

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45262520-2 Roboty murarskie
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45410000-4 Tynkowanie
45431100-8 Kładzenie terakoty
45431200-9 Kładzenie glazury
45442100-8 Roboty malarskie
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń budynku " A " Zespołu Szkół w Makowie Maz.
ADRES INWESTYCJI : Budynek A ul. Mickiewicza 37 ; 06-200 Maków Maz.
INWESTOR : POWIAT MAKOWSKI - Zespół Szkół im. Żołnierzy Armii Krajowej w Makowie Maz.
ADRES INWESTORA : ul.Mickiewicza 39 ; 06-200 Maków Maz.
BRANŻA : Roboty budowlane remontowe

DATA OPRACOWANIA : 18.01.2010r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw 2009 Zeszyty SEKOCENBUD

NARZUTY

Narzuty kosztorysu

Narzuty wspólne działów

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

AUTOR OPRACOWANIA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.01.2010r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jed. n. ob. m.	Ilość	Ce- na jedn.	Wartość
1			BUDYNEK "A" - kondygnacje od parteru do III piętra				
1.1		45400000-1	Remont sanitariatów - parter, I,II,III piętro				
1.1.1			Roboty ogólnobudowlane - stolarka drzwiowa, posadzki, okładziny ścian, malowanie				
1	d.1.1.1	KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m ²	szt.	37.00		
2	d.1.1.1	KNR-W 4-01 0346-03	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 ceg. - poszerzenie otworów drzwiowych do łazienek	m ²	14.28		
3	d.1.1.1	KNR-W 4-01 0346-03	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 ceg. - rozebranie ścianek działowych w łazience na parterze po lewej stronie (łazienka dla niepełnosprawnych)	m ²	12.36		
4	d.1.1.1	KNR-W 4-01 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianka działowa dla pomieszczenia gospodarczego w łazience dla niepełnosprawnych (parter strona lewa)	m ²	8.99		
5	d.1.1.1	KNR-W 2-02 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wejściowych pomiędzy umywalnią a w.c. - wym. 90x200	szt.	6.00		
6	d.1.1.1	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z tulejami nawiewnymi - wym.w świetle ościeży 90x200 szt 6	m ²	9.60		
7	d.1.1.1	KNR-W 2-02 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wejściowych do w.c. - wym. 80x200	szt.	31.00		
8	d.1.1.1	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z tulejami nawiewnymi i szybą - wym. w świetle ościeży 80x200 szt 29	m ²	46.40		
9	d.1.1.1	KNR-W 3 0614-05	Rozebranie okładziny ściennej z płytek	m ²	364.72		
10	d.1.1.1	KNR-W 4-01 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m ² w 1 miejscu - po skutej glazurze	m ²	364.72		
11	d.1.1.1	KNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 cm na zaprawie klejowej - do wys. 2.0 m od posadzki	m ²	495.13		
12	d.1.1.1	NNRNB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²	146.49		
13	d.1.1.1	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek z płytek Gres antypoślizgowy o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²	146.49		
14	d.1.1.1	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża tynków wewnętrznych - jednokrotne gruntowanie emulsją UNI-GRUNT	m ²	503.15		
15	d.1.1.1	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²	146.49		
16	d.1.1.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	356.66		
17	d.1.1.1	KNR-W 2-02 1510-02	Dodatek za każde dalsze malowanie	m ²	503.15		
18	d.1.1.1	KNR-W 4-01 1212-18	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²	26.28		
19	d.1.1.1	KNR-W 4-01 1212-27	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	121.50		
20	d.1.1.1	KNR-W 4-01 1212-39	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur kanalizacyjnych żeliwnych	m	70.50		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1.1.1		KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	146.49		
Razem dział: Roboty ogólnobudowlane - stolarka drzwiowa, posadzki, okładziny ścian, malowanie							
1.1.2			Roboty sanitarne				
22 d.1.1.2		KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czepalnego (wyptywowego) o řr. 15-20 mm bez korkowania podejsia	szt.	22.00		
23 d.1.1.2		KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urzadzzeń sanitarnych z korkowaniem podejsi doplywowych i odplywowych - umywalka	kpl.	22.00		
24 d.1.1.2		KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urzadzzeń sanitarnych z korkowaniem podejsi doplywowych i odplywowych - ustę z miską porcelanową	kpl.	29.00		
25 d.1.1.2		KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociagu żeliwnego kanalizacyjnego o řr. 50-100 mm - na ścianach budynku - mpiony wraz z podejsiami	m	167.00		
26 d.1.1.2		KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	80.00		
