

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Górze Kalwarii, ul. Szpitalna 1, modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z zagospodarowaniem terenu - SIEĆ I DRENAŻ
ADRES INWESTYCJI : 05-530 Góra Kalwaria, ul. Szpitalna 1; jednostka ewidencyjna 141801_4 Góra Kalwaria; obręb 0701 m. Góra Kalwaria, działka nr ewid. 24
INWESTOR : Powiat Piaseczyński
ADRES INWESTORA : ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno
BRANŻA : Sieć, drenaż

DATA OPRACOWANIA : 10.2016

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA****1.1 Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD III kwartał 2016 dla woj. mazowieckiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy lokalnej sieci ciepłowniczej oraz budowy drenażu na terenie Domów Pomocy Społecznej w Górze Kalwarii w związku z dokumentacją projektową pn. „Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Górze Kalwarii, ul. Szpitalna 1, modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z zagospodarowaniem terenu”, działka nr ewid. 24, obręb ewidencyjny: obręb 0701 m. Góra Kalwaria, jednostka ewidencyjna 141801_4 Góra Kalwaria.

Zadaniem ciepłociągu będzie przesył ciepła dla potrzeb c.o. i c.w.u.

Zakres opracowania obejmuje:

zaprojektowanie trasy sieci co z rur preizolowanych,

dobór średnic przewodów,

dobór armatury.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE						
1.2	ROBOTY ZIEMNE						
1.3	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.4	ROBOTY ODTWORZENIOWE						
1	CIEPŁOCIĄG						
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
2	DRENAŻ						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		CIEPŁOCIĄG			
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-31	Rozębranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.1.	0807-03				
1		40*1,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamienno o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0804-03				
1		40*1,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.	0101-01				
1		300*2	m	600,000	
				RAZEM	600,000
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa gr. 5 cm+ 7 cm	m ²		
d.1.	0102-02				
1	analogia	Krotność = 3 300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
1		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0802-08				
1		Krotność = 5 300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-09				
1		(360*0,20)+(48*0,15)	m ³	79,200	
				RAZEM	79,200
8	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-10				
1		Krotność = 4 (360*0,20)+(360*0,12)+(48*0,15)	m ³	122,400	
				RAZEM	122,400
9	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
d.1.					
1		122,4	m ³	122,400	
				RAZEM	122,400
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
10	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.1.	0218-01				
2		815*1,7*1,2	m ³	1662,600	
				RAZEM	1662,600
11	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II	m ³		
d.1.	0108-05				
2		600,024	m ³	600,024	
				RAZEM	600,024
12	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1.	0108-08				
2		Krotność = 4 600,024	m ³	600,024	
				RAZEM	600,024
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.	0324-02				
2	analogia	815*1,7*2	m ²	2771,000	
				RAZEM	2771,000
14	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m	m ³		
d.1.	0230-01				
2		1662,6-600,024	m ³	1062,576	
				RAZEM	1062,576

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
2		1662,6-600,024	m ³	1062,576	
				RAZEM	1062,576
16	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
d.1.	1411-03				
2		600,024	m ³	600,024	
				RAZEM	600,024
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
17	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 25/90 mm	m		
d.1.	0215-03				
3		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 32/110 mm	m		
d.1.	0215-05				
3		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
19	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 40/110 mm	m		
d.1.	0215-07				
3		408	m	408,000	
				RAZEM	408,000
20	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 50/125 mm	m		
d.1.	0215-09				
3		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
21	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 65/140 mm	m		
d.1.	0215-11				
3		238	m	238,000	
				RAZEM	238,000
22	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 80/160 mm	m		
d.1.	0216-01				
3		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
23	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 100/200 mm	m		
d.1.	0216-03				
3		276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
24	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 125/225 mm	m		
d.1.	0216-05				
3		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
25	KNR 2-20	Rury preizolowane w płaszczu osłonowym PE-HD DN 150/250 mm	m		
d.1.	0216-07				
3		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
26	KNR 4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.	2106-01				
3		12+156+408+24+238+108+276+108+84	m	1414,000	
				RAZEM	1414,000
27	KNR 2-20	Rura osłonowa stalowa O406,4	m		
d.1.	0205-07				
3		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
28	KNR 2-20	Rura osłonowa stalowa O355,6	m		
d.1.	0205-06				
3	analogia	44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
29	KNR 2-20	Rura osłonowa stalowa O273,0	m		
d.1.	0205-04				
3	analogia	27	m	27,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	27,000
30	KNR 2-20	Rura osłonowa stalowa O219,1	m		
d.1.	0205-03				
3	analogia				
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
31	KNR 5-02	Rura ochronna dwudzielna O 160	m		
d.1.	0201-05				
3		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 5-02	Rura ochronna dwudzielna O 110	m		
d.1.	0201-05				
3		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
33	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 150	szt.		
d.1.	2201-07				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 125	szt.		
d.1.	2201-06				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 100	szt.		
d.1.	2201-05				
3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 80	szt.		
d.1.	2201-05				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 65	szt.		
d.1.	2201-04				
3		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 50	szt.		
d.1.	2201-04				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 40	szt.		
d.1.	2201-03				
3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 32	szt.		
d.1.	2201-02				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4	Zawory odcinające preizolowane DN 25	szt.		
d.1.	2201-02				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 4	Armatura preizolowana odcinająca z pojedynczym odpowietrzeniem / odwodnieniem DN100 mm	kpl.		
d.1.	2208-06				
3	analogia	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 4	Armatura preizolowana odcinająca z pojedynczym odpowietrzeniem / odwodnieniem DN65 mm	kpl.		
d.1.	2208-04				
3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4	Armatura preizolowana odcinająca z pojedynczym odpowietrzeniem / odwodnieniem DN40 mm	kpl.		
d.1.	2208-03				
3		2	kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
45	KNR 4 d.1. 2208-02 3	Armatura preizolowana odcinająca z pojedynczym odpowietrzeniem / odwodnieniem DN32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR 2-20 d.1. 0224-10 3	Trójnik prostopadły DN 150/80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR 2-20 d.1. 0224-10 3	Trójnik prostopadły DN 150/65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 150/32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 125/100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 100/65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 100/40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 100/25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR 2-20 d.1. 0224-07 3	Trójnik prostopadły DN 80/65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 2-20 d.1. 0224-04 3	Trójnik prostopadły DN 65/50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 2-20 d.1. 0219-07 3	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 150	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNR 2-20 d.1. 0219-06 3	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 125	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNR 2-20 d.1. 0219-03 3	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 100	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
58	KNR 2-20 d.1. 0219-01 3	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 80	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
59	KNR 2-20 d.1. 0218-11 3	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 65	szt.		
		16	szt.	16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,000
60	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 50	szt.		
d.1.	0218-09				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 40	szt.		
d.1.	0218-07				
3		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
62	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 90° DN 32	szt.		
d.1.	0218-05				
3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
63	KNR 2-20	Łuki preizolowane różnoramienne 90° DN 100	szt.		
d.1.	0219-03				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 2-20	Łuki preizolowane różnoramienne 90° DN 65	szt.		
d.1.	0218-11				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR 2-20	Łuki preizolowane różnoramienne 90° DN 32	szt.		
d.1.	0218-05				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 86° na zamówienie DN 80	szt.		
d.1.	0219-01				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 28°na zamówienie DN 40	szt.		
d.1.	0218-07				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR 2-20	Łuki preizolowane równoramienne 15°na zamówienie DN 40	szt.		
d.1.	0218-07				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 150/125	szt.		
d.1.	0219-07				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 125/100	szt.		
d.1.	0219-05				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 100/80	szt.		
d.1.	0219-03				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 100/65	szt.		
d.1.	0219-03				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 80/65	szt.		
d.1.	0219-01				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNR 2-20	Zwężki preizolowane DN 65/40	szt.		
d.1.	0218-11				
3		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
75	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 150	muf.		
d.1.	0506-03				
3		26	muf.	26,000	
				RAZEM	26,000
76	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 125	muf.		
d.1.	0506-02				
3		26	muf.	26,000	
				RAZEM	26,000
77	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 100	muf.		
d.1.	0506-01				
3		82	muf.	82,000	
				RAZEM	82,000
78	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 80	muf.		
d.1.	0505-05				
3		28	muf.	28,000	
				RAZEM	28,000
79	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 65	muf.		
d.1.	0505-04				
3		74	muf.	74,000	
				RAZEM	74,000
80	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 50	muf.		
d.1.	0505-03				
3		8	muf.	8,000	
				RAZEM	8,000
81	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 40	muf.		
d.1.	0505-02				
3		92	muf.	92,000	
				RAZEM	92,000
82	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 32	muf.		
d.1.	0505-02				
3		32	muf.	32,000	
				RAZEM	32,000
83	KNR-W 2-20	Mufy proste DN 25	muf.		
d.1.	0505-01				
3		6	muf.	6,000	
				RAZEM	6,000
84	KNR-W 2-20	Maty kompensacyjne 40 mm	m		
d.1.	kalk. własna				
3		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
85	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 150/250	szt.		
d.1.	0113-12				
3	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 80/160	szt.		
d.1.	0113-15				
3	kalk. własna	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 65/140	szt.		
d.1.	0113-15				
3	analogia	16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
88	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 50/125	szt.		
d.1.	0113-14				
3	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 40/110	szt.		
d.1.	0113-14				
3	analogia	16	szt.	16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,000
90	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 32/110	szt.		
d.1.	0113-14				
3	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91	KNR-W 2-20	Pierścienie uszczelniające DN 25/90	szt.		
d.1.	0113-14				
3	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
92	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 150/250	szt		
d.1.	0511-06				
3	analogia				
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 80/160	szt		
d.1.	0510-06				
3	analogia				
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 65/140	szt		
d.1.	0510-03				
3	analogia				
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
95	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 50/125	szt		
d.1.	0509-09				
3					
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 40/110	szt		
d.1.	0509-06				
3					
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
97	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 32/110	szt		
d.1.	0509-06				
3					
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR-W 2-20	Końcówki termokurczliwe DN 25/90	szt		
d.1.	0509-03				
3					
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
99		Układ wczesnego wykrywania nieszczelności rurociągów	kpl		
d.1.	kalk. własna				
3					
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
d.1.	1413-03				
3					
		46	stud.	46,000	
				RAZEM	46,000
101	ZKNR PKRE	Wytyczenie trasy sieci	km		
d.1.	1210-01				
3					
		1,414	km	1,414	
				RAZEM	1,414
102		Inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.1.	kalk. własna				
3					
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
103	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
4					
		40*1,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
104	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40*1,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
105	KNR 2-31 d.1. 0511-03 4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 60 % materiału z demontażu	m ²		
		40*1,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
106	KNR 2-31 d.1. 0104-07 4	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - pod drogi	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
107	KNR 2-31 d.1. 0104-08 4	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - pod drogi Krotność = 5	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
108	KNR 2-31 d.1. 0114-05 4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - pod drogi	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
109	KNR 2-31 d.1. 0114-06 4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - pod drogi Krotność = 5	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
110	KNR 2-31 d.1. 0311-01 4 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca z asfaltobetonu - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
111	KNR 2-31 d.1. 0311-02 4 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca z asfaltobetonu - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
112	KNR 2-31 d.1. 0311-05 4 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna z asfaltobetonu - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
113	KNR 2-31 d.1. 0311-06 4 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna z asfaltobetonu - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		300*1,2	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
2		DRENAŻ			
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
114	KNR 9-07 d.2. 0105-04 1 analogia	Drenaże liniowe w gruncie, z obsypką żwirową - rura perforowana drenarska o średnicy wewnętrznej fi 145 mm	m		
		173,1	m	173,100	
				RAZEM	173,100
115	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 1	Rury PVC-U O 160/4,7 mm SN8	m		
		5,1	m	5,100	
				RAZEM	5,100
116	KNR 5-02 d.2. 0201-05 1	Rura osłonowa dwudzielna O 110 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
117	KNR 5-02 d.2. 0201-05 1	Rura osłonowa dwudzielna O 160 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR 9-11 d.2. 0101-04 1 analogia	Montaż geowłókniny	m ²		
		173,1*1,5	m ²	259,650	
				RAZEM	259,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNNR 4 d.2. 1417-02 1 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm z osadnikiem 0,6 m - zamknięcie rurą teleskopową - wsp do R-1,2	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
120	KNR 2-18 d.2. 0913-03 1	Właz żeliwny typ ciężki – D400 fi 600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNNR 4 d.2. 1417-01 1 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie właz żeliwny B125	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
122	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 1	Wkładki in situ O160 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
123	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 1	Wkładki in situ O200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 1	Dołącznik drenarski O 145/160 mm	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
125	KNR 2-01 d.2. 0218-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		173,1*1,5*3,8	m ³	986,670	
				RAZEM	986,670
126	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypanie wykopu	m ³		
		173,1*1,5*3,2	m ³	830,880	
				RAZEM	830,880
127	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		986,67-830,88-(173,1*1,5*0,2)	m ³	103,860	
				RAZEM	103,860
128	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		986,67-830,88-(173,1*1,5*0,2)	m ³	103,860	
				RAZEM	103,860
129	KNNR 1 d.2. 0213-01 1 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
		830,88-(173,1*1,5*0,2)	m ³	778,950	
				RAZEM	778,950
130	kalk. własna d.2. 1	Wywóz ziemi	m ³		
		830,88-(173,1*1,5*0,2)	m ³	778,950	
				RAZEM	778,950
131	KNR 2-01 d.2. 0218-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		5,1*4,4*1,5	m ³	33,660	
				RAZEM	33,660
132	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
		5,1*1,5*0,7	m ³	5,355	
				RAZEM	5,355
133	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		33,66-5,355	m ³	28,305	
				RAZEM	28,305

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 33,66-5,355	m ³ m ³	 28,305	
				RAZEM	28,305
135	KNNR 1 d.2. 0213-01 1 analogia	Załadunek ziemi 5,355	m ³ m ³	 5,355	
				RAZEM	5,355
136	kalk. własna d.2. 1	Wywóz ziemi 5,355	m ³ m ³	 5,355	
				RAZEM	5,355
137	KNR 2-31 d.2. 0807-03 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 110*1,5	m ² m ²	 165,000	
				RAZEM	165,000
138	KNNR 1 d.2. 0213-01 1 analogia	Załadunek gruzu 16,5	m ³ m ³	 16,500	
				RAZEM	16,500
139	kalk. własna d.2. 1	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener) 16,5	m ³ m ³	 16,500	
				RAZEM	16,500
140	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 165	m ² m ²	 165,000	
				RAZEM	165,000
141	KNR 2-31 d.2. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 165	m ² m ²	 165,000	
				RAZEM	165,000
142	KNR 2-31 d.2. 0511-02 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 165	m ² m ²	 165,000	
				RAZEM	165,000
143	KNR 2-31 d.2. 0407-02 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000