

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku szkoły tj Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2-budowa sali gimnastycznej, zaplecza szatniowo – socjalnego, dodatkowych sal lekcyjnych i łącznika pomiędzy budynkiem szkoły a budynkiem projektowanym w Krośnie

ADRES INWESTYCJI : Krosno, ul. Ks. S. Szpetnara [działka nr ewid. 1028/1; 1028/2; 1043 obręb ewid. Śródmieście nr 0005]

INWESTOR : Gmina Krosno

ADRES INWESTORA : 38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a

BRANŻA : Instalacje sanitarne wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Małgorzata Trocer -Jankowska

DATA OPRACOWANIA : 08.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. Obm.	Ilość
Rozbudowa budynku szkoły tj Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2-budowa sali gimnastycznej, zaplecza szatniowo-socjalnego, dodatkowych sal lekcyjnych i łącznika pomiędzy budynkiem szkoły a budynkiem projektowanym w Krośnie przy ul. Ks. S. Szpetnara instalacje sanitarne				
<b>1</b>		<b>Układ wentylacyjny</b>		
1 d.1	<b>KNR 2-15 042401</b>	Nagrzewnice wodne Qgrz=42,4 kW z wyposażeniem	szt.	2
2 d.1	<b>KNR 2-15 042401</b>	Nagrzewnice wodne Qgrz=25,8 kW z wyposażeniem	szt.	2
3 d.1	<b>KNR 2-15 042502</b>	Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła, Vnaw/ wyw=200-1200 m3/h, moc odzysku 3-15 kW; Qodz=44,8 kW, Qgrz=32,8 kW	szt.	4
4 d.1	<b>KNR 2-17 014604</b>	Czerpnio-wyrzutnia ściennie prostokątne 440x870 mm	szt.	4
5 d.1	<b>KNR 2-17 012202</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm -udział kształtek do 35 %	m2	7,88
6 d.1	<b>KNR 2-17 020601</b>	Wentylatory łazienkowy elektryczny o wydajności 200m3/h	szt.	12
7 d.1	<b>KNR 4-01 032202</b>	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	10
<b>Razem dział: Układ wentylacyjny</b>				
<b>2</b>		<b>Instalacja c.o.</b>		
8 d.2	<b>KNR-W 2-15 0402-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	7,6
9 d.2	<b>KNR-W 2-15 0402-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	54
10 d.2	<b>KNR-W 2-15 0402-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	50,4
11 d.2	<b>KNR-W 2-15 0402-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	84,6
12 d.2	<b>KNR-W 2-15 0402-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	203,6
13 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEDH/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	15,5
14 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEDH/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	12,3
15 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEDH/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	125,5
16 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEDH/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	186,9
17 d.2	<b>KNR INSTAL 0307-01</b>	Plukanie instalacji c.o.	m	740,4
18 d.2	<b>KNR-W 2-15 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	740,4
19 d.2	<b>KNR 4-01 121228</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m	400,2
20 d.2	<b>KNR 0-34 010112</b>	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	7,6
21 d.2	<b>KNR 0-34 010112</b>	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	54
22 d.2	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	50,4
23 d.2	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	84,6
24 d.2	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	203,6
25 d.2	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	15,5
26 d.2	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	12,3
27 d.2	<b>KNR 0-34 010110</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	125,5
28 d.2	<b>KNR 0-34 010110</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	186,9
29 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4
30 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytowe typ CV 11/600/400	szt.	2

31 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 21s/600/800	szt.	1
32 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 21s/600/900	szt.	1
33 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/300/900	szt.	1
34 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/400	szt.	1
35 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/500	szt.	1
36 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/800	szt.	7
37 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/900	szt.	8
38 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/1000	szt.	9
39 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/900/700	szt.	1
40 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/900/800	szt.	4
41 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/900/900	szt.	1
42 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/900/1100	szt.	3
43 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe termostaticzne z głowicą o śr. nominalnej 15 mm	szt.	40
44 d.2	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	40
<b>Razem dział: Instalacja c.o.</b>				
3		Instalacja wod-kan		
3.1		Instalacja wody		
45 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,1
46 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28,9
47 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,1
48 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	47,3
49 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-05</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,55
50 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z rur wielowarstwowych RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	174,2
51 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z rur wielowarstwowych RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	54,7
52 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z rur wielowarstwowych RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	52,7
53 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z rur wielowarstwowych RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,95
54 d.3.1	<b>KNR 4-01 121228</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m	104,95
55 d.3.1	<b>KNR 0-34 010110</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	174,2
56 d.3.1	<b>KNR 0-34 010110</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	54,7
57 d.3.1	<b>KNR 0-34 010110</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	52,7
58 d.3.1	<b>KNR 0-34 010111</b>	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	8,95
59 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	104,95
60 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	290,55

61 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0122-04</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1
62 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0140-04</b>	Wodomierze skrzydełkowe Qnom=10m3/h o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1
63 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-05</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4
64 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-04</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3
65 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-03</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1
66 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-02</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4
67 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2
68 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0132-04</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2
69 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0132-02</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	11
70 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0142-02 analogia</b>	Skrzynki rewizyjne podtynkowe	szt.	9
71 d.3.1	<b>KNR 0-31 010701</b>	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szt.	100
72 d.3.1	<b>KNR 0-31 010705</b>	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym	szt.	8
73 d.3.1	<b>KNR 0-31 010901</b>	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm	szt.	100
74 d.3.1	<b>KNR 0-31 011102</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowa śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki	szt.	30
75 d.3.1	<b>KNR 0-31 011101</b>	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na ścianie	szt.	1
76 d.3.1	<b>KNR 0-31 011106</b>	Baterie natryskowe jednouchwytowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie	szt.	8
<b>3.2</b>		Instalacja hydrantowa		
77 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0107-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	9,6
78 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0107-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	38,55
79 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z rur wielowarstwowych RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	41,7
80 d.3.2	<b>KNR 4-01 121228</b>	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m	48,15
81 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	48,15
82 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z węże montowany we wnęce	szt.	4
83 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wnękowe	szt.	4
<b>3.3</b>		Instalacja kanalizacji		
84 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	19,35
85 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,15
86 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,8
87 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0207-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	42,05
88 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0207-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	67,15
89 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0207-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	34,8
90 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0207-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	62,45
91 d.3.3	<b>KNR 2-19 011903</b>	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m	0,6
92 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0222-03</b>	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
93 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10
94 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0222-01</b>	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3

95 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0222-01</b>	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
96 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4
97 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	1
98 d.3.3	<b>S-215 0200-02</b>	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm	szt.	5
99 d.3.3	<b>S-215 0200-02</b>	Zawory napowietrzające o śr. 75 mm	szt.	2
100 d.3.3	<b>KNR-W 2-15 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	11
<b>3.4</b>		Biały montaż		
101 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe 55 cm z syfonem gruszkowym	kpl.	14
102 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe 90 cm z syfonem gruszkowym	kpl.	4
103 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50 cm podblatowa z syfonem gruszkowym	kpl.	14
104 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe przystosowana dla osób niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym	kpl.	1
105 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0229-04</b>	Zlew z blachy nierdzewnej porządkowy na ścianie	szt.	1
106 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1
107 d.3.4	<b>KNR 0-35 012302</b>	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe 90x90 cm, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.	7
108 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7
109 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	6
110 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0233-03</b>	Zestaw WC dla osób niepełnosprawnych	kpl.	1
111 d.3.4	<b>KNR-W 2-15 0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1
112 d.3.4	<b>kalk. własna</b>	Pochwyt ścienny dla osób niepełnosprawnych przyumywalkowy	szt.	2
113 d.3.4	<b>kalk. własna</b>	Pochwyt ścienny dla osób niepełnosprawnych uchylny	szt.	1
114 d.3.4	<b>kalk. własna</b>	Pochwyt ścienny dla osób niepełnosprawnych prysznicowy	szt.	1
<b>Razem dział: Instalacja wod-kan</b>				
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane</b>		
115 d.4	<b>KNR 4-03 100109</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m	41
116 d.4	<b>KNR 4-03 101202</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	41
117 d.4	<b>KNR 4-03 101401</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,46
118 d.4	<b>KNR 4-03 100215</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiccia do 50 cm -śr. rury do 100 mm	otw.	5
119 d.4	<b>KNR 4-03 100212</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiccia do 50 cm -śr. rury do 40 mm	otw.	3
120 d.4	<b>KNR 4-03 100211</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiccia do 50 cm -śr. rury do 25 mm	otw.	12
121 d.4	<b>KNR 4-03 100311</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. -śr. rury do 25 mm	otw.	12
122 d.4	<b>KNR 4-03 100312</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. -śr. rury do 40 mm	otw.	12
123 d.4	<b>KNR 4-03 100302</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. -śr. rury do 40 mm	otw.	12
124 d.4	<b>KNR 4-03 100301</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. -śr. rury do 25 mm	otw.	12
<b>Razem dział: Roboty budowlane</b>				