

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "ZATOKA" W BRANIEWIE

Obiekt : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Adres : BRANIEWO, UL. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZEL WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

Inwestor : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "ZATOKA" W BRANIEWIE

Adres : 14-500 BRANIEWO, UL. JANA MATEJKI 9

Inwestor :

Wykonawca :

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZŁ WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

Budowa : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "ZATOKA" W BRANIEWIE
Obiekt : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
Adres : BRANIEWO, UL. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE		
1.1	Roboty demontażowe		
1	KNR 401-0519-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych: pierwsza warstwa - analogia: demontaż izolacji kanałów kanał 2-przewodowy: 1.5 * 2.0 = 3,000 kanał 4-przewodowy: 1.5 * 4.0 = 6,000 Razem = 9,000	9,000	m2
2	KNR 220-0105-05-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przekrycia kanałów i komór płytami kanałowymi płaskimi o wymiarach: 170x50x15 cm - demontaż bez odwiezienia płyt nadkanałowych Rx0,50 Mx0,00 Sx1,00 kanał 2-przewodowy: 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
3	KNR 220-0105-05-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przekrycia kanałów i komór płytami kanałowymi płaskimi o wymiarach: 170x50x15 cm - demontaż płyt nadkanałowych Rx0,50 Mx0,00 Sx1,00 kanał 4-przewodowy: 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	szt
4	KNR 216-0606-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Płaszczki azbestowo-cementowe, ochraniające rurociągi bez względu na średnicę - grubość płaszczka: 15 mm - demontaż demolacyjny Rx0,50 Mx0,00 Sx1,00 (kanał 2-przewodowy)	1,270	m2
5	KNR 216-0614-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Wzmocnienie izolacji siatką Rabitza, na rurociągach o średnicach zewnętrznych: ponad 89 mm - demontaż demolacyjny Rx0,30 Mx0,00 Sx1,000 (kanał 2-przewodowy)	1,270	m2
6	KNR 216-0618-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Owinięcie izolacji: rurociągów - tkaniną techniczną szklaną - demontaż demolacyjny Rx0,30 Mx0,00 Sx1,00 (kanał 2-przewodowy)	1,270	m2
7	KNR 216-0317-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów wykonana z dwóch warstw mat z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 90-100 mm - średnice ponad 102 mm - demontaż demolacyjny Rx0,30 Mx0,00 Sx1,00 (kanał 2-przewodowy)	1,270	m2
8	KNR 402-0120-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy: 25-32 mm - Dn25 c.c.w.u. (kanał 4-przewodowy)	4,000	m
9	KNR 402-0120-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy: 40-50 mm - Dn40 c.w.u. (kanał 4-przewodowy)	4,000	m
10	KNR 402-0506-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm - Dn40 c.o. (kanał 4-przewodowy)	8,000	m
11	KNR 220-0105-05-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przekrycia kanałów i komór płytami kanałowymi płaskimi o wymiarach: 170x50x15 cm - płyty nadkanałowe z odzysku (kanał 2-przewodowy) 4 = 4,000	4,000	szt

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZEŁ WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

1. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE
1.1. Roboty demontażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	4,000	szt
12	<p>KNR 401-0515-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]</p> <p>Uzupełnienie pokrycia dwiema warstwami papy asfaltowej na lepiku na gorąco, dachów: betonowych - izolacja kanału (kanał 2-przewodowy)</p> <p style="text-align: right;">$1.50 * 2.00 =$ 3,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 3,000</p>	3,000	m2
13	<p>KNR 231-1207-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych, płytami z rozbiórki o wymiarach 50x50x7 cm, na podsypce: piaskowej z wypełnienie spoin piaskiem - opaska przy budynku</p> <p style="text-align: right;">$0.50 * 2.0 =$ 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	m2
14	<p>KNR 401-0208-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 30 cm do 40 cm</p>	1,000	szt
15	<p>KNR 401-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,2 m2 i głębokości: ponad 10 cm</p>	1,000	szt
1.2	Roboty ziemne		
16	<p>KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m (przyjęto 30%)</p> <p style="text-align: right;">$0.30 * (2.00 * 1.50 * 0.30 + 0.80 * 0.75 * 12.40 + 1.60 * 0.55 * 4.00) =$ 3,558</p> <p style="text-align: right;">Razem = 3,558</p>	3,558	m3
17	<p>KNR 201-0217-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III (przyjęto 70%)</p> <p style="text-align: right;">$0.70 * (2.00 * 1.50 * 0.30 + 0.80 * 0.75 * 12.40 + 1.60 * 0.55 * 4.00) =$ 8,302</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,302</p>	8,302	m3
18	<p>KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p style="text-align: right;">$0.80 * 16.40 =$ 13,120</p> <p style="text-align: right;">Razem = 13,120</p>	13,120	m2
19	<p>KNR 218-0501-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm</p> <p style="text-align: right;">$0.80 * 16.40 =$ 13,120</p> <p style="text-align: right;">Razem = 13,120</p>	13,120	m2
20	<p>KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.]</p> <p>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m</p> <p>obj. wykopów: $8.302 + 3.558 =$ 11,860</p> <p>potr. obj. podsypki i obsypki piaskowej: $- 0.80 * 16.40 * 0.35 =$ - 4,592</p> <p>potr. rur: $- 2 * 0.785 * 0.11^2 * 16.40 =$ - 0,312</p> <p style="text-align: right;">Razem = 6,956</p>	6,956	m3
21	<p>KNR 401-0108-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]</p> <p>Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - nadmiar ziemi + 4 zdemontowane płyty nadkanałowe</p>	5,312	m3

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZEŁ WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

1. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE

1.2. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	nadmiar ziemi: płyty nadkanałowe (kanał 4-przewodowy):	11.860 - 6.956 = 4 * 1.70 * 0.50 * 0.12 = Razem =	4,904 0,408 5,312 m3
22	KNR 401-0108-04-00 Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego (dodatkowe 2 km)		5,312 m3
1.3 Roboty montażowe			
23	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych długości 12,0 m, systemu ABB, o średnicy: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm - M=0 (materiały wg zestawienia w projekcie technicznym)	2 * 17.5 = Razem =	35,000 35,000 m
24	KNR 220-0201-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rurociągi w zewnętrznych sieciach ciepłych, ułożone w kanałach, spawane z rur stalowych o średnicy nominalnej: 32 mm i grubości ścianek 2,9 mm - odgałęzienia w kanale		1,500 m
25	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, systemu ABB, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm	2 * 7 = Razem =	14,000 14,000 złącze
26	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Dn32:	0.132 * 1.50 = Razem =	0,198 0,198 m2
27	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów		0,198 m2
28	KNR 712-0201-04-10 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną ftalową miniową 60% (2-krotnie) Rx1,85 Mx2,00		0,198 m2
29	NT 101-1528-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi STEINONORM 300 typ MPIS o grubości: 40 mm Dn20 (wysoki parametr):	1.50 / 100 = Razem =	0,015 0,015 100 m
30	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż muf składanych dwuczęściowych systemu ABB, przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3 - M=0 (materiały wg zestawienia w projekcie technicznym) Dn25:	2 * 4 = Razem =	8,000 8,000 szt
31	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Połączenia przewodów alarmowych systemu ABB - montaż instalacji alarmowej na: mufie - M=0 (materiały wg zestawienia ujęte w poz. 23) Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	4 * 4 = Razem =	16,000 16,000 połącz.

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZŁ WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

1. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE
1.3. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej systemu ABB - pomiar pierwszy	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	pomiar
33	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej systemu ABB - pomiar drugi	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	pomiar
34	Poz. wł. Dostawa materiałów - Komplet rur i elementów preizolowanych Logstor - wg oferty ALUCENTRUM Olsztyn	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	kpl
35	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm	35,000 2 * 17.5 = 35,000 Razem = 35,000	m
36	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - M=0 (materiały wg zestawienia w projekcie technicznym) Numer specyfikacji : SST-01	35,000 2 * 17.5 = 35,000 Razem = 35,000	m
2 WĘZŁ WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U.			
2.4 Roboty demontażowe			
37	Poz. wł. Demontaż istniejącego węzła mieszania pompowego c.o. i zbędnych instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu, z wywiezieniem zdemontowanych elementów do bazy SM Zatoka lub na wysypisko (odcięcie rurociągów węzła od instalacji c.o., c.w.u., cyrkulacji i wody zimnej, odłączenie przewodów elektrycznych zasilających i sygnalizacyjnych, podział poprzez cięcie rurociągów na sekcje o wielkości umożliwiającej wyniesienie i transport, wyniesienie zdemontowanych elementów na zewnątrz, załadunek na środek transportu, wywiezienie) - konieczna wizja lokalna.	1,000	kpl
2.5 Roboty montażowe			
38	Poz. wł. Węzeł kompaktowy kompletny (zgodny z załączonymi do projektu schematem oraz zestawieniem elementów), z izolacjami antykorozyjnymi i termicznymi, z szafkami zasilającą i sterującą, z okablowaniem, z dostawą do pomieszczenia, z uruchomieniem i z regulacją (bez głównego ciepłomierza i bez regulatora różn. ciśn. z ogr. przepływu - dostawa MPEC)	1,000	kpl
39	KNR 215-0143-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż urządzeń do podgrzewania wody, ze zbiornikiem o pojemności: 550 dm ³ (zasobnik 500 dm ³)	1,000	kpl
40	KNR 220-0403-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Próby węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: do 8 m ²	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt
41	KNR 215-0103-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm (c.c.w.u.)	3,000	m

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZEL WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

2. WĘZEL WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U.
2.5. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 215-0103-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm (c.w.u.)	7,000	m
43	KNR 215-0103-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm (ład.)	3,500	m
44	KNR 215-0103-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm (w.z.)	3,000	m
45	KNR 215-0403-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm (c.o.)	3,000	m
46	KNR 215-0403-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm (sieć)	2 * 1.5 = 3,000 Razem =	3,000 m
47	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Dn32: Dn40:	0.132 * 3.0 = 0.151 * 3.0 = Razem =	0,396 0,453 0,849 m2
48	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	0,849	m2
49	KNR 712-0201-04-10 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną ftalową miniową 60% (2-krotne) Rx1,85 Mx2,00	0,849	m2
50	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - Dn25 (c.c.w.u.) Dn25:	3.0 / 100 = Razem =	0,030 0,030 100 m
51	KNR 034-0110-14-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja dwuwarstwowa rurociągów, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 28-48 mm otulinami THERMAFLEX FRZ grub. 2 x 20 mm - Dn40 (c.w.u.+ład.) Dn40:	(7.0 + 3.5) / 100 = Razem =	0,105 0,105 100 m
52	KNR 034-0110-14-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja dwuwarstwowa rurociągów, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 28-48 mm otulinami THERMAFLEX FRZ grub. 2 x 20 mm - Dn40 (c.o.) Dn40:	(7.0 + 3.5) / 100 = Razem =	0,105 0,105 100 m

PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE + WĘZEL WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U. - UL.. PLAC GRUNWALDU 1-3-5

2. WĘZEL WYMIENNIKOWY C.O./C.W.U.
2.5. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
53	<p>NT 101-1528-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.]</p> <p>Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi STEINONORM 300 typ MPIS o grubości: 30 mm - Dn32 (sieć) Dn20 (wysoki parametr):</p> <p style="text-align: right;">1.50 / 100 =</p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>0,015</p> <p>0,015</p> <p>0,015</p>	<p>100 m</p> <p>100 m</p>
54	<p>Poz. wł. Kalkulacja własna szacunkowa - Roboty branżowe elektryczne</p>	1,000	kpl

Inwestor :

Wykonawca :