

BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

Budowa: INWESTORSKIE

Obiekt: BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

Adres: ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 14-500 BRANIEWO

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I Roboty ziemne			
Symbol: 000			
I.1 Rurociąg 33,7/90 25 mm			
Symbol: 100			
1	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	27,755	m3
2	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm PODSYPKA	4,270	m3
3	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm ZASYPKA RUR	0,877	m3
4	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm OBSYPKA RUR	4,270	m3
5	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	18,338	m3
6	KNR 201-0210-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległość do 1,0 km samochodami samowładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t: grunt kat.I-II	9,417	m3
7	KNR 201-0214-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowładowczmi o ładowności: ponad 5 do 10 t	9,417	m3
I.2 Rurociąg 42,4/110 32 mm			
Symbol: 100			
8	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	32,760	m3
9	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm PODSYPKA	2,520	m3
10	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 11 cm ZASYPKA RUR	0,284	m3
11	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm OBSYPKA RUR	2,520	m3

BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

I. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	27,436	m3
13	KNR 201-0210-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległość do 1,0 km samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t: grunt kat.I-II	5,324	m3
14	KNR 201-0214-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t	5,324	m3
I.3 Rurociąg 48,3/110 40 mm Symbol : 100			
15	KNR 201-0217-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	21,840	m3
16	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm PODSYPKA	3,360	m3
17	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 11 cm ZASYPKA RUR	0,378	m3
18	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm OBSYPKA RUR	3,360	m3
19	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	14,742	m3
20	KNR 201-0210-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległość do 1,0 km samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t: grunt kat.I-II	7,098	m3
21	KNR 201-0214-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t	7,098	m3
I.4 Rurociąg 60,3/125 50 mm Symbol : 100			
22	KNR 201-0217-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	73,710	m3
23	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm PODSYPKA	11,340	m3

BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

I. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 12,5 cm ZASYPKA RUR	12,903	m3
25	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm OBSYPKA RUR	11,340	m3
26	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	38,127	m3
27	KNR 201-0210-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległość do 1,0 km samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t: grunt kat.I-II	35,583	m3
28	KNR 201-0214-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t	35,583	m3
I.5 Rurociąg 76,1/140 65 mm Symbol: 100			
29	KNR 201-0217-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	58,500	m3
30	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm PODSYPKA	9,000	m3
31	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 14 cm ZASYPKA RUR	12,072	m3
32	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm OBSYPKA RUR	9,000	m3
33	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	28,428	m3
34	KNR 201-0210-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległość do 1,0 km samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t: grunt kat.I-II	30,072	m3
35	KNR 201-0214-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t	30,072	m3

II Montaż sieci ciepłowniczej

Symbol: 110

BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

II. Montaż sieci ciepłowniczej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNR 219-0119-04-10 WACETOB Warszawa Montaż stalowych rur ochronnych o średnicy nominalnej: 219,1x6,3 mm /montaż rur ochr.w warunkach miejskich/	24,000	m
37	KNR 218-0412-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm	24,000	m
38	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem o średnicy: 33,7/90 mm (25 mm)	120,000	m
39	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem o średnicy: 42,4/110 mm (32 mm)	72,000	m
40	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem o średnicy:48,3/110 mm (40 mm)	96,000	m
41	KNR 220-0501-02-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem o średnicy: 60,3/125 mm (50 mm)	324,000	m
42	KNR 220-0501-02-01 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem o średnicy: 76,1/140 mm (65 mm)	240,000	m
43	KNR 709-2501-04-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, preizolowanych prefabrykowanych o średnicy nominalnej: 33,7/90 (25 mm)	20,000	szt
44	KNR 709-2501-08-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, preizolowanych prefabrykowanych o średnicy nominalnej: 76,1/140 mm (65 mm)	2,000	szt
45	KNR 709-2501-04-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych o średnicy nominalnej: 25 mm	20,000	szt
46	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kolan prefabrykowanych preizolowanych 33,7/90 (25mm)	2,000	szt
47	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kolan prefabrykowanych preizolowanych 42,4/110 (32mm)	4,000	szt
48	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kolan prefabrykowanych preizolowanych 48,3/110 (40mm)	4,000	szt
49	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kolan prefabrykowanych preizolowanych 60,3/125 (50mm)	10,000	szt

BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

II. Montaż sieci ciepłowniczej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kolan prefabrykowanych preizolowanych 76,1/140 (65mm)	6,000	szt
51	KNR 220-0512-02-00 WACETOB Warszawa Montaż prefabrykowanych preizolowanych odgałęzień teowych 42,4/110 - 33,7/90 mm prostopadłe	2,000	kpl
52	KNR 220-0512-02-00 WACETOB Warszawa Montaż prefabrykowanych preizolowanych odgałęzień teowych 48,3/110 - 33,7/90 mm prostopadłe	2,000	kpl
53	KNR 220-0512-04-00 WACETOB Warszawa Montaż prefabrykowanych preizolowanych odgałęzień teowych 60,3/125 - 33,7/90 mm prostopadłe	6,000	kpl
54	KNR 220-0512-05-00 WACETOB Warszawa Montaż prefabrykowanych preizolowanych odgałęzień teowych 76,1/140 - 33,7/90 mm prostopadłe	8,000	kpl
55	KNR 220-0513-05-00 WACETOB Warszawa Montaż prefabrykowanych preizolowanych odgałęzień teowych 139,7/225 - 76,1/140 mm równoległe	2,000	kpl
56	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż zwężki stalowej cylindrycznej 32/25 mm	2,000	szt
57	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż zwężki stalowej cylindrycznej 40/32 mm	2,000	szt
58	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż zwężki stalowej cylindrycznej 50/40 mm	2,000	szt
59	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż zwężki stalowej cylindrycznej 65/50 mm	2,000	szt
60	KNR 220-0113-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany betonowe o grub. 15-20 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 32- 50 mm	20,000	przejęć
61	KNR 401-0323-04-00 IGM Warszawa Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: ponad 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego Kod CPV : 45232141-2	20,000	szt
62	KNR 220-0504-04-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, przy średnicy rurociągu: 273,0/400 mm	165,000	złącze
63	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	140,000	połącz.
64	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	1,000	pomiar

BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

II. Montaż sieci ciepłowniczej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi	1,000	pomiar
66	KNR 220-0505-01-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych SWXP 90 mm ANALOGIA	10,000	szt
67	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych SWXP 110 mm ANALOGIA	28,000	szt
68	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych SWXP 125 mm ANALOGIA	50,000	szt
69	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych SWXP 140 mm ANALOGIA	42,000	szt
70	KNR 220-0506-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych SWXP 225 mm ANALOGIA	4,000	szt
71	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych redukcyjnych SWXP 110/90 mm ANALOGIA	2,000	szt
72	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych redukcyjnych SWXP 125/110 mm ANALOGIA	2,000	szt
73	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa Montaż muf tulejowych redukcyjnych SWXP 140/125 mm ANALOGIA	2,000	szt
74	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	1 704,000	m
75	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm	852,000	m
76	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm	1,000	100 m
77	KNR 220-0208-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nakłady na uruchomienie każdego następnego rozpoczętego odcinka rurociągu sieci ciepłych o długości 10 m ponad długość 100 m, niezależnie od średnicy	75,200	10 m
78	KNR 218-0908-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie obudowy i skrzynki ulicznej - średnica zaworu:	22,000	szt
III Zlecenia obce			
Symbol : 590			
79	I Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy sieci i przyłączy oraz inwentaryzacja powykonawcza	1,000	kpl

BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW

III. Zlecenia obce

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
IV ROBOTY ROZBIÓRKOWE ORAZ ODTWORZENIOWE ULICY I CHODNIKÓW			
Symbol : 000			
IV.1 Roboty rozbiórkowe			
Symbol : 100			
80	KNR 231-0806-07-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej - mechaniczne, przy wys.kostki 16 cm	16,000	m2
81	KNR 510-0321-09-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych ażurowych na podsypce cementowo-piaskowej ANALOGIA	0,045	100 m2
82	KNR 510-0321-10-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni i chodników z płyt chodnikowych betonowych: 35x35x5 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	0,260	100 m2
83	KNKRB 006-0803-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki rzędowej ułożonej na podsypce: cementowo-piaskowej POLBRUK	25,725	m2
84	KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm rozebranie nawierzchni betonowej ANALOGIA	0,650	m3
IV.2 Roboty odtworzeniowe			
Symbol : 100			
85	KNR 231-0101-05-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II, o głębokości: 20 cm	45,750	m2
86	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV	45,750	m2
87	KNR 231-0106-01-00 IGM Warszawa Warstwy odcinające zagęszczone ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - z piasku	45,750	m2
88	KNR 231-0106-02-00 Warstwy odcinające zagęszczone ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 6 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - z piasku	45,750	m2
89	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	0,300	m3
90	KNR 231-0404-03-00 IGM Warszawa Krawężniki kamienne wystające, o wymiarach: 20x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej M=0,2 pozostały z odzysku	4,000	m

BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ PREIZOLOWANEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW
IV. ROBOTY ROZBIÓRKOWE ORAZ ODTWORZENIOWE ULICY I CHODNIKÓW

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
91	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. M=0,2 pozostały z odzysku	16,500	m
92	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	4,200	m2
93	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność=10	4,200	m2
94	KNR 231-0302-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 16 cm M=0,2 pozostały z odzysku	16,000	m2
95	KNR 011-0320-02-00 IGM Warszawa Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" gr.60 mm na podsypce piaskowej gr. 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem, M=0,2 pozostały z odzysku	0,257	100 m2
96	KNR 231-0309-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych ażur z wypełnieniem spoin piaskiem ANALOGIA M=0,2 pozostały z odzysku	4,500	m2