27 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0111-01	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o řr. zewnetrznej 20 mm o potęczeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	80.00		
28 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejsia doplywowe w rurociagach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o potęczeniu sztywnym o řr. nominalnej 15 mm	szt.	54.00		
29 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejsia doplywowe w rurociagach stalowych do elektrycznych podgrzewaczy wody o řr. nominalnej 15 mm	szt.	54.00		
30 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o řr. nominalnej 15 mm	szt.	8.00		
31 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ścienne o řr. nominalnej 15 mm	szt.	21.00		
32 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o řr. nominalnej 15 mm - pom. gospodarcze na parterze	szt.	1.00		
33 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe dla niepełnosprawnych z wydłużoną wylewką z dwoma zaworami o řr. nominalnej 15 mm	szt.	1.00		
34 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0208-01	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o řr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o potęczeniach wciskowych	m	63.00		
35 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0208-02	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o řr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o potęczeniach wciskowych	m	18.00		
36 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o řr. 75 mm o potęczeniach wciskowych	szt.	4.00		
37 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o řr. 50 mm	szt.	16.00		
38 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejsi odplywowych z PVC o řr. 50 mm o potęczeniach wciskowych	podej.	39.00		
39 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	21.00		
40 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej dla osoby niepełnosprawnej z syfonem i poręczą ścienną řred. fi 32mm gładką.	kpl.	1.00		
41 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe głęboki - pom. porzqdkowe 80x80	kpl.	1.00		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	28.00		
43 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	28.00		
44 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	98.00		
45 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	26.00		
46 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	po-dej.	28.00		
47 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	27.00		
48 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową dla osób niepełnosprawnych wraz z uchwytyami uchylnym 600 mm oraz prostym 600 mm mocowanym do ściany.	kpl.	1.00		
49 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Montaż termy 50l	kpl.	8.00		
50 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z wężem półsztywnym i końcówką montowany na ścianie	szt.	10.00		
51 d.1.1.2		KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	10.00		
Razem dział: Roboty sanitarne							
Razem dział: Remont sanitariatów - parter, I,II,III piętro							
1.2		45450000-6	Wymiana balustrad schodowych - klatki schodowe				
52 d.1.2		KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych na klatkach schodowych w szczytach budynku	szt.	28.00		
53 d.1.2		KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	0.70		
54 d.1.2		KNR-W 2-02 1207-04	Balustrady schodowe prętowe osadzone w co trzecim stopniu o masie do 16 kg	m	49.10		
55 d.1.2		kalk. własna	Montaż pochwyty balustrady z drewna dębowego lakierowanego.	m	43.70		
56 d.1.2		KNR-W 2-02 1211-02	Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni do 2 m2 osadzone w ścianach szt. 2 - naświetla podestów na klatkach schodowych	m ²	3.70		
57 d.1.2		KNR-W 2-02 1211-03	Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt.4 - okna podestów na klatkach schodowych	m ²	13.08		
Razem dział: Wymiana balustrad schodowych - klatki schodowe							
Razem dział: BUDYNEK "A" - kondygnacje od parteru do III piętra							
2			SALA GIMNASTYCZNA + ŁĄCZNIK				
2.1		45432111-5	Remont szatni i natrysków - łącznik				
2.1.1			Roboty ogólnobudowlane - stolarka drzwiowa, posadzki, okładziny ściennie, malowanie				
58 d.2.1.1		KNR-W 3 0801-07	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m ²	40.54		
59 d.2.1.1		kalk. własna	Wywóz materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	0.16		
60 d.2.1.1		NNRNB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²	57.50		
61 d.2.1.1		KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek z płytek Gres antypoślizgowy o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²	57.50		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 1122-05	Montaż listew przyściennych	m	13.44		
63 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 0126-02 z.sz. r 03 5.7. 9907-04	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. (do 3 m2 w jednym miejscu) - podwyższenie istniejącej ścianki działowej pomiędzy natryskami	m ²	5.59		
64 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m ²	11.18		
65 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 0126-02 z.sz. r 03 5.7. 9907-04	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. (do 3 m2 w jednym miejscu) - ścianki działowe do natrysów	m ²	2.83		
66 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m ²	5.66		
67 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	6.00		
68 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0304-02	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - drzwi z szatni do kl. schodowej	m ³	0.64		
69 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m2 w 1 miejscu	m ²	3.36		
70 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0346-03	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 ceg. - poszerzenie otworów drzwiowych	m ²	0.80		
71 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi - wym. 80x200	szt.	7.00		
72 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z tulejami nawiewnymi i szybą - wym. w świetle ościeży 80x200 szt 7	m ²	11.20		
73 d.2.1. 1		KNR-W 3 0614-05	Rozebranie okładziny ściennej z płytek	m ²	33.87		
74 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu - po skutej glazurze	m ²	33.87		
75 d.2.1. 1		KNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 cm na zaprawie klejowej - do wys. 2,0 m od posadzki	m ²	59.96		
76 d.2.1. 1		KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża tynków wewnętrznych - jednokrotne gruntowanie emulsją UNI-GRUNT	m ²	329.80		
77 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²	91.25		
78 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	238.55		
79 d.2.1. 1		KNR-W 2-02 1510-02	Dodatek za każde dalsze malowanie	m ²	329.80		
80 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem (lamperie) - szatnie, zaplecze sali, łazienki + wiatrołap	m ²	167.56		
81 d.2.1. 1		KNR-W 4-01 1212-18	Jednokrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²	19.65		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82 d.2.1.1		KNR-W 4-01 1212-27	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	33.80		
83 d.2.1.1		KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	91.25		
Razem dział: Roboty ogólnobudowlane - stolarka drzwiowa, posadzki, okładziny ściennie, malowanie							
2.1.2			Roboty sanitarne				
84 d.2.1.2		KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku - mpiony wraz z podejściami	m	15.00		
85 d.2.1.2		KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2.00		
86 d.2.1.2		KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	2.00		
87 d.2.1.2		KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czerpального (wyptywowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.	2.00		
88 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24.00		
89 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12.00		
90 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		
91 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.00		
92 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		
93 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12.00		
94 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	po-dej.	6.00		
95 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00		
96 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	4.00		
97 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		
98 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10.00		
99 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00		
100 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	po-dej.	2.00		
101 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	2.00		
102 d.2.1.2		KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2.00		

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis	Jed n. ob m.	Ilość	Ce- na jedn.	Wartość
103 d.2.1. 2		KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	po- dej.	2.00		
104 d.2.1. 2		KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Montaż termy 80l	kpl.	1.00		
105 d.2.1. 2		KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.	1		
106 d.2.1. 2		KNR 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.	2		
107 d.2.1. 2		KNR 2-15 0422-01	Rury przytączne o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4		
108 d.2.1. 2		KNR-W 2-15 0416-03	Grzejniki stalowe członowe - do 15 elementów	kpl.	2		
Razem dział: Roboty sanitarne							
Razem dział: Remont szatni i natrysków - łącznik							
Razem dział: SALA GIMNASTYCZNA + ŁĄCZNIK							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie: