

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przyłącza ciepne w technologii rur preizolowanych do budynków nr 5, 7 ,8

Obiekt : Przyłącze ciepne

Przyłącze ciepne-Michorzewo

Inwestor : Spółdzielnia Mieszkaniowa Michorzewo
ul.Polna 2, 64-316 Kuślin

Wykonawca : do wyłonienia w postępowaniu przetargowym

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

Budowa : Przyłącza ciepłe w technologii rur preizolowanych do budynków nr 5, 7, 8

Obiekt : Przyłącze ciepłe

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2007-10-22

Str: 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

A Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 8

A.a Roboty ziemne - kod. CPV 451111000-8

A.b Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

A.c Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9

A.d Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8

B Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 7

B.e Roboty ziemne - kod. CPV 451111000-8

B.f Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

B.g Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9

B.h Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8

C Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5

C.i Roboty ziemne - kod. CPV 451111000-8

C.j Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

C.k Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9

C.l Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8

--- Koniec wydruku spisu działów przedmiaru ---

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

Budowa: Przyłącza ciepłe w technologii rur preizolowanych do budynków nr 5, 7, 8

Obiekt: Przyłącze ciepłe

Data: 2007-10-22

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A.	Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 8		
A.a.	Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8 Numer specyfikacji : ST-451.2.30		
1.	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,042	km
2.	KNNR 006-0805-05-00 MRRiB Rozębranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej Numer specyfikacji : ST-451.2.30	40,000	m2
3.	KNR 401-0212-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Rozębranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych Numer specyfikacji : ST-451.2.30	1,800	m3
4.	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozębranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST-451.2.30	15,000	m
5.	KNNR 006-0802-04-00 MRRiB Rozębranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie Numer specyfikacji : ST-451.2.30	20,000	m2
6.	KNNR 001-0210-02-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 - grunt kat. I-II Numer specyfikacji : ST-451.2.30	65,000	m3
7.	KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	5,100	m3
8.	KNR 404-1101-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km : - samochodem ciężarowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	5,100	m3
9.	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	8,600	m3
A.b.	Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9 Numer specyfikacji : ST-453.3.50		
10.	KNR 220-0215-09-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	42,500	m
11.	KNR 220-0215-03-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 33,7/ 90 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	42,500	m
12.	KNR 220-0216-01-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych, o średnicach: 88,9/160 mm i gr.ścianki 3,2 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	85,000	m
13.	KNR 220-0219-01-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 88,9/160 mm i gr.ścianki 3,2 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	6,000	szt
14.	KNR 220-0224-04-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 88,9/160 mm, przy średnicy odgałęzienia: 60,3/125 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

A. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 8

A.b. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15.	KNR 220-0224-04-10 IZOIEPB ORGBUD Wawa Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm, przy średnicy odgałęzienia: 48,3/110 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
16.	KNR 220-0224-01-10 IZOIEPB ORGBUD Wawa Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 33,7/90 mm, przy średnicy odgałęzienia: 33,7/90 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
17.	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 48,3/110 do 88,9/160 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	19,000	złącze
18.	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	19,000	złącze
19.	KNR 220-0504-02-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 88,9/160 do 139,7/225 mm, grub.śc.3,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	26,000	złącze
20.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	19,000	szt
21.	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 160 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 76,1 do 88,9 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	45,000	szt
22.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
23.	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 160 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 76,1 do 88,9 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
24.	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
25.	KNR 220-0113-10-00 IZOIEPB ORGBUD Wawa Przejścia przez ściany betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	przejśc
26.	kalk.indywid. Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	kpl
27.	KNR 401-0206-04-00 IOZIEPB ORGBUD Wawa Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,2 m2 i głębokości: ponad 10 cm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
28.	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie Numer specyfikacji : ST-453.3.50	117,000	połącz.

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

A. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 8

A.b. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29.	KNR 220-0522-05-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego : - puszki przyłączeniowej Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
30.	KNR 220-0522-04-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego: - kabla o długości 1 m Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
31.	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	pomiar
32.	KNR 712-0105-04-00 MPCIL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
33.	KNR 712-0208-04-00 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania ogólnego stosowania Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
34.	KNR 712-0210-04-10 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową ogólnego stosowania- dwukrotne Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
35.	KNR 220-0207-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	170,000	m
36.	KNR 220-0208-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,700	100 m
37.	kalk.indywidual. Opracowanie dokumentacji powykonawczej z geodezyjną inwentaryzacją robót Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	kpl
A.c. Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9			
38.	KNR 402-0513-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kolnierowym i średnicy: 40 mm	4,000	szt
39.	KNR 402-0513-04-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kolnierowym i średnicy: 50 mm	2,000	szt
40.	KNR 709-2501-06-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 40 mm	4,000	szt
41.	KNR 709-2501-07-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 50 mm	2,000	szt
42.	KNR 215-0409-03-50 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zawory kolnierowe, o średnicy nominalnej: 50 mm, - zawór regulacyjny np. Strato lub równoważny	1,000	szt
43.	KNR 216-0307-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 40 mm	0,750	m2
44.	KNR 216-0307-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 50 mm	0,750	m2
45.	KNR 216-0601-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Płaszczki z blachy stalowej ocynk. o grubości 0,55mm ochraniające: rurociągi o śr.zew.do 55 mm	1,500	m2
A.d. Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8			
	Numer specyfikacji : ST-451.2.30		
46.	KNR 004-1411-04-00 MRRIB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 25 cm- obsypka rurociągu Numer specyfikacji : ST-451.2.30	8,600	m3
47.	KNR 219-0219-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-451.2.30	170,000	m

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

A. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 8

A.d. Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8

Data : 2007-10-22

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48.	KNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	47,800	m3
49.	KNR 401-0108-06-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	17,200	m3
50.	KNR 401-0108-08-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego Numer specyfikacji : ST-451.2.30	17,200	m3
51.	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	20,000	m2
52.	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	20,000	m2
53.	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	20,000	m2
54.	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST-451.2.30	15,000	m
55.	KNR 231-0502-01-00 IGM Warszawa Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn. spoin piaskiem Numer specyfikacji : ST-451.2.30	40,000	m2
B. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 7			
B.e. Roboty ziemne - kod. CPV 451111000-8			
Numer specyfikacji : ST-451.2.30			
56.	KNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,017	km
57.	KNR 401-0212-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Rozebrowanie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
58.	KNR 001-0210-02-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki: 0,25 m3 - grunt kat. I-II Numer specyfikacji : ST-451.2.30	25,000	m3
59.	KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
60.	KNR 404-1101-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km : - samochodem ciężarowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
61.	KNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	3,400	m3
B.f. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9			
Numer specyfikacji : ST-453.3.50			

Przyłącze ciepłe-Michorzewo
B. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 7
B.f. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
62.	KNR 220-0215-09-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	34,000	m
63.	KNR 220-0215-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 33,7/ 90 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	17,000	m
64.	KNR 220-0215-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	17,000	m
65.	KNR 220-0218-09-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
66.	KNR 220-0218-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 33,7/ 90 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
67.	KNR 220-0218-07-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
68.	KNR 219-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
69.	KNR 219-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
70.	KNR 219-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 25 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
71.	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 48,3/110 do 88,9/160 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	16,000	złącze
72.	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	20,000	złącze
73.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	16,000	szt
74.	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	20,000	szt
75.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt

Przyłącze ciepłe-Michorzewo
B. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 7
B.f. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76.	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
77.	KNR 220-0113-10-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	przejsć
78.	kalk.indywid. Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	kpl
79.	KNR 401-0206-04-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,2 m ² i głębokości: ponad 10 cm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
80.	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie Numer specyfikacji : ST-453.3.50	36,000	połącz.
		10+10+16 = 36,000	
	Razem przedmiar =	36,000	połącz.
81.	KNR 220-0522-05-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego : - puszk. przyłączeniowej Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
82.	KNR 220-0522-04-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego: - kabla o długości 1 m Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
83.	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	pomiar
84.	KNR 712-0105-04-00 MPCIL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m ²
85.	KNR 712-0208-04-00 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania ogólnego stosowania Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m ²
86.	KNR 712-0210-04-10 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową ogólnego stosowania- dwukrotne Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m ²
87.	KNR 220-0207-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	68,000	m
		34+17+17 = 68,000	
	Razem przedmiar =	68,000	m
88.	KNR 220-0208-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,680	100 m
89.	kalk.indywid. Opracowanie dokumentacji powykonawczej z geodezyjną inwentaryzacją robót Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	kpl
B.g.	Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9 Numer specyfikacji : ST-453.3.50		

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

B. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 7

B.g. Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9

Data : 2007-10-22

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
90.	KNR 402-0513-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kolnierзовym i średnicy: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
91.	KNR 402-0513-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kolnierзовym i średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
92.	KNR 709-2501-06-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
93.	KNR 709-2501-07-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
94.	KNR 215-0409-03-50 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory kolnierзовe, o średnicy nominalnej: 50 mm, - zawór regulacyjny np. Strato lub równoważny Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
95.	KNR 216-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,750	m2
96.	KNR 216-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,750	m2
97.	KNR 216-0601-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Płaszczki z blachy stalowej ocynk. o grubości 0,55mm ochraniające: rurociągi o śr.zew.do 55 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,500	m2
B.h. Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8 Numer specyfikacji : ST-451.2.30			
98.	KNR 004-1411-04-00 MRRIB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 25 cm- obsypka rurociągu Numer specyfikacji : ST-451.2.30	8,500	m3
99.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-451.2.30	68,000	m
	34+17+17 = 68,000		
	Razem przedmiar = 68,000		m
100.	KNR 001-0318-03-00 MRRIB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	13,200	m3
	25-8.4-3.4 = 13,200		
	Razem przedmiar = 13,200		m3
101.	KNR 401-0108-06-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	11,800	m3
	3.4+8.4 = 11,800		
	Razem przedmiar = 11,800		m3
102.	KNR 401-0108-08-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego Numer specyfikacji : ST-451.2.30	11,800	m3

Przyłącze ciepłe-Michorzewo

C. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5

Data : 2007-10-22

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
C. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5			
C.i. Roboty ziemne - kod CPV 45111000-8			
Numer specyfikacji : ST-451.2.30			
103.	KNR 001-0111-01-00 MRRIB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,015	km
104.	KNR 401-0212-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Rozebrowanie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
105.	KNR 001-0210-02-00 MRRIB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łżyki: 0,25 m3 - grunt kat. I-II Numer specyfikacji : ST-451.2.30	15,000	m3
106.	KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
107.	KNR 404-1101-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km : - samochodem ciężarowym Numer specyfikacji : ST-451.2.30	0,600	m3
108.	KNR 004-1411-01-00 MRRIB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-451.2.30	3,000	m3
C.j. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9			
Numer specyfikacji : ST-453.3.50			
109.	KNR 220-0215-09-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	15,000	m
110.	KNR 220-0215-03-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 33,7/ 90 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	7,500	m
111.	KNR 220-0215-07-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zewnętrzne sieci ciepłownicze wykonane z rur preizolowanych ocynkowanych, o średnicach: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	7,500	m
112.	KNR 220-0218-09-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
113.	KNR 220-0218-03-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 33,7/ 90 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
114.	KNR 220-0218-07-10 IOZIEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarnem Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
115.	KNR 219-0205-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt

Przyłącze ciepłe-Michorzewo
C. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5
C.j. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
116.	KNR 219-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
117.	KNR 219-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wbudowanie na rurociągu zaworu preizolowanego wraz z obudową i skrzynką żeliwną - średnica nominalna zaworu: 25 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
118.	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 48,3/110 do 88,9/160 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	12,000	złącze
119.	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	14,000	złącze
120.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	12,000	szt
121.	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	14,000	szt
122.	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji) przy średnicy rur osłonowych: 125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
123.	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenia izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
124.	KNR 220-0113-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	przejśc
125.	kalk.indywid. Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	kpl
126.	KNR 401-0206-04-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,2 m ² i głębokości: ponad 10 cm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
127.	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie Numer specyfikacji : ST-453.3.50	26,000	połącz.
		12+7+7 =	26,000
		Razem przedmiar =	26,000 połącz.
128.	KNR 220-0522-05-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego : - puszkki przyłączeniowej Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
129.	KNR 220-0522-04-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego: - kabla o długości 1 m Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt

Przyłącze ciepłe-Michorzewo
C. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5
C.j. Technologia sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

Data : 2007-10-22

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
130.	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	pomiar
131.	KNR 712-0105-04-00 MPCIL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
132.	KNR 712-0208-04-00 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania ogólnego stosowania Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
133.	KNR 712-0210-04-10 MPCIL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową ogólnego stosowania- dwukrotne Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,600	m2
134.	KNR 220-0207-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	30,000	m
	15+7.5+7.5 =	30,000	
	Razem przedmiar =	30,000	m
135.	KNR 220-0208-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,300	100 m
136.	kalk.indywid. Opracowanie dokumentacji powykonawczej z geodezyjną inwentaryzacją robót Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	kpl
C.k.	Roboty instalacyjne w rozdzielni- kod CPV 45330000-9 Numer specyfikacji : ST-453.3.50		
137.	KNR 402-0513-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzym i średnicy: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
138.	KNR 402-0513-04-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzym i średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
139.	KNR 709-2501-06-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	4,000	szt
140.	KNR 709-2501-07-00 IGM Warszawa Montaż zaworów o połączeniach spawanych, na ciśnienie nominalne PN25, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	2,000	szt
141.	KNR 215-0409-03-50 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zawory kołnierzowe, o średnicy nominalnej: 50 mm, - zawór regulacyjny np. Strato lub równoważny Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,000	szt
142.	KNR 216-0307-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 40 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,750	m2
143.	KNR 216-0307-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z wełny mineralnej, o grubości: 50 mm - przy śr.zew.rurociągów 50 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	0,750	m2
144.	KNR 216-0601-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Płaszczki z blachy stalowej ocynk. o grubości 0,55mm ochraniające: rurociągi o śr.zew.do 55 mm Numer specyfikacji : ST-453.3.50	1,500	m2
C.I.	Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8 Numer specyfikacji : ST-451.2.30		

Przyłącze ciepłe-Michorzewo
C. Instalacje - przyłącze ciepłe: budynek 5
C.I. Roboty odtworzeniowe - kod. CPV 451111000-8

Data : 2007-10-22

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
145.	KNR 004-1411-04-00 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z pospółki o grubości: 25 cm- obsypka rurociągu Numer specyfikacji : ST-451.2.30	5,000	m3
146.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD Wawa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-451.2.30	30,000	m
	15+7.5+7.5 =	30,000	
	Razem przedmiar =	30,000	m
147.	KNR 001-0318-03-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	7,000	m3
	15-3-5 =	7,000	
	Razem przedmiar =	7,000	m3
148.	KNR 401-0108-06-00 IOZIEPB ORGBUD Wawa Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : ST-451.2.30	8,000	m3
	5+3 =	8,000	
	Razem przedmiar =	8,000	m3
149.	KNR 401-0108-08-00 IOZIEPB ORGBUD Wawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego Numer specyfikacji : ST-451.2.30	8,000	m3

--- Koniec wydruku przedmiaru ---