
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wiejski Dom Kultury - INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
ADRES INWESTYCJI : Dobrocin, gmina Małdyty, dz. nr 6/163, 6/159
INWESTOR : Gmina Małdyty
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 10, 14-330 Małdyty
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 20.06.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kody CPV:

45000000-7 - Roboty budowlane

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

45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
1.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA					
1 d.1.1	KNR BO-12 0360-01	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/4 cegły 15.4*0.004	m ³		
			m ³	0.062	
				RAZEM	0.062
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu 15.4*0.06	m ²		
			m ²	0.924	
				RAZEM	0.924
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz współpracujący z pompą ciepła 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody 20.3+19.2	m		
			m	39.500	
				RAZEM	39.500
7 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody 14.9	m		
			m	14.900	
				RAZEM	14.900
8 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 16 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 20 mm 20.3	m		
			m	20.300	
				RAZEM	20.300
9 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 20 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 25 mm 14.9	m		
			m	14.900	
				RAZEM	14.900
10 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 19.2	m		
			m	19.200	
				RAZEM	19.200
11 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm 16+6	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
12 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16 / GW 1/2" 1*2+2*2+2+1+3	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
14 d.1.1	KNR 2-15/GE BERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 20 / GW 3/4" 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8" 1*2+2*2	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2" 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych z wydłużoną wylewką i uchwytem	szt.		
d.1.1	0137-02				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1.1	0135-01				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02				
	54.4		m	54.400	
				RAZEM	54.400
22	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-03				
	54.4		m	54.400	
				RAZEM	54.400
1.2 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
23	KNR-W 2-01	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza wodociągowego	m		
d.1.2	0113-08				
	39		m	39.000	
				RAZEM	39.000
24	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.1.2	0310-01				
	6*0.8*1.75		m ³	8.400	
				RAZEM	8.400
25	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.2	0212-06				
	30*0.8*1.75		m ³	42.000	
				RAZEM	42.000
26	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórka	m ²		
d.1.2	0313-01				
	14*2*1.75		m ²	49.000	
				RAZEM	49.000
27	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.2	0511-02				
	39*0.8*0.15		m ³	4.680	
				RAZEM	4.680
28	KNR 2-28	Nawierтки na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
d.1.2	0313-02				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
d.1.2	0314-01				
	39		m	39.000	
				RAZEM	39.000
30	KNR 5	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm	m		
d.1.2	0705-01				
	2		m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.zew. 40 mm w tulejach z rur stal.o śr. 65 mm	przej.		
d.1.2	0216-01				
	1		przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.2	0708-01				
	39/200		odc.200m	0.195	
				RAZEM	0.195
33	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.2	0707-01				
	39/200		odc.200m	0.195	
				RAZEM	0.195
34	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności przyłączy wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 40 mm	200m - 1 prób.		
d.1.2	0704-01				
	39/200		200m - 1 prób.	0.195	
				RAZEM	0.195
35	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.2	0102-01				
	39		m	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 6*0.8*1.75-(6*0.8*0.15+6*0.0008)	m ³ m ³	 7.675	
				RAZEM	7.675
37 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 31*0.8*1.75-(8*0.8*0.15+8*0.0008)	m ³ m ³	 42.434	
				RAZEM	42.434
38 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III 39*0.8*1.75-(8*0.8*0.15+8*0.0008)	m ³ m ³	 53.634	
				RAZEM	53.634
39 d.1.2	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II 14*0.8*0.15+14*0.0008	m ³ m ³	 1.691	
				RAZEM	1.691
2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.1 INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ					
40 d.2.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od- rzuconiem na odl.do 3 m 18.9*0.5*0.6	m ³ m ³	 5.670	
				RAZEM	5.670
41 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 18.9*0.5*0.15	m ³ m ³	 1.418	
				RAZEM	1.418
42 d.2.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubi- ciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III 18.9*0.5*0.6-(18.9*0.5*0.15+10.6*0.02+8.3*0.004)	m ³ m ³	 4.007	
				RAZEM	4.007
43 d.2.1	KNR 4-01 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III 18.9*0.5*0.15+10.6*0.02+8.3*0.004	m ³ m ³	 1.663	
				RAZEM	1.663
44 d.2.1	KNR BO-12 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 18.9*0.5*0.15+10.6*0.02+8.3*0.004	m ³ m ³	 1.663	
				RAZEM	1.663
45 d.2.1	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach pros- tokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu 14.8*0.07	m ² m ²	 1.036	
				RAZEM	1.036
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budy- nków o połączeniach wciskowych 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
47 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
51 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.2.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.1	KNR-W 2-15 0222-01	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wcisko- wych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+2+1+3	podej.		
			podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej.		
			podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy ze stali nierdz. na szafce 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.2.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.2.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 18.9	m		
			m	18.900	
				RAZEM	18.900
2.2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
65 d.2.2	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza kanalizacyjnego 26	m		
			m	26.000	
				RAZEM	26.000
66 d.2.2	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 4*0.8*1.35	m ³		
			m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
67 d.2.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 26*0.8*1.35	m ³		
			m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
68 d.2.2	KNR-W 2-01 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką 8.5*2*1.35	m ²		
			m ²	22.950	
				RAZEM	22.950
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 26*0.8*0.15	m ³		
			m ³	3.120	
				RAZEM	3.120
70 d.2.2	KNR-W 2-19 0217-04	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm 1	przej.		
			przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.2	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach 2*0.63	m		
			m	1.260	
				RAZEM	1.260

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
74 d.2.2	Analiza indywi- dualna	Studnie rewizyjne z PEHD 600mm	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 4*0.8*1.35-(4*0.8*0.15+4*0.02)	m ³		
			m ³	3.760	
				RAZEM	3.760
78 d.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 4*0.8*1.35-(4*0.8*0.15+4*0.02)	m ³		
			m ³	3.760	
				RAZEM	3.760
79 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 4*0.8*1.35-(4*0.8*0.15+4*0.02)	m ³		
			m ³	3.760	
				RAZEM	3.760
80 d.2.2	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m kra- wędzi wykopu - kat.gr.I-II 8*0.8*0.15+8*0.02	m ³		
			m ³	1.120	
				RAZEM	1.120
3 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
3.1 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
81 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza kanalizacyj- nego	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
82 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 58*0.8*2+3*6.8+17.3*0.8*2.2	m ³		
			m ³	143.648	
				RAZEM	143.648
83 d.3.1	KNR-W 2-01 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką 58*2*2	m ²		
			m ²	232.000	
				RAZEM	232.000
84 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 58*0.8*0.15+3*1.3*0.15	m ³		
			m ³	7.545	
				RAZEM	7.545
85 d.3.1	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3.1	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m ² w podłożach, stropach i ścianach 2*0.63	m		
			m	1.260	
				RAZEM	1.260
87 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
88 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		58-4.5	m	53.500	
				RAZEM	53.500
89 d.3.1	Analiza indywi- dualna	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm wraz z: (pierścienie odciąża- jące żelbetowe, pokrywy nastudzienne żelbetowe, właz kanałowy typu ciężkiego) w gotowym wykopie o głębok.2,0m. Dotyczy studni S3	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.3.1	Analiza indywi- dualna	Studnie rewizyjne z PEHD 425mm	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.3.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
92 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (23.5*0.8*2+3*6.8+17.3*0.8*2.2)-(23.5*0.8*0.15+3*1.3*0.15+3*2.9+23.5*0.03-17.3*0.03)	m ³ m ³	76.157	
				RAZEM	76.157
93 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (23.5*0.8*2+3*6.8+17.3*0.8*2.2)-(23.5*0.8*0.15+3*1.3*0.15+3*2.9+23.5*0.03-17.3*0.03)	m ³ m ³	76.157	
				RAZEM	76.157
94 d.3.1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 23.5*0.8*0.15+3*1.3*0.15+3*2.9+23.5*0.03-17.3*0.03	m ³ m ³	12.291	
				RAZEM	12.291
4 POWIETRZNA POMPA CIEPŁA Z INSTALACJĄ PODŁOGOWĄ					
95 d.4	KNR 7-24 0153-03	Pompa ciepła powietrzna o konstrukcji split z urządzeniem zewnętrznym i wewnętrznym o mocy 6 kW zakres pracy do -28°C, pełna moc grzewcza do -15°C: urządzenie zewnętrzne, wraz z instalacją podstawa pod jednostkę zewnętrzną, zawór 3-drożny, bezpieczniki, przewód elektryczny do podłączenia, czujniki temperatur, armatura i zabezpieczenie bufora c.o., armatura i zabezpieczenie zasobnika c.w.u., orurowanie, OGRZEWANIE PODŁOGOWE, rozdzielacz, siłowniki	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000