0706-01	Wypełnienie studni betonem w gruntach suchych lub wilgotnych beton dociążający B-20 2.5	m ³		
			m ³	2.5000	
				RAZEM	2.5000
29	KNR 2-10 d.2.2 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem 1.8	m ³		
			m ³	1.8000	
				RAZEM	1.8000
30	KNR 4-01 d.2.2 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 4	szt.		
			szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
31	KNR 4-01 d.2.2 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. do 10 cm 4	szt.		
			szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
32	KNR 2-01 d.2.2 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 16	m ³		
			m ³	16.0000	
				RAZEM	16.0000
33	KNR 2-01 d.2.2 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III 16	m ³		
			m ³	16.0000	
				RAZEM	16.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3		KOD CPV 45262311-4 Ścianka oporowa przy zbiorniku zespolonym			
34	KNR 2-01 d.2.3 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	m ³		
		36	m ³	36.0000	
				RAZEM	36.0000
35	KNR 2-11 d.2.3 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy żelbetowe B-20	m ³		
		2.8	m ³	2.8000	
				RAZEM	2.8000
36	KNR 2-11 d.2.3 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fund., stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
		fi 10 mm 18G2	kg zbr.	476.0000	
		476		RAZEM	476.0000
37	KNR 2-11 d.2.3 0210-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje B-10	m ³		
		0.43	m ³	0.4300	
				RAZEM	0.4300
38	KNR 2-02 d.2.3 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
		46	m ²	46.0000	
				RAZEM	46.0000
39	KNR 2-02 d.2.3 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
		46	m ²	46.0000	
				RAZEM	46.0000
40	KNR 2-01 d.2.3 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m ³		
		11.6	m ³	11.6000	
				RAZEM	11.6000
41	KNR 2-01 d.2.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		11.6	m ³	11.6000	
				RAZEM	11.6000
42	KNR 2-01 d.2.3 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		24.4	m ³	24.4000	
				RAZEM	24.4000
43	KNR 2-01 d.2.3 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m3 różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m3) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III	m ³		
		24.4	m ³	24.4000	
				RAZEM	24.4000
3		KOD CPV 45232130-2 Odwodnienie liniowe wykopów			
44	KNR 2-01 d.3 0611-04	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury kamionkowe pełne lub perforowane 100-150 mm	m		
		analogia rury dernarskie fi 150	m	100.0000	
		100		RAZEM	100.0000
45	d.3	Pompowanie pompą spalinową o wydajności 60 m3/h	godz.		
		720	godz.	720.0000	
				RAZEM	720.0000
46	KNR 2-01 d.3 0622-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
47	KNR 2-01- d.3 0618-0200	Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 150 mm - rurociąg z PCV DN150 mm	m		
		20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
4		KOD CPV 45111291-4 Niwelacja, plantowanie nasypu			
48	KNR 2-01 d.4 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		2800	m ²	2800.0000	
				RAZEM	2800.0000
49	KNR 2-21 d.4 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		2800*0.2	m ³	560.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	560.0000
50	KNR 2-21 d.4 0405-05	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat.III z nawożeniem 0.28	ha ha	0.2800	
				RAZEM	0.2800
51	KNR 2-21 d.4 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników parkowych 2800	m ² m ²	2800.0000	
				RAZEM	2800.0000
52	KNR 2-01 d.4 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km dowóz humusu z 5 km 560	m ³ m ³	560.0000	
				RAZEM	560.0000
53	KNR 2-01 d.4 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II za 4 km Krotność = 8 560	m ³ m ³	560.0000	
				RAZEM	560.0000
54	KNR 2-01 d.4 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II) nasyp z piasku doliczyć cenę zakupu piasku i transportu 176	m ³ m ³	176.0000	
				RAZEM	176.0000
55	KNR 2-01 d.4 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 176	m ³ m ³	176.0000	
				RAZEM	176.0000
56	KNR 2-31 d.4 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II głębok. 20 cm 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
57	KNR 2-31 d.4 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
58	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
59	KNR 2-31 d.4 0104-02	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
60	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm gr. 20 cm 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
61	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za 5 cm 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
62	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm mieszanka bazaltowa gr 10cm 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
63	KNR 2-31 d.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. j.w. Krotność = 2 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
64	KNR 2-31 d.4 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej 68	m ² m ²	68.0000	
				RAZEM	68.0000
65	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 40	m m	40.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.0000
66	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		3.3	m ³	3.3000	
				RAZEM	3.3000
67	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000

BIO-KOM Sp. z o.o.

TECHNICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

ul. Stefana Batorego 48,
41-506 Chorzów

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy Polskiej — etap II
Nr. 2/I. — Zbiornik zespolony

KODY CPV

1. Zbiornik zespolony - 45252121-2

INWESTOR: Gmina Kamienica Polska 42-260 Kamienica Polska
ul. M. Konopnickiej 12

Kosztorys opracował: Technik Kosztorysant Kornelia Czech
45-317 Opole ul. G. Morcinka 30



Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Ogólna charakterystyka robót
3. Spis działów
4. Przedmiar robót

Chorzów, listopad 2008

2. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

Zał. 1. Zbiornik zespolony

- roboty ziemne;
- zabezpieczenia wykopów stalową ścianką szczelną (wg załączonej oferty PPI - Gerhard Chrobok - Bojszowy);
- wykonanie żelbetowego zbiornika z komorą pomiarową (wraz z elementami przejść szczelnych przez ściany rurociągów technologicznych, barier, pomostów).

2. Zbiornik osadu nadmiernego

- roboty ziemne;
- zabezpieczenia wykopów stalową ścianką szczelną (wg załączonej oferty PPI - Gerhard Chrobok - Bojszowy);
- wykonanie żelbetowego zbiornika wraz z elementami pokryw włazów, przejść szczelnych przez ściany.

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP
ADERS INWESTYCJI : KAMIENICA POLSKA - ZBIORNIK ZESPOŁONY
INWESTOR : GMINA KAMIENICA POLSKA
BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 25.11.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.11.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP			
1	KOD CPV 45252121-2 Zbiornik zespolony	1	42

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP					
1		KOD CPV 45252121-2 Zbiornik zespolony			
1	KNKRB 1 d.1 0406-04	Ścianki szczelne według oferty	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	KNR 2-01 d.1 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 1700	m ³		
			m ³	1700.0000	
				RAZEM	1700.0000
3	KNR 2-01 d.1 0218-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III 1702	m ³		
			m ³	1702.0000	
				RAZEM	1702.0000
4	KNR 2-02 d.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego 32.35	m ³		
			m ³	32.3500	
				RAZEM	32.3500
5	KNR 2-02 d.1 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 323.5	m ²		
			m ²	323.5000	
				RAZEM	323.5000
6	KNR 2-02 d.1 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - druga warstwa 323.5	m ²		
			m ²	323.5000	
				RAZEM	323.5000
7	KNR 2-02 d.1 1916-07	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grubości do 5 cm 16.2	m ³		
			m ³	16.2000	
				RAZEM	16.2000
8	KNR 2-02 d.1 1905-01	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych 73.3	m ²		
			m ²	73.3000	
				RAZEM	73.3000
9	KNR 2-02 d.1 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm płyta denna 323.5	m ³		
			m ³	323.5000	
				RAZEM	323.5000
10	KNR 2-02 d.1 1916-05	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20 cm 56.7	m ³		
			m ³	56.7000	
				RAZEM	56.7000
11	KNRu 202 d.1 1134-01	Izolacja pozioma z koncentratu Hydrostop 283.4	m ²		
			m ²	283.4000	
				RAZEM	283.4000
12	KNR 4-01 d.1 0201-03	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej stop fundamentowych 2.88	m ²		
			m ²	2.8800	
				RAZEM	2.8800
13	KNR 2-02 d.1 1907-07	Deskowanie systemowe U ścian łukowych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m 249.944	m ²		
			m ²	249.9440	
				RAZEM	249.9440
14	KNR 2-02 d.1 1907-08	Deskowanie systemowe U ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości 193.7	m ²		
			m ²	193.7000	
				RAZEM	193.7000
15	KNR 2-02 d.1 0617-09	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatacyjna PCW szerokości 350 mm '4' analogia taśma duroseal 350	m		
			m	350.0000	
				RAZEM	350.0000
16	KNR 2-02 d.1 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 50 kg 7	szt.		
			szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
17	KNR 2-02 d.1 1910-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm 34.424	t		
			t	34.4240	
				RAZEM	34.4240

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-02 d.1 1922-04	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 50 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym 195	m ³		
			m ³	195.0000	
				RAZEM	195.0000
19	KNR 2-02 d.1 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 518.6	m ²		
			m ²	518.6000	
				RAZEM	518.6000
20	KNR 2-02 d.1 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 518.6	m ²		
			m ²	518.6000	
				RAZEM	518.6000
21	KNR 2-02 d.1 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 518.6	m ²		
			m ²	518.6000	
				RAZEM	518.6000
22	KNR 2-02 d.1 1926-02	Montaż elementów prefabrykowanych słupów - masa elementu do 3.5 t 2	elem.		
			elem.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
23	KNR 2-02 d.1 0814-01	Izolacja z Hydrostopu na ścianach betonowych 443.65	m ²		
			m ²	443.6500	
				RAZEM	443.6500
24	KSNR 6 d.1 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm pod komorę 54	m ²		
			m ²	54.0000	
				RAZEM	54.0000
25	KNR 2-02 d.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowymz betonu zwykłego B- 10 0.63	m ³		
			m ³	0.6300	
				RAZEM	0.6300
26	KNR 2-02 d.1 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 6.25	m ²		
			m ²	6.2500	
				RAZEM	6.2500
27	KNR 2-02 d.1 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 3	m ²		
			m ²	3.0000	
				RAZEM	3.0000
28	KNR 2-02 d.1 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - druga warstwa 6.25	m ²		
			m ²	6.2500	
				RAZEM	6.2500
29	KNR 2-02 d.1 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm 1.5	m ³		
			m ³	1.5000	
				RAZEM	1.5000
30	KNR 2-02 d.1 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 5	m ²		
			m ²	5.0000	
				RAZEM	5.0000
31	KNR 2-02 d.1 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm 5	m ²		
			m ²	5.0000	
				RAZEM	5.0000
32	KNRu 202 d.1 1134-01	Izolacja mieszanką Hydrostop 5	m ²		
			m ²	5.0000	
				RAZEM	5.0000
33	KNR 2-02 d.1 1906-03	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m 25.37	m ²		
			m ²	25.3700	
				RAZEM	25.3700
34	KNR 2-02 d.1 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0.442	t		
			t	0.4420	
				RAZEM	0.4420
35	KNR 2-02 d.1 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.5	m ³	5.5000	
				RAZEM	5.5000
36	KNR 2-02 d.1 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
37	KNR 2-02 d.1 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		24.8	m ²	24.8000	
				RAZEM	24.8000
38	KNR 2-02 d.1 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		24.8	m ²	24.8000	
				RAZEM	24.8000
39	KNR 2-02 d.1 0814-01	Tynki wewnętrzne pocienione przecierane grubości 3-4 mm na betonie wykonywane ręcznie na ścianach	m ²		
		18.1	m ²	18.1000	
				RAZEM	18.1000
40	KNR 2-01 d.1 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV	m ³		
		1110	m ³	1110.0000	
				RAZEM	1110.0000
41	KNR 2-05 d.1 0803-01	Kłapy o wys.wietrzenia 1.5 m konstrukcje stalowe ocynkowane obiektów hydrotechnicznych	t		
		6.173	t	6.1730	
				RAZEM	6.1730
42	KNR 2-02 d.1 1927-10	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m ³		
		2000	m ³	2000.0000	
				RAZEM	2000.0000

BIO-KOM Sp. z o.o.

TECHNICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

ul. Stefana Batorego 48,

41-506 Chorzów

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy Polskiej — etap II
Nr. 2/2. — Zbiornik osadu nadmiernego

KODY CPV

1. Zbiornik osadu nadmiernego - 45252121-2

INWESTOR: Gmina Kamienica Polska 42-260 Kamienica Polska
ul. M. Konopnickiej 12

Kosztorys opracował: Technik Kosztorysant Kornelia Czech
45-317 Opole ul. G. Morcinka 30



Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Ogólna charakterystyka robót
3. Spis działów
4. Przedmiar robót

Chorzów, listopad 2008

2. ROBOTY KONSTRUKCYJNE

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

Zał. 1. Zbiornik zespolony

- roboty ziemne;
- zabezpieczenia wykopów stalową ścianką szczelną (wg załączonej oferty PPI - Gerhard Chrobok - Bojszowy);
- wykonanie żelbetowego zbiornika z komorą pomiarową (wraz z elementami przejść szczelnych przez ściany rurociągów technologicznych, barier, pomostów).

