

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont starej szkoły  
ADRES INWESTYCJI : Borowy Las, dz. nr 321/2, gm. Sierakowice  
INWESTOR : Gmina Sierakowice  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Głodowski  
DATA OPRACOWANIA : listopad 2017r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wodociągowa	1	32
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	33	60
3	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym	61	81
4	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.	82	92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1	KNR 7-28	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewo-	otw.		
d.1	0207-07	dów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
2	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach	otw.		
d.1	0203-02	murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
3	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1	0339-01	mentowo-wapiennej	m	5.00	
		5.0		RAZEM	5.00
4	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.		
d.1	0206-01		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
5	KNR 4-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m		
d.1	0207-01		m	5.00	
		5.0		RAZEM	5.00
6	KNR-W 2-18	Rura ochronna stalowa- przejście szczelne przez ścianę zewnętrzną.	szt.		
d.1	0527-01		szt.	1.00	
	analogia	1		RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z	m		
d.1	0111-01	osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	20.00	
		20.0		RAZEM	20.00
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z	m		
d.1	0111-01	osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	7.00	
		7.0		RAZEM	7.00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z	m		
d.1	0111-02	osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm	m	2.00	
		2.0		RAZEM	2.00
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwinto-	m		
d.1	0106-02	wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.00	
		8.0		RAZEM	8.00
11	KNR-W 4-02	Włączenie do projektowanego przyłącza wodociągowego w piwnicy.	szt.		
d.1	0108-05		szt.	1.00	
	analogia	1		RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1	0130-01	15 mm (podgrzewacz c.w.u.)	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1	0130-02	20 mm	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy kl. EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0130-02		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-15	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociągo-	szt.		
d.1	0130-01	wych o śr. nominalnej 10 mm	szt.	8.00	
	analogia	8		RAZEM	8.00
16	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm, Qn=1,5 m3/h	kpl.		
d.1	0140-01		kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-15	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności V=60l, mocy Q=	kpl.		
d.1	0143-01	1,5 kW wraz z urządzeniami zabezpieczającymi.	kpl.	1.00	
	analogia	1		RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0430-01		szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
23 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 20+7+2+8	m m	 37.00	
				RAZEM	37.00
26 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 20+7+2	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
27 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 8.0	m prób. m	  8.00	 1.00
				RAZEM	8.00
28 d.1	KNR 0-34 0103-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm - rurociągi instalacji prowadzonych w posadzkach 20.0	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
29 d.1	KNR 0-34 0103-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm - rurociągi instalacji prowadzonych w posadzkach 7.0	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
30 d.1	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm- rurociągi instalacji prowadzonych w posadzkach 2.0	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1	KNZ-15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 8.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
32 d.1	analiza indywidualna	Demontaż instalacji wodociągowej w obrębie remontowanych pomieszczeń oraz wykonanie niezbędnych przełączeń istniejącej instalacji- przyjęto 30% ilości roboczogodzin robót montażowych. 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
33 d.2	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.2	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych/poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.5	m m	 3.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 4-01 d.2 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.	RAZEM	3.50
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR 4-01 d.2 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m		
		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
38	KNR-W 2-18 d.2 0527-02 analogia	Rura ochronna stalowa Dn250 mm- przejście szczelne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 4-01 d.2 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach (6.0+5.0)*1.0*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.50	
				RAZEM	5.50
40	KNR-W 4-01 d.2 0106-03	Zasypanie wykopów wykonywanych wewnątrz budynku - ziemią z ukopów. (6.0+5.0)*1.0*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.50	
				RAZEM	5.50
41	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		5.50	m <sup>3</sup>	5.50	
				RAZEM	5.50
42	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
44	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC o śr. 50 mm kl. S, na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
45	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC o śr. 75 mm kl. S, na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC o śr. 110 mm kl. S, na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		3.0+6.0	m	9.00	
				RAZEM	9.00
47	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15 d.2 0230-05 analogia	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNR-W 2-15 d.2 0229-04 analogia	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie/szafce.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.00	
				RAZEM	4.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		6+5+7+6+9	m	33.00	
				RAZEM	33.00
60 d.2	analiza indywidualna	Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej w obrębie remontowanych pomieszczeń oraz wykonanie niezbędnych przełączeń istniejącej instalacji- przyjęto 30% ilości roboczogodzin robót montażowych.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>3</b>		<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym</b>			
61 d.3	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		(13.7+5.2)/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
62 d.3	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		(13.7*1.0*1.6+5.2*2.0*3.3)*0.9	m <sup>3</sup>	50.62	
				RAZEM	50.62
63 d.3	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		(13.7*1.0*1.6+5.2*2.0*3.3)*0.1	m <sup>3</sup>	5.62	
				RAZEM	5.62
64 d.3	KNR 2-01 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m <sup>3</sup>		
		13.7*1.0+5.2*2.0	m <sup>3</sup>	24.10	
				RAZEM	24.10
65 d.3	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		(13.7*1.6+5.2*3.3)*2	m <sup>2</sup>	78.16	
				RAZEM	78.16
66 d.3	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg i zbiornik gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		(13.7*1.0+5.2*2.0)*0.15	m <sup>3</sup>	3.62	
				RAZEM	3.62
67 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i zbiornik	m <sup>3</sup>		
		3.62	m <sup>3</sup>	3.62	
				RAZEM	3.62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 13.7	m m	 13.70	
				RAZEM	13.70
69 d.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.3	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Szczelny zbiornik bezodpływowy wykonany na bazie studni o śr. 2000 mm z prefabrykowanych elementów żelbetowych z betonu wibroprasowanego B45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.3	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
72 d.3	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
73 d.3	KNR 4 2017-03	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm Systemowa tuleja przejściowa dla rur o śr. 160 mm 3	przej- ście przej- ście	 3.00	
				RAZEM	3.00
74 d.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.3	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm (13.7*1.0+5.2*2.0)*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.82	
				RAZEM	4.82
76 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 4.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.82	
				RAZEM	4.82
77 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (13.7*1.0*1.6+5.2*2.0*3.3)-3.62-4.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.80	
				RAZEM	47.80
78 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 47.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.80	
				RAZEM	47.80
79 d.3	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 3.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.62	
				RAZEM	3.62
80 d.3	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10 3.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.62	
				RAZEM	3.62
81 d.3	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 3.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.62	
				RAZEM	3.62
<b>4</b>		<b>Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.</b>			
82 d.4	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 18.0*1.0*2.0*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.40	
				RAZEM	32.40
83 d.4	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 18.0*1.0*2.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.60	
				RAZEM	3.60
84 d.4	KNR 4-051 0315-01 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 100 mm.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
85	KNR 4-051 d.4 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych, tworzących zbiornik bez- odpływowy w gotowym wykopie. 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
86	KNR 4-051 d.4 0410-06	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierście- niem odciażającym i włazem o śr. 120 cm 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
87	KNR-W 2-01 d.4 0231-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III Usunięcie elementów rurociągów i studni z wykopu. 3.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
88	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 18.0*1.0*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.00	
				RAZEM	36.00
89	KNR-W 2-01 d.4 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 36.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.00	
				RAZEM	36.00
90	KNR-W 4-01 d.4 0109-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji żwiroteonowych i żelbetowych na odległość 1 km 3.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
91	KNR-W 4-01 d.4 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji na każdy następny 1 km Przyjęto nakłady za następne 10 km. Krotność = 10 3.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
92	kalkulacja d.4 własna	Utylizacja gruzu betonowego na legalnym składowisku odpadów. 3.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wodociągowa				0.00
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				0.00
3	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym				0.00
4	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł