
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PRZYŁĄCZY WOD.-KAN. DO BUDYNKU OŚRODKA
INTEGRACJI SPOŁECZNEJ ZAKŁADU PIELEGNACYJNO -
OPIEKUŃCZEGO

ADRES INWESTYCJI: 65-783 ZIELONA GÓRA UL. PROSTA 47A DZIAŁKI
086201_1.0021.AR_2.194/6, 086201_1.0021.AR_2.194/1,
086201_1.0021.AR_2.194/3, 086201_1.0021.AR_2.88

NAZWA INWESTORA: OŚRODEK INETGRACJI SPOŁECZNEJ

ADRES INWESTORA: 65-783 ZIELONA GÓRA UL. PROSTA 47A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Karol Wasiak

DATA OPRACOWANIA:

Październik 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Przyłącze wodociągowe						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
2	Odcięcie i zaślepienie istniejącego przyłącza wodociągowego						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty demontażowe						
2.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni						
3	Przyłącze kanalizacyjne						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni						
4	Odwodnienie drogi						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
4.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni						
	Kosztorys razem						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Przylącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
		0,065	km	0,065	
				RAZEM	0,065
2 d.1.1	KNNR 1 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		64,5 * 0,9 * 1,71 * 0,95	m3	94,302	
				RAZEM	94,302
3 d.1.1	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 5% prac	m3		
		64,5 * 0,9 * 1,71 * 0,05	m3	4,963	
				RAZEM	4,963
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m3		
		poz.2 + poz.3	m3	99,265	
				RAZEM	99,265
5 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	t		
		poz.4 / 1,6	t	62,041	
				RAZEM	62,041
6 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		64,5 * 2 * 1,71	m2	220,590	
				RAZEM	220,590
7 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m3		
		64,5 * 0,9 * 0,52	m3	30,186	
				RAZEM	30,186
8 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		poz.2 + poz.3 - poz.7	m3	69,079	
				RAZEM	69,079
9 d.1.1	kalk. własna	Dostawa piasku	m3		
		poz.7 + poz.8	m3	99,265	
				RAZEM	99,265
10 d.1.1	KNR AT-06 0108-03	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		poz.9 * 1,2 / 1,6 / 15	kurs	4,963	
				RAZEM	4,963
11 d.1.1	KNR AT-06 0108-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 14	kurs		
		poz.10	kurs	4,963	
				RAZEM	4,963
1.2		Roboty montażowe			
12 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		1	m	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNNR 4 1009 -01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		64,5 + 1,5	m	66,000	
				RAZEM	66,000
14 d.1.2	KNNR 4 1012 -01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik redukcyjny 90/63 mm	złącz .		
		1	złącz .	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 63 mm 42°	złącz .		
		1	złącz .	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 63 mm 35°	złącz .		
		1	złącz .	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 63 mm 71°	złącz .		
		1	złącz .	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 63 mm 45°	złącz .		
		2	złącz .	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNNR 4 1011 -01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 63 mm 90°	złącz .		
		1	złącz .	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNNR 4 1014 -01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - króciec dwukołnierzowy L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNNR 4 1014 -01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - króciec dwukołnierzowy L=300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNNR 4 1014 -01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - kolano 90°	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNNR 4 1014 -01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - łącznik regulacyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNNR 4 1013 -01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm - łącznik rurowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNNR 4 1105 -01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 4 1106 -01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w budynkach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.2	KNNR 4 1106 -01 analogia	Filtry siatkowe kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w budynkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNNR 4 1106 -01 analogia	Wodomierze sprężone o śr.50 mm montowane w budynkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNR 0-35 0131-06	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNNR 4 0108 -06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
33 d.1.2	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych. Średnica nominalna 50 mm. Śruby M16x80	styk.		
		4	styk.	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1.2	KNNR 4 0130 -03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNNR 4 0130 -05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNNR 4 0130 -06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.2	KNNR 4 0130 -05 analogia	Zawory priorytetu instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNNR 4 0138 -01 analogia	Nasady hydrantowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
39 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		64,5	m	64,500	
				RAZEM	64,500
40 d.1.2	KNNR 4 1606 -01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2	KNNR 4 1611 -01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		poz.40	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.2	KNNR 4 1612 -01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		poz.40	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Odcięcie i zaślepienie istniejącego przyłącza wodociągowego			
2.1		Roboty ziemne			
44 d.2.1	KNNR 1 0111 -01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
		0,004	km	0,004	
				RAZEM	0,004
45 d.2.1	KNNR 1 0202 -01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		$3,6 * 0,9 * 1,71 * 0,95$	m3	5,263	
				RAZEM	5,263
46 d.2.1	KNNR 1 0301 -01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 5% prac	m3		
		$3,6 * 0,9 * 1,71 * 0,05$	m3	0,277	
				RAZEM	0,277
47 d.2.1	KNNR 1 0208 -02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m3		
		poz.45 + poz.46	m3	5,540	
				RAZEM	5,540
48 d.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	t		
		poz.47 / 1,6	t	3,463	
				RAZEM	3,463
49 d.2.1	KNNR 1 0313 -01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		$3,6 * 2 * 1,71$	m2	12,312	
				RAZEM	12,312

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.1	KNNR 1 0214 -03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		poz.45 + poz.46	m3	5,540	
				RAZEM	5,540
51 d.2.1	kalk. własna	Dostawa piasku	m3		
		30,186 + poz.50	m3	35,726	
				RAZEM	35,726
52 d.2.1	KNR AT-06 0108-03	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		poz.51 * 1,2 / 1,6 / 15	kurs	1,786	
				RAZEM	1,786
53 d.2.1	KNR AT-06 0108-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 14	kurs		
		poz.52	kurs	1,786	
				RAZEM	1,786
2.2		Roboty demontażowe			
54 d.2.2	KNNR 8 0108 -02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
55 d.2.2	KNR-W 4-02 0310-02	Zakorkowanie rurociągu korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
56 d.2.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		3,6 * 2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
57 d.2.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kosta z demontażu	m2		
		poz.56	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
3		Przylącze kanalizacyjne			
3.1		Roboty ziemne			
58 d.3.1	KNNR 1 0111 -01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
		0,004	km	0,004	
				RAZEM	0,004
59 d.3.1	KNNR 1 0202 -01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		3,8 * 0,9 * 1,745 * 0,95	m3	5,670	
				RAZEM	5,670
60 d.3.1	KNNR 1 0301 -01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 5% prac	m3		
		3,8 * 0,9 * 1,745 * 0,05	m3	0,298	
				RAZEM	0,298
61 d.3.1	KNNR 1 0208 -02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m3		
		poz.59 + poz.60	m3	5,968	
				RAZEM	5,968
62 d.3.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.61 / 1,6	t	3,730	
				RAZEM	3,730
63 d.3.1	KNNR 1 0313 -01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		3,6 * 2 * 1,745	m2	12,564	
				RAZEM	12,564
64 d.3.1	KNNR 1 0318 -03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m3		
		3,8 * 0,9 * 0,61	m3	2,086	
				RAZEM	2,086
65 d.3.1	KNNR 1 0214 -03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		poz.59 + poz.60 - poz.64	m3	3,882	
				RAZEM	3,882
66 d.3.1	kalk. własna	Dostawa piasku	m3		
		poz.64 + poz.65	m3	5,968	
				RAZEM	5,968
67 d.3.1	KNR AT-06 0108-03	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		poz.66 * 1,2 / 1,6 / 15	kurs	0,298	
				RAZEM	0,298
68 d.3.1	KNR AT-06 0108-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 14	kurs		
		poz.67	kurs	0,298	
				RAZEM	0,298
3.2		Roboty montażowe			
69 d.3.2	KNR 9-22 0302-04 analogia	Wkładka in situ o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.2	KNNR 4 1308 -02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3,8	m	3,800	
				RAZEM	3,800
71 d.3.2	KNNR 4 1417 -02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.70	m	3,800	
				RAZEM	3,800
73 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.70	m	3,800	
				RAZEM	3,800
3.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
74 d.3.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		3,8 * 2	m2	7,600	
				RAZEM	7,600
75 d.3.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kosta z demontażu	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.74	m2	7,600	
				RAZEM	7,600
4		Odwodnienie drogi			
4.1		Roboty ziemne			
76 d.4.1	KNNR 1 0111 -01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
		0,003	km	0,003	
				RAZEM	0,003
77 d.4.1	KNNR 1 0202 -01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		3 * 0,9 * 1,51 * 0,95	m3	3,873	
				RAZEM	3,873
78 d.4.1	KNNR 1 0301 -01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 5% prac	m3		
		3 * 0,9 * 1,51 * 0,05	m3	0,204	
				RAZEM	0,204
79 d.4.1	KNNR 1 0208 -02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m3		
		poz.77 + poz.78	m3	4,077	
				RAZEM	4,077
80 d.4.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	t		
		poz.79 / 1,6	t	2,548	
				RAZEM	2,548
81 d.4.1	KNNR 1 0313 -01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		3 * 2 * 1,51	m2	9,060	
				RAZEM	9,060
82 d.4.1	KNNR 1 0318 -03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m3		
		3 * 0,9 * 0,65	m3	1,755	
				RAZEM	1,755
83 d.4.1	KNNR 1 0214 -03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		poz.77 + poz.78 - poz.82	m3	2,322	
				RAZEM	2,322
84 d.4.1	kalk. własna	Dostawa piasku	m3		
		poz.82 + poz.83	m3	4,077	
				RAZEM	4,077
85 d.4.1	KNR AT-06 0108-03	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		poz.84 * 1,2 / 1,6 / 15	kurs	0,204	
				RAZEM	0,204
86 d.4.1	KNR AT-06 0108-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 14	kurs		
		poz.85	kurs	0,204	
				RAZEM	0,204
4.2		Roboty montażowe			
87 d.4.2	KNR 9-22 0302-05 analogia	Wkładka in situ o średnicy 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
88 d.4.2	KNNR 4 1308 -03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.4.2	KNNR 4 1417 -02 analogia	Wpust uliczny o śr 425 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.88	m	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.4.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.88	m	3,000	
				RAZEM	3,000
4.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
92 d.4.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		3 * 2	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.4.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kosta z demontażu	m2		
		poz.92	m2	6,000	
				RAZEM	6,000