2. Zbiornik osadu nadmiernego

- roboty ziemne;
- zabezpieczenia wykopów stalową ścianką szczelną (wg załączonej oferty PPI - Gerhard Chrobok - Bojszowy);
- wykonanie żelbetowego zbiornika wraz z elementami pokryw wjazdów, przejść szczelnych przez ściany.

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP
ADERS INWESTYCJI : KAMIENICA POLSKA- ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO
INWESTOR : GMINA KAMIENICA POLSKA
BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 25.11.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.11.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP			
1	KOD CPV 45252121-2 Zbiornik osadu nadmiernego	1	30

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP					
1		KOD CPV 45252121-2 Zbiornik osadu nadmiernego			
1	KNKRB 1 d.1 0406-04	Ścianki szczelne według oferty	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	KNR 2-01 d.1 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 132	m ³		
			m ³	132.0000	
				RAZEM	132.0000
3	KNR 2-01 d.1 0218-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III 374.6	m ³		
			m ³	374.6000	
				RAZEM	374.6000
4	KNR 2-02 d.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego 3.96	m ³		
			m ³	3.9600	
				RAZEM	3.9600
5	KNR 2-02 d.1 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 26.4	m ²		
			m ²	26.4000	
				RAZEM	26.4000
6	KNR 2-02 d.1 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - druga warstwa 26.4	m ²		
			m ²	26.4000	
				RAZEM	26.4000
7	KNR 2-02 d.1 1916-07	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grubości do 5 cm 1.3	m ³		
			m ³	1.3000	
				RAZEM	1.3000
8	KNR 2-02 d.1 1905-01	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych 11.1	m ²		
			m ²	11.1000	
				RAZEM	11.1000
9	KNR 2-02 d.1 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm 10.56	m ³		
			m ³	10.5600	
				RAZEM	10.5600
10	KNR 4-01 d.1 0201-03	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej stop fundamentowych 0.6	m ²		
			m ²	0.6000	
				RAZEM	0.6000
11	KNR 2-02 d.1 1916-01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm 1.5	m ³		
			m ³	1.5000	
				RAZEM	1.5000
12	KNRu 202 d.1 1134-01	Izolacja pozioma z koncentratu Hydrostop 19.63	m ²		
			m ²	19.6300	
				RAZEM	19.6300
13	KNR 2-02 d.1 1907-07	Deskowanie systemowe U ścian łukowych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m 74.1	m ²		
			m ²	74.1000	
				RAZEM	74.1000
14	KNR 2-02 d.1 1907-08	Deskowanie systemowe U ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości 18.52	m ²		
			m ²	18.5200	
				RAZEM	18.5200
15	KNR 2-02 d.1 0617-09	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatacyjna PCW szerokości 350 mm '4' analogia taśma duroseal 30	m		
			m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
16	KNR 2-02 d.1 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 50 kg 2	szt.		
			szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
17	KNR 2-02 d.1 1910-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm 2.186	t		
			t	2.1860	
				RAZEM	2.1860

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-02 d.1 1922-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym	m ³		
		20.8	m ³	20.8000	
				RAZEM	20.8000
19	KNR 2-02 d.1 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		87.92	m ²	87.9200	
				RAZEM	87.9200
20	KNR 2-02 d.1 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		87.92	m ²	87.9200	
				RAZEM	87.9200
21	KNR 2-02 d.1 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		87.92	m ²	87.9200	
				RAZEM	87.9200
22	KNR 2-02 d.1 0814-01	Izolacja z Hydrostopu na ścianach betonowych	m ²		
		78.5	m ²	78.5000	
				RAZEM	78.5000
23	KNR 2-05 d.1 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 10 kg	t		
		0.072	t	0.0720	
				RAZEM	0.0720
24	KNR 2-02 d.1 1905-03	Deskowanie systemowe U-Form przekryć monolitycznych	m ²		
		26.62	m ²	26.6200	
				RAZEM	26.6200
25	KNR 2-02 d.1 1916-04	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 10 cm	m ³		
		2.22	m ³	2.2200	
				RAZEM	2.2200
26	KNR 2-18 d.1 0913-03	Właz żeliwny śr. 600 mm lekki	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
27	KNR 2-02 d.1 0702-02	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 10 cm	m ²		
		1.4	m ²	1.4000	
				RAZEM	1.4000
28	KNR 2-02 d.1 1916-07	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grubości do 5 cm	m ³		
		1.11	m ³	1.1100	
				RAZEM	1.1100
29	KNR 2-01 d.1 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV	m ³		
		242	m ³	242.0000	
				RAZEM	242.0000
30	KNR 2-02 d.1 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
		1	prob.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

BIO-KOM Sp. z o.o.

TECHNICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

ul. Stefana Batorego 48,

41-506 Chorzów

PRZEDMIAR ROBÓT

**OBIEKT: Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy Polskiej — etap II
Nr. 3. - Rurociągi technologiczne i kanalizacyjne**

KODY CPV

1. Rurociągi technologiczne i kanalizacyjne - 45231300-8
45231100-6
45231300-8
45231500-0

INWESTOR: Gmina Kamienica Polska 42-260 Kamienica Polska
ul. M. Konopnickiej 12

Kosztorys opracował: Technik Kosztorysant Kornelia Czech
45-317 Opole ul. G. Morcinka 30



Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Ogólna charakterystyka robót
3. Spis działów
4. Przedmiar robót

Chorzów, listopad 2008

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP
ADERS INWESTYCJI : KAMIENICA POLSKA - RUROCIĄGI TECHNOLOGICZNE I KANALIZACYJNE
INWESTOR : GMINA KAMIENICA POLSKA
BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : 25.11.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.11.2008

Data zatwierdzenia

3. RUROCIĄGI TECHNOLOGICZNE I KANALIZACYJNE

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

1. Rurociągów grawitacyjno - ciśnieniowych doprowadzających ścieki surowe i odprowadzających ścieki oczyszczone do odbiornika (Rur. K).
2. Rurociągów sprężonego powietrza wewnątrz budynku (dmuchawy do wyjścia z budynku) i na zewnątrz przez teren oczyszczalni do zbiornika zespolonego (Rur. PS-1, Ps-2).
3. Rurociągów osadów nadmiernych z osadnika wtórnego do kanalizacji sanitarnej (Rur. Os-1, Wn) do zbiornika osadów nadmiernych i wód nadosadowych.
4. Rurociągu ciśnieniowego osadów zagęszczonych do zbiornika istniejącego osadów (Rur. Os-2).

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP			
1	KOD CPV 45231300-8 Rurociągi technologiczne i kanalizacyjne	1	58
1.1	KOD CPV 45231300-8 Rurociągi grawitacyjno-ciśnieniowe doprowadzające ścieki surowe i odprowadzające ścieki oczyszczone do odbiornika	1	31
1.2	KOD CPV 45231100-6 Wykonanie kanalizacji w układzie ciśnieniowo-kanalizacyjnym	32	58
2	KOD CPV 45231500-0 Wykonanie rurociągów sprężonego powietrza od strony dmuchaw w budynku zbiornika zespolonego	59	84
3	KOD CPV 45231300-8 Wykonanie rurociągu osadów nadmiernych do zbiornika osadów nadmiernych	85	106
4	KOD CPV 45231300-8 Wykonanie rurociągu ciśnieniowego osadów zagęszczonych do istniejącego zbiornika osadów	107	120

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOD CPV 45252000-8 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY POLSKIEJ - II ETAP					
1		KOD CPV 45231300-8 Rurociągi technologiczne i kanalizacyjne			
1.1		KOD CPV 45231300-8 Rurociągi grawitacyjno-ciśnieniowe doprowadzające ścieki surowe i odprowadzające ścieki oczyszczone do odbiornika			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym analogia trasa rurociągu	km		
d.1.1	0119-03	0.0924	km	0.0924	
				RAZEM	0.0924
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m ³		
d.1.1	0317-02	głębokość do 1.5 m 167	m ³	167.0000	
				RAZEM	167.0000
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.1	0322-02	278	m ²	278.0000	
				RAZEM	278.0000
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²		
d.1.1	0322-08	278	m ²	278.0000	
				RAZEM	278.0000
5	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.1.1	0610-06	55.5	m ³	55.5000	
				RAZEM	55.5000
6	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.1.1	0320-02	111.50	m ³	111.5000	
				RAZEM	111.5000
7	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0236-03	111.5	m ³	111.5000	
				RAZEM	111.5000
8	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi	m ³		
d.1.1	0415-03	wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV 55.5	m ³	55.5000	
				RAZEM	55.5000
9	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm podłączenie do sitopiakownika	m		
d.1.1	18 0109-03	39	m	39.0000	
				RAZEM	39.0000
10	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d.1.1	18 0111-03	7	złącz.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
11	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.1	18 0109-07	11	m	11.0000	
				RAZEM	11.0000
12	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.1.1	18 0111-07	3	złącz.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
13	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.1.1	18 0109-03	10.8	m	10.8000	
				RAZEM	10.8000
14	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm fi 90	szt		
d.1.1	18 0112-02	6	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
15	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.1	18 0109-07	3.6	m	3.6000	
				RAZEM	3.6000
16	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm fi 160	szt		
d.1.1	18 0112-03	2	szt	2.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.0000
17	KNZ-15 20- d.1.1 08	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 100 mm i gr. izolacji 40 mm na rurze fi 90 10.8	m m	10.8000	
				RAZEM	10.8000
18	KNZ-15 20- d.1.1 10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm na rurze fi 160 3.6	m m	3.6000	
				RAZEM	3.6000
19	KNR 2-01 d.1.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym analogia trasa rurociągu 0.017	km km	0.0170	
				RAZEM	0.0170
20	KNR 2-01 d.1.1 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 31	m ³ m ³	31.0000	
				RAZEM	31.0000
21	KNR 2-01 d.1.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 51	m ² m ²	51.0000	
				RAZEM	51.0000
22	KNR 2-01 d.1.1 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 51	m ² m ²	51.0000	
				RAZEM	51.0000
23	KNR 2-01 d.1.1 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 4.1	m ³ m ³	4.1000	
				RAZEM	4.1000
24	KNR 2-01 d.1.1 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 26.9	m ³ m ³	26.9000	
				RAZEM	26.9000
25	KNR 2-01 d.1.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 26.9	m ³ m ³	26.9000	
				RAZEM	26.9000
26	KNR 2-01 d.1.1 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV 4.1	m ³ m ³	4.1000	
				RAZEM	4.1000
27	KNR-W 2- d.1.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 11	m m	11.0000	
				RAZEM	11.0000
28	KNR 2-18 d.1.1 0112-05	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierkowe o śr.nom.200 mm króćce przejściowe 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
29	KNR-W 2- d.1.1 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 3	m m	3.0000	
				RAZEM	3.0000
30	KNR 2-18 d.1.1 0112-07	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierkowe o śr.nom.300 mm 2	szt. szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
31	kalkulacja d.1.1 wykonawcy	Podłączenie do sitopiaskownika 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.2		KOD CPV 45231100-6 Wykonanie kanalizacji w układzie ciśnieniowo-kanalizacyjnym			
32	KNR 2-01 d.1.2 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.322	km km	0.3220	
				RAZEM	0.3220

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 215	m ³		
			m ³	215.0000	
				RAZEM	215.0000
34 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 966	m ²		
			m ²	966.0000	
				RAZEM	966.0000
35 d.1.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 966	m ²		
			m ²	966.0000	
				RAZEM	966.0000
36 d.1.2	KNR 2-01 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 140	m ³		
			m ³	140.0000	
				RAZEM	140.0000
37 d.1.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 75	m ³		
			m ³	75.0000	
				RAZEM	75.0000
38 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 75	m ³		
			m ³	75.0000	
				RAZEM	75.0000
39 d.1.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV 140	m ³		
			m ³	140.0000	
				RAZEM	140.0000
40 d.1.2	KNR 2-01 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III 140	m ³		
			m ³	140.0000	
				RAZEM	140.0000
41 d.1.2	KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 242.1	m		
			m	242.1000	
				RAZEM	242.1000
42 d.1.2	KNR-W 2- 18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 60	m		
			m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
43 d.1.2	KNR-W 2- 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm 10	złącz.		
			złącz.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
44 d.1.2	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 18.2	m		
			m	18.2000	
				RAZEM	18.2000
45 d.1.2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.40 m 6	szt.		
			szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
46 d.1.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m h-1,5 2	stud.		
			stud.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
47 d.1.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-4.0000	
				RAZEM	-4.0000
48 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m fi 1600 1	stud.		
			stud.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
49 d.1.2	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. fi 1600 -2	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-2.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-2.0000
50	KNR 2-02 d.1.2 1925-01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych studnia pomiarowa h -2,5mb 5	elem. elem.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
51	KNR 2-02 d.1.2 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników walcowych pokrywa 1	elem. elem.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
52	KNR 2-01 d.1.2 0519-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami żelbetowymi gr. 12 cm wykonywanymi na mokro na podsypce analogia wylot 2.5	m ² m ²	2.5000	
				RAZEM	2.5000
53	KNR 2-19 d.1.2 0119-08	Rury ochronne o śr.nom.500 mm fi 457/16 18	m m	18.0000	
				RAZEM	18.0000
54	KNR 2-19 d.1.2 0122-08	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.500 mm fi 457/16 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
55	KNR 2-19 d.1.2 0119-05	Rury ochronne o śr.nom.300 mm fi 273/9 12	m m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
56	KNR 2-19 d.1.2 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm fi 273/9 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
57	KNR 2-18 d.1.2 0802-05	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nominalnej 300 mm 1	prob. prob.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
58	KNR 2-18 d.1.2 0802-03	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nominalnej 200 mm 1	prob. prob.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2		KOD CPV 45231500-0 Wykonanie rurociągów sprężonego powietrza od strony dmuchaw w budynku zbiornika zespolonego			
59	KNR 7-09 d.2 2207-06	Montaż rurociągów stalowych o śr.zew.do 114.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa stal nierdzewna fi 100 2	m m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
60	KNR 7-09 d.2 2207-08	Montaż rurociągów stalowych o śr.zew.do 168.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa stal nierdzewna fi 150 1	m m	1.0000	
				RAZEM	1.0000
61	KNR 7-09 d.2 2207-03	Montaż rurociągów stalowych o śr.zew.do 63.5 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa stal nierdzewna fi 50 4	m m	4.0000	
				RAZEM	4.0000
62	KNR 7-09 d.2 2216-04	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa fi 100 2	szt. szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
63	KNR 7-09 d.2 2216-06	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 168.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa fi 150 2	szt. szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
64	KNR 7-09 d.2 2216-01	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 63.5 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa fi 50 2	szt. szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
65	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym analogia betonowe bloki 5	kpl. kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
66	KNR 2-01 d.2 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym analogia trasa rurociągu 0.168	km km	0.1680	
				RAZEM	0.1680

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 2-01 d.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 112	m ³ m ³	 112.0000	
				RAZEM	112.0000
68	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 222.5	m ² m ²	 222.5000	
				RAZEM	222.5000
69	KNR 2-01 d.2 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 44.5	m ³ m ³	 44.5000	
				RAZEM	44.5000
70	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 67.5	m ³ m ³	 67.5000	
				RAZEM	67.5000
71	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 67.5	m ³ m ³	 67.5000	
				RAZEM	67.5000
72	KNR 2-01 d.2 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV 44.5	m ³ m ³	 44.5000	
				RAZEM	44.5000
73	KNR 2-01 d.2 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m3 różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m3) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III 44.5	m ³ m ³	 44.5000	
				RAZEM	44.5000
74	KNR-W 2- d.2 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 89	m m	 89.0000	
				RAZEM	89.0000
75	KNR-W 2- d.2 18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 63 mm 15	złącz. złącz.	 15.0000	
				RAZEM	15.0000
76	KNR-W 2- d.2 18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 79	m m	 79.0000	
				RAZEM	79.0000
77	KNR-W 2- d.2 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm 14	złącz. złącz.	 14.0000	
				RAZEM	14.0000
78	KNR-W 2- d.2 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
79	KNR-W 2- d.2 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm fi 63 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
80	KNR-W 2- d.2 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm fi 160 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
81	KNR 2-19 d.2 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm fi 117/7 12	m m	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
82	KNR 2-19 d.2 0119-05	Rury ochronne o śr.nom.300 mm fi 273/9 12	m m	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
83	KNR 2-19 d.2 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm fi 117/7 4	szt. szt.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 2-19 d.2 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm fi 273/9	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
3		KOD CPV 45231300-8 Wykonanie rurociągu osadów nadmiernych do zbiornika osadów nadmiernych			
85	KNR 2-01 d.3 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym analogi atrasa rurociągu	km		
		0.031	km	0.0310	
				RAZEM	0.0310
86	KNR 2-01 d.3 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m ³		
		głębokość do 1.5 m	m ³	31.0000	
		31		RAZEM	31.0000
87	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		56	m ²	56.0000	
				RAZEM	56.0000
88	KNR 2-01 d.3 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		13	m ³	13.0000	
				RAZEM	13.0000
89	KNR 2-01 d.3 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		18	m ³	18.0000	
				RAZEM	18.0000
90	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		18	m ³	18.0000	
				RAZEM	18.0000
91	KNR 2-01 d.3 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi	m ³		
		wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³	13.0000	
		13		RAZEM	13.0000
92	KNR 2-01 d.3 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III	m ³		
		13	m ³	13.0000	
				RAZEM	13.0000
93	KNR-W 2- d.3 18 0109-09	Ścieki wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		23	m	23.0000	
				RAZEM	23.0000
94	KNR-W 2- d.3 18 0112-03	Ścieki wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm fi 200	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
95	KNR-W 2- d.3 18 0111-09	Ścieki wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
96	KNR-W 2- d.3 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
97	KNR 2-01 d.3 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m ³		
		głębokość do 1.5 m	m ³	11.0000	
		11		RAZEM	11.0000
98	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		20	m ²	20.0000	
				RAZEM	20.0000
99	KNR 2-01 d.3 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		5	m ³	5.0000	
				RAZEM	5.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 2-01 d.3 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		6	m ³	6.0000	
				RAZEM	6.0000
101	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		6	m ³	6.0000	
				RAZEM	6.0000
102	KNR 2-01 d.3 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³		
		5	m ³	5.0000	
				RAZEM	5.0000
103	KNR 2-01 d.3 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III	m ³		
		5	m ³	5.0000	
				RAZEM	5.0000
104	KNR-W 2- d.3 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		8	m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
105	KNR-W 2- d.3 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
106	KNR-W 2- d.3 18 0803-05	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 225 mm	wcin.		
		2	wcin.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
4		KOD CPV 45231300-8 Wykonanie rurociągu ciśnieniowego osadów zagęszczonych do istniejącego zbiornika osadów			
107	KNR 2-01 d.4 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym analogia trasa rurociągu 0.075	km		
			km	0.0750	
				RAZEM	0.0750
108	KNR 2-01 d.4 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
		90	m ³	90.0000	
				RAZEM	90.0000
109	KNR 2-01 d.4 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		179	m ²	179.0000	
				RAZEM	179.0000
110	KNR 2-01 d.4 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		41	m ³	41.0000	
				RAZEM	41.0000
111	KNR 2-01 d.4 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		49	m ³	49.0000	
				RAZEM	49.0000
112	KNR 2-01 d.4 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		49	m ³	49.0000	
				RAZEM	49.0000
113	KNR 2-01 d.4 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³		
		41	m ³	41.0000	
				RAZEM	41.0000
114	KNR 2-01 d.4 0415-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dod.za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.III	m ³		
		41	m ³	41.0000	
				RAZEM	41.0000
115	KNR-W 2- d.4 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		74.5	m	74.5000	
				RAZEM	74.5000
116	KNR-W 2- d.4 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		25	złącz.	25.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.0000
117	KNR-W 2- d.4 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
118	KNR-W 2- d.4 18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm fi 90	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
119	KNR 2-19 d.4 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm fi 168/3	m		
		18	m	18.0000	
				RAZEM	18.0000
120	KNR 2-19 d.4 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm fi 168/3	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000