
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
Nowy kod	

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa przyłącza ciepłowniczego do budynków I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu w związku z budową boiska sportowego

ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid.89/1 - obręb geod. 101401_1.0017

NAZWA INWESTORA: I Liceum Ogólnokształcące im. Kazimierza Jagiellończyka

ADRES INWESTORA: 98-200 Sieradz, ul. Żwirki i Wigury 3 98-200 Sieradz

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: Jarosław Wojniowicz

DATA OPRACOWANIA: 07,2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

07,2025

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Demontaż istniejącej sieci ciepłej			
1 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
2 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
3 d.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
4 d.1	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
5 d.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
6 d.1	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
7 d.1	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
8 d.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
9 d.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
10 d.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
11 d.1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
12 d.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m3		
		16	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
13 d.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
14 d.1	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm - demontaż rur preizolowanych 76/140	m		
		65,40	m	65,400	
				RAZEM	65,400
2		Budowa sieci ciepłej			
15 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
16 d.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
17 d.2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
18 d.2	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
19 d.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
20 d.2	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
21 d.2	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
22 d.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
23 d.2	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
24 d.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
25 d.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		15,2	m2	15,200	
				RAZEM	15,200
26 d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m3		
		13,6	m3	13,600	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,600
27 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		3,7	m3	3,700	
				RAZEM	3,700
28 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		8,8	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
29 d.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		4,8	m3	4,800	
				RAZEM	4,800
30 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15	m3		
		4,8	m3	4,800	
				RAZEM	4,800
31 d.2	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) - rury o średnicy 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm, z instalacją alarmową impulsową (IPS)	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
32 d.2	KNNR 4 2310-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm - Kolana 90° długie 1 x 1 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.2	KNNR 4 2310-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm - Kolana 90° standard 0,6 x 0,6 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie - rury 76,1/140	złąc. z.		
		14	złąc. z.	14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.2	KNNR 4 2305-04	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 76,1 mm Komplet pianki konfekcjonowanej do mufy 140mm, Pokrywa termokurczliwa do rury pojedynczej 140	muf.		
		14	muf.	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.2	KNR 2-20 0114-01	Mata kompensacyjna Rozmiar I 1000x120x40 mm - analogia	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
37 d.2	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą. cz.		
		14	połą. cz.	14,000	
				RAZEM	14,000
38 d.2	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		2	pom.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
40 d.2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek długości do 100 m o śr. do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
KOSZTORYS:								
1		Demontaż istniejącej sieci ciepłej						
1 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,254400				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,124900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna $0,0437 * 3$	r-g	0,131100				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0,0185 * 3$	m-g	0,055500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,662500				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,300000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna $0,0601 * 3$	r-g	0,180300				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0,028 * 3$	m-g	0,084000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5 d.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,238500				
2*	2600999	--Materiały-- krawężniki iglaste kl.II	m3	0,000500				
3*	3930000	woda	m3	0,010000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	0,500000				
5*	2370699	mieszanka betonowa	m3	0,121800				
6*	12313	--Sprzęt-- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,040200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,017 * 3	r-g	0,051000				
2*	2370699	--Materiały-- mieszanka betonowa 0,01015 * 3	m3	0,030450				
3*	12313	--Sprzęt-- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0034 * 3	m-g	0,010200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,005900				
2*	1601899	--Materiały-- piasek	m3	0,123000				
3*	3930000	woda	m3	0,005000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
5*	12113	--Sprzęt-- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,004100				
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,002000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8 d.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,033000				
2*	2_31004	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,099500				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,006900				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,006900				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,006900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,007900				
2*	2_31004	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,024900				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,001700				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,001700				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,001700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,032300				
2*	2_31005	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,076500				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,005700				

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,005700				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,005700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2				4,200	
1*	999	obmiar = 4,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,0097 * 2	r-g	0,019400				
2*	2_31005	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255 * 2	t	0,051000				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,200	
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m3				16,000	
1*	999	obmiar = 16,000 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,182000				
2*	11111	--Sprzęt-- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							16,000	
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowyc h,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3				16,000	
1*	999	obmiar = 16,000 m3 --Robocizna-- robocizna --Sprzęt--	r-g	0,061000				

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,028400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							16,000	
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm - demontaż rur preizolowanych 76/140	m				65,400	
1*	999	obmiar = 65,400 m --Robocizna-- robocizna	r-g	0,420000				
2*	0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							65,400	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Demontaż istniejącej sieci ciepłej								
2		Budowa sieci ciepłej						
15 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,254400				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,124900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,0437 * 3	r-g	0,131100				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,0185 * 3	m-g	0,055500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,662500				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,300000				
Razem koszty bezpośrednie								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,0601 * 3	r-g	0,180300				
2*	83111	--Sprzęt-- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,028 * 3	m-g	0,084000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna --Materiały--	r-g	0,238500				
2*	2600999	krawężniki iglaste kl.II	m3	0,000500				
3*	3930000	woda	m3	0,010000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	0,500000				
5*	2370699	mieszanka betonowa --Sprzęt--	m3	0,121800				
6*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,040200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
20 d.2	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,017 * 3	r-g	0,051000				
2*	2370699	--Materiały-- mieszanka betonowa 0,01015 * 3	m3	0,030450				
3*	12313	--Sprzęt-- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0034 * 3	m-g	0,010200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
21 d.2	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,005900				
2*	1601899	--Materiały-- piasek	m3	0,123000				
3*	3930000	woda	m3	0,005000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
5*	12113	--Sprzęt-- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,004100				
6*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,002000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,033000				
2*	2_31004	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,099500				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,006900				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,006900				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,006900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,007900				
2*	2_31004	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,024900				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,001700				

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,001700				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,001700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,032300				
2*	2_31005	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,076500				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,005700				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,005700				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,005700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2				15,200	
1*	999	obmiar = 15,200 m2 --Robocizna-- robocizna 0,0097 * 2	r-g	0,019400				
2*	2_31005	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255 * 2	t	0,051000				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 * 2	m-g	0,003800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							15,200	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
26 d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m3				13,600	
1*	999	obmiar = 13,600 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,182000				
2*	11111	--Sprzęt-- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							13,600	
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3				3,700	
1*	999	obmiar = 3,700 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	1,930000				
2*	1602199	--Materiały-- pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
4*	12500	--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,710000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							3,700	
Cena jednostkowa								
28 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowyc h,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3				8,800	
1*	999	obmiar = 8,800 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,134000				
2*	12622	--Sprzęt-- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,070000				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,011700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							8,800	
Cena jednostkowa								
29 d.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3				4,800	
1*	999	obmiar = 4,800 m3 --Robocizna-- robocizna	r-g	0,820000				
2*	39811	--Sprzęt-- samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,540000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,800	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
30 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15	m3				4,800	
1*	39811	obmiar = 4,800 m3 --Sprzęt-- samochód samowyładowczy do 5 t 0,03 * 15	m-g	0,450000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,800	
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) - rury o średnicy 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm, z instalacją alarmową impulsową (IPS)	m				72,000	
1*	999	obmiar = 72,000 m --Robocizna-- robocizna	r-g	0,485000				
2*	6200099	--Materiały-- rury preizolowane o średnicy 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm, z instalacją alarmową impulsową (IPS)	m	1,020000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,019500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							72,000	
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNNR 4 2310-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm - Kolana 90° długie 1 x 1 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	kol.				4,000	
1*	999	obmiar = 4,000 kol. --Robocizna-- robocizna	r-g	1,780000				
2*	6211099	--Materiały-- kolano łukowe preizolowane 90° długie 1 x 1 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,240000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
33 d.2	KNNR 4 2310-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm - Kolana 90° standard 0,6 x 0,6 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	kol.				2,000	
1*	999	obmiar = 2,000 kol. --Robocizna-- robocizna	r-g	1,780000				
2*	6211099	--Materiały-- kolano łukowe preizolowane 90° długie 0,6 x 0,6 m, 76,1 mm w izolacji z pianki poliuretanowej grubości 140 mm	szt.	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
4*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,240000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie - rury 76,1/140	złącz.				14,000	
1*	999	obmiar = 14,000 złącz. --Robocizna-- robocizna	r-g	1,000000				
2*	1122100	--Materiały-- druć stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	0,040000				
3*	1540400	tlen techniczny sprężony	m3	0,040000				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,040000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							14,000	
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNNR 4 2305-04	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 76,1 mm Komplet pianki konfekcjonowanej do mufy 140mm, Pokrywa termokurczliwa do rury pojedynczej 140	muf.				14,000	
1*	999	obmiar = 14,000 muf. --Robocizna-- robocizna	r-g	0,880000				
2*	6210099	--Materiały-- Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 140 mm Isojoint SX	kpl.	1,000000				
3*	6214099	Komplet pianki konfekcjonowanej do mufy 140 mm	szt.	1,050000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,120000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							14,000	
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR 2-20 0114-01	Mata kompensacyjna Rozmiar I 1000x120x40 mm - analogia	szt.				38,000	
1*	999	obmiar = 38,000 szt. --Robocizna-- robocizna 0,268 * 0,955	r-g	0,255940				
2*	5443099	--Materiały-- Mata kompensacyjna 1000x120x40 mm	szt	1,000000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
4*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy	m-g	0,051000				
5*	39811	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,001000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							38,000	
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.				14,000	
1*	999	obmiar = 14,000 połącz. --Robocizna-- robocizna	r-g	0,520000				
2*	6215001	--Materiały-- podkładka filcowa	szt	1,000000				
3*	6215004	drut miedziany	m	0,450000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000				
5*	39000	--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,060000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							14,000	
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.				2,000	
1*	999	obmiar = 2,000 pom. --Robocizna-- robocizna	r-g	3,200000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m				70,000	
1*	999	obmiar = 70,000 m --Robocizna-- robocizna	r-g	0,083100				
2*	3930000	--Materiały-- woda	m3	0,018000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							70,000	

Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek długości do 100 m o śr. do 150 mm	szt.				1,000	
1*	999	obmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- robocizna	r-g	14,000000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Budowa sieci ciepłej								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 70,3% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,5% (R+S+Kp (R+S))				
RAZEM				
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: