

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Lokalizacja: ul. Jeziorna, ul. Widok

Opracowany przez: Ogrzewnictwo, Ciepłownictwo i Wentylacja, Inżynieria Sanitarna
Agnieszka Ottka Sp. z o.o.
ul. Rakowicza 1c/40
87-100 Toruń

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data: 21.04.2026

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Identyfikator kosztorysu: OS. WIDOK ETAP III ZM

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 21.04.2026 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe		
1.1	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej		
1	KNR 2-31 807-3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	122,00
2	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2	122,00
3	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2	122,00
1.2	Rozbiórka krawężników i ław pod krawężniki		
4	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	34,00
5	KNR 2-31 812-3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	2,04
1.3	Wywiezieni gruzu i materiałów rozbiórkowych		
6	KNR 4-01 108-5 Wywóz gruzu (różnego) z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	48,44
7	KNR 4-01 108-8 Wywóz gruzu (różnego) z rozbiórki samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km (na dalsze 14 km) [R=14;M=14;S=14]	m3	48,44
1.4	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej		
8	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	122,00
9	KNR 2-31 109-2 Podbudowy betonowe z dylatacją, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.12 cm	m2	122,00
10	KNR 2-31 501-7 Chodniki z kostki kamiennej nieregularnej o wys.10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	122,00
1.5	Odtworzenie krawężników i ław pod krawężniki		
11	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	34,00
12	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	2,04
1.6	Roboty w zakresie zieleni		
13	KNR 2-01 125-1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15cm z przerzutem - humus bez darni	m2	640,000
14	KNR 2-01 125-5 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) dodatek za każde dalsze 5cm z przerzutem - humus bez darni	m2	640,000
15	KNR 2-21 101-1 [R=0,955] Oczyszczanie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	64,00
16	KNR 2-21 401-2 [R=0,955] Wykonanie trawników dywanowych sieciem bez nawożenia,grunt kat.III	m2	640,000
17	KNR 2-21 702-4 [R=0,955] Pielęgnacja ręczna nawierzchni trawiastych	m2	640,000
18	KNR 2-21 105-1 [R=0,955] Przesadzenie krzewów na czas robót	szt	10,00
19	KNR 2-21 332-1 [R=0,955] Sadzenie krzewów	szt	10,00
20	KNR 2-21 105-5 [R=0,955] Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy pow.0.5-1 m na czas robót	szt	7,00
21	KNR 2-21 310-3 [R=0,955] Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0.7 m	szt	7,00
2	Roboty ziemne		
22	KNR 2-01 201-4 Roboty ziemne wyk.koparkami,z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsięwzięcie o poj.łyżki 0.25m3,kat.gruntu I-II	m3	723,60
23	KNR 2-01 317-14 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.1.6-2.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.2)	m3	140,40

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
24	KNR 2-18 WACETOB 511-1 Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich o gr.10 cm - podsypka	m3	57,60
25	KNR 2-18 WACETOB 511-1 Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich o gr.10 cm - obsypka i zasypka	m3	141,09
26	KNR 2-01 230-2 Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu III-IV	m3	622,28
27	KNR 2-01 501-1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	120,74
28	KNNR 1 408-2 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3	743,02
29	KNR 2-01 211-5 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1.0 km - koparki przedsięwzięcie o poj.chwytyka 0.40m3,kat.gruntu III-IV-analogia wywóz nadmiaru ziemi	m3	319,67
30	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowyladowczymi za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m3	319,67
31	KNR 2-01 WACETOB 314-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	960,00
32	KNR 2-01 WACETOB 314-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne	m2	960,00
33	KNNR 2 1602-3 Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów wys.elementów do 2,00 m, rozstaw słupków 3 m	m	978,00

3 Roboty technologiczne

3.1 Montaż rur, kształtek i odgałęzień

34	KNR 2-20 WACETOB 502-1 Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm	m	870,00
35	KNR 2-20 WACETOB 502-1 Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm gięta fabrycznie	m	24,00
36	KNR 2-20 WACETOB 506-4 Mufa EW D355 L=700	mufa	150,00
37	KNR 2-20 WACETOB 511-8 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. 219,1/355	kolano	38,00
38	KNR 2-20 WACETOB 511-8 Kolano prefabrykowane 2,5D 75st. 219,1/355	kolano	2,00
39	KNR 2-20 WACETOB 301-8 Zawór odcinający prefabrykowany 219,1/355 z podwójnym odp/odw	szt	2,00
40	KNR 2-20 WACETOB 301-8 Zawór odp/odw prefabrykowany 219,1-60,3	szt	2,00
41	KNNR 4 2304-2 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219,1mm	złącze	150,00
42	KNR 7-29 603-4 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur do 219 mm, gr.ścianki do 11 mm	złącze	150,00
43	0-0 Elementy systemu nie ujęte w pozostałych pozycjach kosztorysowych	kpl	1,00

3.2 Montaż elementów systemu alarmowego

44	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych	połączenie	30,00
45	0-0 Elementy systemu alarmowego nie ujęte w pozostałych pozycjach kosztorysowych	kpl	1,00
46	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej pomiar pierwszy	pomiar	1,00
47	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej pomiar następny	pomiar	1,00

3.3 Wykonanie studni zaworowych

48	KNR 2-18 WACETOB 516-1 Studnia zaworowa o średnicy 1,2m z włazem	studnia	1,00
49	KNR 2-18 WACETOB 516-1 Studnia zaworowa o średnicy 2,0m z włazem	studnia	1,00
50	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 136-2 Fundamenty z bloków betonowych na zaprawie cementowej	m3	3,20

3.4 Oznakowanie przyłącza

51	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	szt	3,00
----	---	-----	------

3.5 Próby, płukanie i uruchomienie

52	KNR 2-20 207-2 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 250 mm	m	960,00
----	---	---	--------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
53	KNR 2-18 WACETOB 708-2 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 250 mm	m	960,00
54	KNR 2-20 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej do 250 mm	m	960,00
4	Przecisk		
55	KNR 2-19 114-1 [R=0,955] Wykonanie przecisku o długości 11,0 m i średnicy DN450 - analogia ułożenie rur w wykopie	m	22,00
56	KNR 2-19 120-3 [R=0,955] Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe - rura ochronna o średnicy nominalnej 200 mm	m	22,00
57	KNR 2-19 114-1 [R=0,955] Wykonanie przecisku o długości 18,0 m i średnicy DN450 - analogia ułożenie rur w wykopie	m	36,00
58	KNR 2-19 120-3 [R=0,955] Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe - rura ochronna o średnicy nominalnej 200 mm	m	36,00
5	Kolizje		
59	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi - analogia rura AROT	zabez.	13,00
6	Zabezpieczenie placu budowy		
60	KNR 2-25 416-2 Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3	1,500
7	Roboty towarzyszące		
61	0-0 Geodezyjne wytyczenie trasy przyłącza oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00
62	0-0 Organizacja robót drogowych	kpl	1,00
63	0-0 Demontaż o montaż ogrodzenia	kpl	1,00

----- Koniec wydruku -----

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Identyfikator kosztorysu: OS. WIDOK ETAP III ZM

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.04.2026 str. 1

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport

1 Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe

1.1 Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej

1	KNR 2-31 807-3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		122,00					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,3801	r-g	46,3722					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,9901	r-g	120,7922					
	Razem robocizna	1,3702	r-g	167,1644					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
	Razem R poz. 1								
2	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2		122,00					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6625	r-g	80,8250					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,3	m-g	36,6000					
	Razem R+S poz. 2								
3	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2		122,00					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0601	r-g	7,3322					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,028	m-g	3,4160					
	Razem R+S poz. 3								
	Razem R+S ele.								

1.2 Rozbiórka krawężników i ław pod krawężniki

4	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		34,00					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,2319	r-g	7,8846					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
	Razem R poz. 4								
5	KNR 2-31 812-3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		2,04					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	2,48	r-g	5,0592					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	1,18	m-g	2,4072					
	Razem R+S poz. 5								
	Razem R+S ele.								

1.3 Wywiezieni gruzu i materiałów rozbiórkowych

6	KNR 4-01 108-5 Wywóz gruzu (różnego) z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		48,44					
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,82	r-g	39,7208					
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,54	m-g	26,1576					
	Razem R+S poz. 6								
7	KNR 4-01 108-8 Wywóz gruzu (różnego) z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km (na dalsze 14 km) [R=14;M=14;S=14]	m3		48,44					
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	20,3448					
	Razem S poz. 7								
	Razem R+S ele.								

1.4 Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
8	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2			122,00	
Rob	Betoniarze -gr.III	0,0806	r-g	9,8332		
	Cieśle -gr.II	0,008	r-g	0,9760		
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1722	r-g	21,0084		
	Razem robocizna	0,2608	r-g	31,8176		
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	0,1218	m3	14,8596		
	Krawężniki iglaste kl.II	0,0005	m3	0,0610		
	Papa asfaltowa na tekturze	0,0305	m2	3,7210		
	Woda	0,01	m3	1,2200		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Walec wibracyjny samojedźny 7.5 t (1)	0,0402	m-g	4,9044		
	Razem R+M+Mp+S poz. 8					
9	KNR 2-31 109-2 Podbudowy betonowe z dylatacją, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.12 cm	m2			122,00	
Rob	Betoniarze -gr.III	0,0067	r-g	0,8174		
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0103	r-g	1,2566		
	Razem robocizna	0,017	r-g	2,0740		
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	0,01015	m3	1,2383		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
Spr	Walec wibracyjny samojedźny 7.5 t (1)	0,0034	m-g	0,4148		
	Razem R+M+Mp+S poz. 9					
10	KNR 2-31 501-7 Chodniki z kostki kamiennej nieregularnej o wys.10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2			122,00	
Rob	Brukarze -gr.II	0,4725	r-g	57,6450		
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6125	r-g	74,7250		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0315	r-g	3,8430		
	Razem robocizna	1,1165	r-g	136,2130		
Mat	Kostka kamienna nieregularna wys.6cm	0,05	t	6,1000		
	Piasek	0,0877	m3	10,6994		
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0258	t	3,1476		
	Woda	0,0339	m3	4,1358		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 10					
	Razem R+M+Mp+S ele.					

1.5 Odtworzenie krawężników i ław pod krawężniki

11	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			34,00	
Rob	Brukarze -gr.III	0,1071	r-g	3,6414		
	Brukarze -gr.II	0,1071	r-g	3,6414		
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,2138	r-g	7,2692		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,001	r-g	0,0340		
	Razem robocizna	0,429	r-g	14,5860		
Mat	Krawężnik drogowy betonowy 100x30x15cm	1,02	szt	34,6800		
	Piasek	0,0127	m3	0,4318		
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0039	t	0,1326		
	Woda	0,0042	m3	0,1428		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 11					
12	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3			2,04	
Rob	Betoniarze -gr.II	4,28	r-g	8,7312		
	Robotnicy budowlani -gr.II	4,28	r-g	8,7312		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,46	r-g	0,9384		
	Razem robocizna	9,02	r-g	18,4008		
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	1,04	m3	2,1216		
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,04	m3	0,0816		
	Piasek	0,27	m3	0,5508		
	Woda	0,47	m3	0,9588		
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 12					
	Razem R+M+Mp ele.					

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
1.6 Roboty w zakresie zieleni									
13	KNR 2-01 125-1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15cm z przerzutem - humus bez darni					m2		640,000	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2091	r-g	133,8240					
	Razem R poz. 13								
14	KNR 2-01 125-5 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) dodatek za każde dalsze 5cm z przerzutem - humus bez darni					m2		640,000	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0697	r-g	44,6080					
	Razem R poz. 14								
15	KNR 2-21 101-1 [R=0,955] Oczyszczanie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy					m3		64,00	
Rob	Ogrodnicy -gr.I	3,16	r-g	193,1392					
	Razem R poz. 15								
16	KNR 2-21 401-2 [R=0,955] Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia,grunt kat.III					m2		640,000	
Rob	Ogrodnicy -gr.II	0,009	r-g	5,5008					
	Ogrodnicy -gr.I	0,224	r-g	136,9088					
	R a z e m r o b o c i z n a	0,233	r-g	142,4096					
Mat	Nasiona traw	0,02	kg	12,8000					
	Razem R+M poz. 16								
17	KNR 2-21 702-4 [R=0,955] Pielęgnacja ręczna nawierzchni trawiastych					m2		640,000	
Rob	Ogrodnicy -gr.II	0,088	r-g	53,7856					
	Ogrodnicy -gr.I	0,2105322	r-g	128,6773					
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2985322	r-g	182,4629					
Mat	Nasiona traw	0,001	kg	0,6400					
	Woda	0,8	m3	512,0000					
	Razem R+M poz. 17								
18	KNR 2-21 105-1 [R=0,955] Przesadzenie krzewów na czas robót					szt		10,00	
Rob	Ogrodnicy -gr.I	0,215	r-g	2,0533					
	Razem R poz. 18								
19	KNR 2-21 332-1 [R=0,955] Sadzenie krzewów					szt		10,00	
Rob	Ogrodnicy -gr.II	0,083	r-g	0,7927					
	Ogrodnicy -gr.I	0,061	r-g	0,5826					
	R a z e m r o b o c i z n a	0,144	r-g	1,3753					
Mat	Krzewy żywopłotowe	1,05	szt	10,5000					
	Woda	0,005	m3	0,0500					
	Razem R+M poz. 19								
20	KNR 2-21 105-5 [R=0,955] Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy pow.0.5-1 m na czas robót					szt		7,00	
Rob	Ogrodnicy -gr.I	0,7479432	r-g	5,0000					
Spr	Przesadzarka na ciągniku /1000mm/ (2)	0,34	m-g	2,3800					
	Razem R+S poz. 20								
21	KNR 2-21 310-3 [R=0,955] Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0.7 m					szt		7,00	
Rob	Ogrodnicy -gr.III	0,077	r-g	0,5147					
	Ogrodnicy -gr.II	0,351	r-g	2,3464					
	Ogrodnicy -gr.I	0,684	r-g	4,5725					
	R a z e m r o b o c i z n a	1,112	r-g	7,4336					
Mat	Humus -ziemia urodzajna	1,4285714	m3	10,0000					
	Paliki drewniane igl.korowane	1,05	szt	7,3500					
	Sznur konopny surowy	0,06	kg	0,4200					
	Woda	0,02	m3	0,1400					
	Razem R+M poz. 21								
	Razem R+M+S ele.								
	Razem R+M+Mp+S roz.								

2 Roboty ziemne

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
22	KNR 2-01 201-4 Roboty ziemne wyk.koparkami,z transp.urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiebierne o poj.lyzki 0.25m3,kat.gruntu I-II	m3			723,60	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1728	r-g	125,0381		
Spr	Koparka gąsienicowa 0.25m3 (1)	0,0638	m-g	46,1657		
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,1887	m-g	136,5433		
	Razem R+S poz. 22					
23	KNR 2-01 317-14 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.1.6-2.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.2)	m3			140,40	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	3,199	r-g	449,1396		
	Razem R poz. 23					
24	KNR 2-18 WACETOB 511-1 Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich o gr.10 cm - podsypka	m3			57,60	
Rob	Robotnicy	2,1	r-g	120,9600		
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	1,22	m3	70,2720		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			
Spr	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,77	m-g	44,3520		
	Razem R+M+Mp+S poz. 24					
25	KNR 2-18 WACETOB 511-1 Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich o gr.10 cm - obsypka i zasypka	m3			141,09	
Rob	Robotnicy	2,1	r-g	296,2890		
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	1,22	m3	172,1298		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			
Spr	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,77	m-g	108,6393		
	Razem R+M+Mp+S poz. 25					
26	KNR 2-01 230-2 Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu III-IV	m3			622,28	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0138	m-g	8,5875		
	Razem S poz. 26					
27	KNR 2-01 501-1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3			120,74	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	1,1145	r-g	134,5647		
	Razem R poz. 27					
28	KNNR 1 408-2 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3			743,02	
Rob	Robotnicy	0,21	r-g	156,0342		
Spr	Ubiak spalinowy 200 kg	0,18	m-g	133,7436		
	Razem R+S poz. 28					
29	KNR 2-01 211-5 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1.0 km - koparki przedsiebierne o poj.chwybaka 0.40m3,kat.gruntu III-IV-analogia wywóz nadmiaru ziemi	m3			319,67	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0352	r-g	11,2524		
Spr	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	0,052	m-g	16,6228		
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0254	m-g	8,1196		
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,1748	m-g	55,8783		
	Razem R+S poz. 29					
30	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowyladowczymi za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV	m3			319,67	
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	4,8590		
	Razem S poz. 30					
31	KNR 2-01 WACETOB 314-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2			960,00	
Rob	Robotnicy	0,65	r-g	624,0000		
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,2592		
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.63mm kl.III	0,00108	m3	1,0368		
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe)	0,00093	m3	0,8928		
	igl.korowane nasyc.					
	Klamry ciesielskie	0,12	kg	115,2000		
	Razem R+M poz. 31					

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
32	KNR 2-01 WACETOB 314-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne	m2			960,00	
Rob	Robotnicy	0,18	r-g	172,8000		
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00005	t	0,0480		
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.63mm kl.III	0,00002	m3	0,0192		
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe)	0,0013	m3	1,2480		
	igl.korowane nasyc.					
	Klamry ciesielskie	0,02	kg	19,2000		
	Razem R+M poz. 32					
33	KNNR 2 1602-3 Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów wys.elementów do 2,00 m, rozstaw słupków 3 m	m			978,00	
Rob	Robotnicy	0,0833333	r-g	81,5000		
Mat	Rama ogrodzeniowa z kątowników wypełniona siatką	1	m2	978,0000		
	Słupki z kształtowników walcowanych	0,3467	szt	339,0726		
	Materiały pomocnicze	5	%M			
Spr	Spawarka	0,1335	m-g	130,5630		
	Razem R+M+Mp+S poz. 33					
	Razem R+M+Mp+S roz.					

3 Roboty technologiczne

3.1 Montaż rur, kształtek i odgałęzień

34	KNR 2-20 WACETOB 502-1 Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm	m			870,00	
Rob	Robotnicy	0,972	r-g	845,6400		
Mat	Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm	1,02	m	887,4000		
	Materiały pomocnicze	1	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,063	m-g	54,8100		
	Żuraw samojezdny kołowy (1)	0,088	m-g	76,5600		
	Razem R+M+Mp+S poz. 34					
35	KNR 2-20 WACETOB 502-1 Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm gięta fabrycznie	m			24,00	
Rob	Robotnicy	0,972	r-g	23,3280		
Mat	Rura preizolowana średnica rurociągu 219,1/355 mm gięta fabrycznie v=10st., Rp=68,75m	1,02	m	24,4800		
	Materiały pomocnicze	1	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,063	m-g	1,5120		
	Żuraw samojezdny kołowy (1)	0,088	m-g	2,1120		
	Razem R+M+Mp+S poz. 35					
36	KNR 2-20 WACETOB 506-4 Mufa EW D355 L=700	mufa			150,00	
Rob	Robotnicy	2	r-g	300,0000		
Mat	Mufa EW D355 L=700	1	szt	150,0000		
	Element grzejny dla mufy EW 355	1	szt	150,0000		
	Pianka do muf 355	2,1	szt	315,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,26	m-g	39,0000		
	Razem R+M+Mp+S poz. 36					
37	KNR 2-20 WACETOB 511-8 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. 219,1/355	kolano			38,00	
Rob	Robotnicy	3,75	r-g	142,5000		
Mat	Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. 219,1/355	1	szt	38,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,47	m-g	17,8600		
	Razem R+M+Mp+S poz. 37					
38	KNR 2-20 WACETOB 511-8 Kolano prefabrykowane 2,5D 75st. 219,1/355	kolano			2,00	
Rob	Robotnicy	3,75	r-g	7,5000		
Mat	Kolano prefabrykowane 2,5D 75st. 219,1/355	1	szt	2,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Środek transportowy (1)	0,47	m-g	0,9400		
	Razem R+M+Mp+S poz. 38					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
39	KNR 2-20 WACETOB 301-8 Zawór odcinający prefabrykowany 219,1/355 z podwójnym odp/odw					szt		2,00	
Rob	Robotnicy	8,25	r-g	16,5000					
Mat	Zawór odcinający prefabrykowany 219,1/355 z podwójnym odp/odw	1	szt	2,0000					
	Przedłużenie trzpienia zaworu L=1000mm	1	szt	2,0000					
	Przekładnia planetarna do otw/zam zaworów	0,5	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,52	m-g	1,0400					
	Spawarka	2,82	m-g	5,6400					
Razem R+M+Mp+S poz. 39									
40	KNR 2-20 WACETOB 301-8 Zawór odp/odw prefabrykowany 219,1-60,3					szt		2,00	
Rob	Robotnicy	8,25	r-g	16,5000					
Mat	Zawór odp/odw prefabrykowany 219,1-60,3	1	szt	2,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,52	m-g	1,0400					
	Spawarka	2,82	m-g	5,6400					
Razem R+M+Mp+S poz. 40									
41	KNNR 4 2304-2 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219,1mm					złącze		150,00	
Rob	Robotnicy	1,22	r-g	183,0000					
Mat	Elektrody stal.otul.do sp.st.niskost.prac.w podw.t.ER346 d:2.5mm	1,32	szt	198,0000					
	Elektrody stal.otul.do sp.st.niskost.prac.w podw.t.ER346 d:3.25mm	3,32	szt	498,0000					
	Tlen techniczny sprężony	0,04	m3	6,0000					
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,01	kg	1,5000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
Spr	Spawarka	0,79	m-g	118,5000					
Razem R+M+Mp+S poz. 41									
42	KNR 7-29 603-4 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur do 219 mm, gr.ścianki do 11 mm					złącze		150,00	
Rob	Specjalisci badań nieniszczących -gr.IV	4,95	r-g	709,0875					
Mat	Badanie radiograficzne spawów dla rurociągów	1	szt	150,0000					
	Razem R+M poz. 42								
43	0-0 Elementy systemu nie ujęte w pozostałych pozycjach kosztorysowych					kpl		1,00	
Mat	Pierścień uszczelniający 355	16	szt	16,0000					
	Mata piankowa 2x1x0,04	116	szt	116,0000					
Razem M poz. 43									
Razem R+M+Mp+S ele.									

3.2 Montaż elementów systemu alarmowego

44	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych					połączenie		30,00	
Rob	Robotnicy	0,52	r-g	15,6000					
	Materiały pomocnicze	5	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,06	m-g	1,8000					
	Razem R+S poz. 44								
45	0-0 Elementy systemu alarmowego nie ujęte w pozostałych pozycjach kosztorysowych					kpl		1,00	
Mat	Taśma papierowa 50,0m	10	szt	10,0000					
	Taśma smarna	12	szt	12,0000					
	Podtrzymka drutu (50szt.)	10	kpl	10,0000					
	Łącznik zaciskowy (100 szt.)	4	szt	4,0000					
	Lut (500g)	3	szt	3,0000					
	Pasta lutownicza	2	szt	2,0000					
	Drut miedziany 25m	1	szt	1,0000					
	Razem M poz. 45								

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
46	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej pomiar pierwszy				pomiar	1,00
Rob	Robotnicy	3,2	r-g	3,2000		
	Materiały pomocnicze	5	%M			
	Razem R poz. 46					
47	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej pomiar następny				pomiar	1,00
Rob	Robotnicy	1	r-g	1,0000		
	Materiały pomocnicze	5	%M			
	Razem R poz. 47					
	Razem R+M+S ele.					

3.3 Wykonanie studni zaworowych

48	KNR 2-18 WACETOB 516-1 Studnia zaworowa o średnicy 1,2m z włazem				studnia	1,00
Rob	Robotnicy	26,2	r-g	26,2000		
Mat	Studnia zaworowa o średnicy 1,2m z włazem D400	6	kpl	6,0000		
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,96	m3	0,9600		
	Zaprawa cementowa M 7	0,5	m3	0,5000		
	Stopień żeliwny włazowy do studzienek	8	szt	8,0000		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	6,19	m-g	6,1900		
	Wyciąg wolnostojący z nap.spalinowym 0.5 t (1)	8,41	m-g	8,4100		
	Razem R+M+Mp+S poz. 48					
49	KNR 2-18 WACETOB 516-1 Studnia zaworowa o średnicy 2,0m z włazem				studnia	1,00
Rob	Robotnicy	26,2	r-g	26,2000		
Mat	Studnia zaworowa o średnicy 2,0m z włazem i stopniami	1	kpl	1,0000		
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,96	m3	0,9600		
	Zaprawa cementowa M 7	0,5	m3	0,5000		
	Stopień żeliwny włazowy do studzienek	8	szt	8,0000		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	6,19	m-g	6,1900		
	Wyciąg wolnostojący z nap.spalinowym 0.5 t (1)	8,41	m-g	8,4100		
	Razem R+M+Mp+S poz. 49					
50	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 136-2 Fundamenty z blozków betonowych na zaprawie cementowej				m3	3,20
Rob	Murarze -gr.III	3,26	r-g	10,4320		
	Robotnicy budowlani -gr.I	2,31	r-g	7,3920		
	Razem robocizna	5,57	r-g	17,8240		
Mat	Bločki betonowe 25x25x14cm	73,3	szt	234,5600		
	Zaprawa budowlana	0,18	m3	0,5760		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 50					
	Razem R+M+Mp+S ele.					

3.4 Oznakowanie przylączy

51	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego				szt	3,00
Rob	Robotnicy	0,0075	r-g	0,0225		
Mat	Taśma ostrzegawcza 500 m	1	szt	3,0000		
	Materiały pomocnicze	2	%M			
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,0011	m-g	0,0033		
	Razem R+M+Mp+S poz. 51					
	Razem R+M+Mp+S ele.					

3.5 Próby, płukanie i uruchomienie

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
52	KNR 2-20 207-2 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 250 mm				m	960,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,0649	r-g	62,3040		
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,0649	r-g	62,3040		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,065	r-g	62,4000		
	Razem robocizna	0,1948	r-g	187,0080		
Mat	Woda	0,282	m3	270,7200		
	Materiały pomocnicze	6,3	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 52					
53	KNR 2-18 WACETOB 708-2 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 250 mm				m	960,00
Rob	Robotnicy	0,0059	r-g	5,6640		
Mat	Woda	0,0375	m3	36,0000		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 53					
54	KNR 2-20 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej do 250 mm				m	960,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,1893004	r-g	181,7284		
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,1293304	r-g	124,1572		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0115	r-g	11,0400		
	Razem robocizna	0,3301309	r-g	316,9256		
	Materiały pomocnicze	6,3	%M			
	Razem R poz. 54					
	Razem R+M+Mp ele.					
	Razem R+M+Mp+S roz.					

4 Przecisk

55	KNR 2-19 114-1 [R=0,955] Wykonanie przecisku o długości 11,0 m i średnicy DN450 - analogia ułożenie rur w wykopie				m	22,00
Rob	Monterzy -gr.II	1,861547	r-g	39,1111		
	Monterzy -gr.IV	0,78534	r-g	16,5000		
	Razem robocizna	2,646887	r-g	55,6111		
Mat	Rura stalowa zab.powł.asf.dn 450mm	1,015	m	22,3300		
	Elektrody stal.do spaw.stali węgl.i niskost.d:2.5-6mm	1,8	kg	39,6000		
	Tlen techniczny sprężony	0,17	m3	3,7400		
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,04	kg	0,8800		
Spr	Urządzenie przeciskowe	0,815789	m-g	17,9474		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0,684211	m-g	15,0526		
	Samochód dźwigowy (1)	0,28	m-g	6,1600		
	Razem R+M+S poz. 55					
56	KNR 2-19 120-3 [R=0,955] Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe - rura ochronna o średnicy nominalnej 200 mm				m	22,00
Rob	Monterzy -gr.II	0,47	r-g	9,8747		
	Monterzy -gr.III	0,39	r-g	8,1939		
	Razem robocizna	0,86	r-g	18,0686		
Mat	Płoty	0,909091	kpl	20,0000		
	Manszety typu 450x355	0,181818	szt	4,0000		
Spr	Żuraw boczny gasienicowy do 15 t (1)	0,58	m-g	12,7600		
	Razem R+M+S poz. 56					
57	KNR 2-19 114-1 [R=0,955] Wykonanie przecisku o długości 18,0 m i średnicy DN450 - analogia ułożenie rur w wykopie				m	36,00
Rob	Monterzy -gr.II	1,861547	r-g	64,0000		
	Monterzy -gr.IV	0,78534	r-g	27,0000		
	Razem robocizna	2,646887	r-g	91,0000		
Mat	Rura stalowa zab.powł.asf.dn 450mm	1,015	m	36,5400		
	Elektrody stal.do spaw.stali węgl.i niskost.d:2.5-6mm	1,8	kg	64,8000		
	Tlen techniczny sprężony	0,17	m3	6,1200		
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,04	kg	1,4400		
Spr	Urządzenie przeciskowe	0,815789	m-g	29,3684		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0,684211	m-g	24,6316		
	Samochód dźwigowy (1)	0,28	m-g	10,0800		
	Razem R+M+S poz. 57					

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Transport
58	KNR 2-19 120-3 [R=0,955] Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe - rura ochronna o średnicy nominalnej 200 mm				m	36,00
Rob	Monterzy -gr.II	0,47	r-g	16,1586		
	Monterzy -gr.III	0,39	r-g	13,4082		
	Razem robocizna	0,86	r-g	29,5668		
Mat	Płoty	0,833333	kpl	30,0000		
	Manszety typu 450x355	0,111111	szt	4,0000		
Spr	Żuraw boczny gąsienicowy do 15 t (1)	0,58	m-g	20,8800		
	Razem R+M+S poz. 58					
	Razem R+M+S roz.					

5 Kolizje

59	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi - analogia rura AROT				zabez.	13,00
Rob	Robotnicy	0,93	r-g	12,0900		
Mat	Rura ochronna AROT	3	m	39,0000		
	Materiały pomocnicze	3	%M			
Spr	Samochód dostawczy (1)	0,23	m-g	2,9900		
	Razem R+M+Mp+S poz. 59					
	Razem R+M+Mp+S roz.					

6 Zabezpieczenie placu budowy

60	KNR 2-25 416-2 Kładki dla pieszych na ramach - budowa				m3	1,500
Rob	Cieśle -gr.III	29,99	r-g	44,9850		
	Cieśle -gr.II	24,84	r-g	37,2600		
	Robotnicy budowlani -gr.I	22,28	r-g	33,4200		
	Razem robocizna	77,11	r-g	115,6650		
Mat	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,69	m3	1,0350		
	Bale igł.obrzynane wymiarowe nasyc.gr.50-75mm kl.II	0,46	m3	0,6900		
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,43	kg	0,6450		
	Klamry ciesielskie	1,87	kg	2,8050		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			
Spr	Piła tarczowa D:300mm	0,18	m-g	0,2700		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,35	m-g	0,5250		
	Razem R+M+Mp+S poz. 60					
	Razem R+M+Mp+S roz.					

7 Roboty towarzyszące

61	0-0 Geodezyjne wytyczenie trasy przyłącza oraz inwentaryzacja powykonawcza				kpl	1,00
Mat	Geodezyjne wytyczenie trasy oraz inwentaryzacja powykonawcza	1	kpl	1,0000		
	Razem M poz. 61					
62	0-0 Organizacja robót drogowych				kpl	1,00
Mat	Organizacja robót drogowych	1	kpl	1,0000		
	Razem M poz. 62					
63	0-0 Demontaż o montaż ogrodzenia				kpl	1,00
Mat	Demontaż o montaż ogrodzenia	1	kpl	1,0000		
	Razem M poz. 63					
	Razem M roz.					
	Razem R+M+Mp+S kosztorys					

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Identyfikator kosztorysu: OS. WIDOK ETAP III ZM

W3 Zbiornicze zestawienie robocizny

wyk.dn: 21.04.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	2	Betoniarze -gr.II	r-g	8,7312		
2	3	Betoniarze -gr.III	r-g	10,6506		
3	32	Brukarze -gr.II	r-g	61,2864		
4	33	Brukarze -gr.III	r-g	3,6414		
5	42	Cieśle -gr.II	r-g	38,2360		
6	43	Cieśle -gr.III	r-g	44,9850		
7	772	Monterzy -gr.II	r-g	129,1444		
8	773	Monterzy -gr.III	r-g	21,6021		
9	774	Monterzy -gr.IV	r-g	43,5000		
10	202	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	r-g	186,4612		
11	203	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	r-g	244,0324		
12	343	Murarze -gr.III	r-g	10,4320		
13	761	Ogrodnicy -gr.I	r-g	470,9337		
14	762	Ogrodnicy -gr.II	r-g	62,4255		
15	763	Ogrodnicy -gr.III	r-g	0,5147		
16	999	Robotnicy	r-g	3 076,5277		
17	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	1 178,0072		
18	392	Robotnicy budowlani -gr.II	r-g	260,4636		
19	784	Specjaliści badań nieniszczących -gr.IV	r-g	709,0875		
Razem kosztorys				6 560,6626		

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Identyfikator kosztorysu: OS. WIDOK ETAP III ZM

W4 Zbiornice zestawienie materiałów

wyk.dn: 21.04.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3,8200		
2		Badanie radiograficzne spawów dla rurociągów	szt	150,0000		
3	2640106	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.63mm kl.III	m3	1,0560		
4	2640103	Bale igl.obrzynane wymiarowe nasyc.gr.50-75mm kl.II	m3	0,6900		
5	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	18,2195		
6	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,9200		
7	2200198	Błoczki betonowe 25x25x14cm	szt	234,5600		
8	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	3,2802		
9		Demontaż o montaż ogrodzenia	kpl	1,0000		
10	2600638	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	m3	0,0816		
11	2640900	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	m3	2,1408		
12	3950098	Drewno na stemple budowlane okrągłe	m3	1,0350		
13		Drut miedziany 25m	szt	1,0000		
14	1330201	Elektrody stal.do spaw.stali węgl.i niskost.d:2.5-6mm	kg	104,4000		
15	1330131	Elektrody stal.otul.do sp.st.niskost.prac.w podw.t.ER346 d:2.5mm	szt	198,0000		
16	1330141	Elektrody stal.otul.do sp.st.niskost.prac.w podw.t.ER346 d:3.25mm	szt	498,0000		
17		Element grzejny dla mufy EW 355	szt	150,0000		
18		Geodezyjne wytyczenie trasy oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,0000		
19	1330400	Gwoździe budowlane okr.gołe	kg	0,6450		
20	3990400	Humus -ziemia urodzajna	m3	10,0000		
21	1341299	Klamry ciesielskie	kg	137,2050		
22		Kolano prefabrykowane 2,5D 75st. 219,1/355	szt	2,0000		
23		Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. 219,1/355	szt	38,0000		
24	1630604	Kostka kamienna nieregularna wys.6cm	t	6,1000		
25	2600996	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,0610		
26	2220003	Krawężnik drogowy betonowy 100x30x15cm	szt	34,6800		
27	221006	Krzewy żywopłotowe	szt	10,5000		
28		Lut (500g)	szt	3,0000		
29		Łącznik zaciskowy (100 szt.)	szt	4,0000		
30		Manszety typu 450x355	szt	8,0000		
31		Mata piankowa 2x1x0,04	szt	116,0000		
32		Mufa EW D355 L=700	szt	150,0000		
33	3990700	Nasiona traw	kg	13,4400		
34		Organizacja robót drogowych	kpl	1,0000		
35	1121199	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	t	0,3072		
36	3951299	Paliki drewniane igl.korowane	szt	7,3500		
37	2301099	Papa asfaltowa na tekturze	m2	3,7210		
38		Pasta lutownicza	szt	2,0000		
39		Pianka do muf 355	szt	315,0000		
40	1601997	Piasek	m3	11,6820		
41		Pierścień uszczelniający 355	szt	16,0000		
42		Płoty	kpl	50,0000		
43		Podtrzymka drutu (50szt.)	kpl	10,0000		
44	1602197	Pospółka -kruszywo nienormowane	m3	242,4018		

wyk.dn: 21.04.2026 str. 2

[illegible]

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej DN200 w celu przyłączenia do sieci osiedla Widok w Kajkowie - ETAP III.

Identyfikator kosztorysu: OS. WIDOK ETAP III ZM

W5 Zbiorcze zestawienie sprzętu

wyk.dn: 21.04.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	11181	Koparka gąsienicowa 0.25m3 (1)	m-g	46,1657		
2	11182	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	m-g	16,6228		
3	71921	Piła tarczowa D:300mm	m-g	0,2700		
4	13142	Przesadzarka na ciągniku /1000mm/ (2)	m-g	2,3800		
5	39892	Samochód dłużykowy (1)	m-g	16,2400		
6	39512	Samochód dostawczy (1)	m-g	2,9933		
7	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	243,7830		
8	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	12,3800		
9	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,5250		
10	72100	Spawarka	m-g	260,3430		
11	83111	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	42,4232		
12	11333	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	16,7071		
13	39000	Środek transportowy (1)	m-g	118,0020		
14	12612	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	133,7436		
15	15771	Urządzenie przeciskowe	m-g	47,3158		
16	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	5,3192		
17	34513	Wyciąg wolnostojący z nap.spalinowym 0.5 t (1)	m-g	16,8200		
18	12511	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	152,9913		
19	31416	Żuraw boczny gąsienicowy do 15 t (1)	m-g	33,6400		
20	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	39,6842		
21	31200	Żuraw samojezdny kołowy (1)	m-g	78,6720		
Razem kosztorys				1 287,0212		