

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

1. Przedmiar robót:
  - Branża budowlana i sanitarna
  - Branża elektryczna
2. Rysunki techniczne (szt. 6)

## PRZEDMIAR


### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

55110000-1  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45251130-1 Instalacje wodne  
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Remont łazienek chłopców w bloku sportowym  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 185 w Warszawie  
przy ul. Bora Komorowskiego 31  
INWESTOR : Urząd m.st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe  
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Grochowska 274  
BRANŻA : budowlane, sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Liliana Pietruszka  
DATA OPRACOWANIA : 14.05.2008

INSPEKTOR

 Liliana Pietruszka  
1575

Data opracowania  
14.05.2008

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1	55110000-1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1	KNR 4-01	S1	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0348-03		48.20	m <sup>2</sup>	
					48.200
2	KNNR 3 0801-04	S1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	
d.1.1			50.40	m <sup>2</sup>	
					50.400
3	KNR 4-01	S1	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0211-03		50.40	m <sup>2</sup>	
					50.400
4	KNR 4-01	S1	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0819-15		75.60	m <sup>2</sup>	
					75.600
5	KNR 4-01	S1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0701-05		44.20	m <sup>2</sup>	
					44.200
6	KNR 4-01	S1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0701-11		50.20	m <sup>2</sup>	
					50.200
7	KNR 4-01	S1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.	
d.1.1	0354-04		6	szt.	
					6.000
8	KNR 4-01	S1	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m	
d.1.1	0354-12		4.60	m	
					4.600
9	Wycena indywidualna	S1	Rozbórka obudowy poziomów co. , deski drewniane na wspornikach stalowych.	m <sup>2</sup>	
d.1.1			5.5	m <sup>2</sup>	
					5.500
10	KNR-W 4-01	S1	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	
d.1.1	1216-01		120	m <sup>2</sup>	
					120.000
11	KNR 4-01	S1	Wywieżenie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 25 km	m <sup>3</sup>	
d.1.1	0108-09 0108-10		14.90	m <sup>3</sup>	
					14.900
1.2	45400000-1		<b>Roboty wykończeniowe</b>		
12	KNR 4-01	S1	Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian	m <sup>2</sup>	
d.1.2	0306-02		17.50	m <sup>2</sup>	
					17.500
13	KNR 4-01	S1	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł	m <sup>2</sup>	
d.1.2	0320-02		10.80	m <sup>2</sup>	
					10.800
14	Wycena własna	S1	Ościeżnice stalowe	szt.	
d.1.2			6	szt.	
					6.000
15	KNR 4-01	S1	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami	m	
d.1.2	0320-10		60	m	
					60.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
16 d.1.2	KNNR 2 1103-01	S1	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych z klamką i zamkiem podklamkowym ( 6 x0.9x2,0)	m <sup>2</sup>	
			10.80	m <sup>2</sup>	
					10.800
17 d.1.2	KNNR 7 0505-01	S1	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych z drzwiami - ścianki działowe kabin.	m <sup>2</sup>	
			12.40	m <sup>2</sup>	
					12.400
18 d.1.2	KNR 4-01 0206-02	S1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	
			6	szt.	
					6.000
19 d.1.2	KNR 4-01 0207-03	S1	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	
			28	m	
					28.000
20 d.1.2	KNR 4-01 0323-02	S1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	
			2	szt.	
					2.000
21 d.1.2	KNR 4-01 0326-04	S1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	
			4	m	
					4.000
22 d.1.2	KNR-W 2-02 1122-07 analogia	S1	Oczyszczenie i polakierowanie obudowy drewnianej poziomów co.	m <sup>2</sup>	
			5.5	m <sup>2</sup>	
					5.500
23 d.1.2	Wycena własna	S1	Montaż obudów drewnianych poziomów co.	m <sup>2</sup>	
			5.5	m <sup>2</sup>	
					5.500
24 d.1.2	KNR 4-01 0321-02	S1	Obsadzenie podokienników z konglomeratu w ścianach z cegieł (1x2.40, 2x1.10)	szt.	
			3	szt.	
					3.000
25 d.1.2	KNR 4-01 0708-01	S1	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm	m	
			10	m	
					10.000
26 d.1.2	KNR 4-01 0711-03	S1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>	
			69.40	m <sup>2</sup>	
					69.400
27 d.1.2	KNR 4-01 0711-15	S1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>	
			50.20	m <sup>2</sup>	
					50.200
28 d.1.2	NNRNKB 202 1132-01	S1	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm	m <sup>2</sup>	
			50.20	m <sup>2</sup>	
					50.200
29 d.1.2	KNR 2-02 0602-07 / analogia	S1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe z masy dyspersyjnej do elastycznych przepón nie gorszej niż Ceresit CL51	m <sup>2</sup>	
			52.90	m <sup>2</sup>	
					52.900
30 d.1.2	KNNR 2 1202-02	S1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zartarte na gładko, gr. 20 mm	m <sup>2</sup>	
			50.20	m <sup>2</sup>	
					50.200

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
31 d.1.2	KNR 2-02 1118-09	S1	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną 50.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					50.200
32 d.1.2	KNNR 2 0903- 08	S1	Podkład tynkarski pod glazurę na ścianach 70.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					70.150
33 d.1.2	KNR 2-02 0829-09	S1	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną 70.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					70.150
34 d.1.2	NNRNKB 202 0842-01	S1	(z.VII) osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. do 8 m <sup>2</sup> 62	m m	
					62.000
35 d.1.2	KNNR 3 0605- 05	S1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków 118.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					118.300
36 d.1.2	KNR 4-01 1206-05	S1	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					30.000
37 d.1.2	KNNR 7 0507- 04	S1	Progi i listwy osłaniające aluminiowe 1	m m	
					1.000
38 d.1.2	KNR 4-01 0322-02	S1	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 5	szt. szt.	
					5.000
39 d.1.2	KNR 2-02 2004-01	S1	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.jednowarstw.55-01 9.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					9.200
40 d.1.2	KNR 4-01 1212-27	S1	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 14	m m	
					14.000
41 d.1.2	KNR 4-01 0310-05	S1	Przemuirowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów 55	m m	
					55.000
42 d.1.2	KNR 4-01 0310-06	S1	Przemuirowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów 55	m m	
					55.000
2			<b>ROBOTY SANITARNE</b>		
2.1	45110000-1		<b>Roboty pomocnicze</b>		
43 d.2.1	KNR 4-01 0208-03	S1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 10	szt. szt.	
					10.000
44 d.2.1	KNR 4-01 0210-02	S1	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m <sup>2</sup> poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 28	m m	
					28.000
45 d.2.1	KNR 4-01 0333-08	S1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	
					4.000
46 d.2.1	KNR 4-01 0339-04	S1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4	m m	
					4.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
47 d.2.1	KNR 4-01 0104-03	S1	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV 10.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					10.100
48 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	S1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					5.500
49 d.2.1	KNR 4-01 0105-03	S1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 5.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	
					5.050
2.2	45332200-5		<b>Roboty demontażowe wod.- kan.</b>		
50 d.2.2	KNR 2-16 0609-01/analogia	S2	Demontaż izolacji ciepłochronnej Krotność = 0.3 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	
					2.000
51 d.2.2	KNR 4-02 0114-01	S2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 34.	m m	
					34.000
52 d.2.2	KNR 4-02 0114-02	S2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 31	m m	
					31.000
53 d.2.2	KNR 4-02 0133-01	S2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 6	szt. szt.	
					6.000
54 d.2.2	KNR 4-02 0133-02	S2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	
					2.000
55 d.2.2	KNR 4-02 0132-01	S2	Demontaż baterii umywalkowej 6	szt. szt.	
					6.000
56 d.2.2	KNR 4-02 0132-03	S2	Demontaż baterii natryskowej 6	szt. szt.	
					6.000
57 d.2.2	KNR 4-02 0131-03	S2	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	
					2.000
58 d.2.2	KNR 4-02 0230-04	S2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 18	m m	
					18.000
59 d.2.2	KNR 4-02 0230-02	S2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 13	m m	
					13.000
60 d.2.2	KNR 4-02 0230-07	S2	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku 6	m m	
					6.000
61 d.2.2	KNR 4-02 0233-03	S2	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 6	szt. szt.	
					6.000
62 d.2.2	KNR 4-02 0233-04	S2	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 3	szt. szt.	
					3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
63	KNR 4-02 d.2.2 0233-06	S2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	
			6	szt.	
					6.000
64	KNR 4-02 d.2.2 0214-02	S2	Demontaż czyszczaka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm (R x 0.50) Krotność = 0.5	szt.	
			1	szt.	
					1.000
65	KNR 4-02 d.2.2 0214-03	S2	Demontaż czyszczaka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm (R x 0.50) Krotność = 0.5	szt.	
			1	szt.	
					1.000
66	KNR 4-02 d.2.2 0235-06	S2	Demontaż umywalki	kpl.	
			6	kpl.	
					6.000
67	KNR 4-02 d.2.2 0235-05	S2	Demontaż basenu kamionkowego	kpl.	
			4	kpl.	
					4.000
68	KNR 4-02 d.2.2 0235-07	S2	Demontaż brodzików natryskowych	kpl.	
			6	kpl.	
					6.000
69	KNR 4-02 d.2.2 0235-08	S2	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	
			2	kpl.	
					2.000
70	KNR 4-02 d.2.2 0234-02	S2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.	
			2	szt.	
					2.000
71	KNR 4-02 d.2.2 0203-08	S2	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm	szt.	
			6	szt.	
					6.000
72	KNR 4-02 d.2.2 0203-09	S2	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm	szt.	
			1	szt.	
					1.000
2.3	45251130-1		<b>Roboty montażowe - woda</b>		
73	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-01	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	
			24	m	
					24.000
74	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-01	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ciepła woda	m	
			22	m	
					22.000
75	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-02	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	
			6	m	
					6.000
76	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-02	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	
			10	m	
					10.000
77	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-03	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych zimna woda	m	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
			2	m	
					2.000
78	KNR-W 2-15 d.2.3.0112-03	S2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	
			9	m	
					9.000
79	KNR-W 2-15 d.2.3.0116-01	S2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	
			12	szt.	
					12.000
80	KNR-W 2-15 d.2.3.0116-08	S2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	
			12	szt.	
					12.000
81	KNR-W 2-15 d.2.3.0132-02	S2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
			4	szt.	
					4.000
82	KNR-W 2-15 d.2.3.0132-03	S2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
			2	szt.	
					2.000
83	KNR-W 2-15 d.2.3.0130-04	S2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
			4	szt.	
					4.000
84	KNR-W 2-15 d.2.3.0137-03	S2	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
			5	szt.	
					5.000
85	KNR-W 2-15 d.2.3.0137-08	S2	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
			5	szt.	
					5.000
86	KNR-W 2-15 d.2.3.0135-01	S2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża.	szt.	
			2	szt.	
					2.000
87	KNR-W 2-15 d.2.3.0135-01	S2	Zawory kątowe do WC i umywalk	szt.	
			12	szt.	
					12.000
88	KNR-W 2-15 d.2.3.0142-01	S2	Szafki naścienne z rozdzielaczami - 2 obwody dla sanitariatów - kompletne.	szt.	
			1	szt.	
					1.000
89	KNR-W 2-15 d.2.3.0127-03	S2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	
			73	m	
					73.000
90	KNR-W 5-08 d.2.3.0109-06	S2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm podłoże inne niż beton)	m	
			73	m	
					73.000
2.4	45255600-5		<b>Roboty montażowe - kanalizacja</b>		
91	KNR 2-15 d.2.4.0205-02	S2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	
			6	m	
					6.000
92	KNR 2-15 d.2.4.0205-03	S2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	
			10.50	m	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					10.500
93 d.2.4	KNR 2-15 0205-04	S2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 7	m m	
					7.000
94 d.2.4	KNR-W 2-15 0203-01	S2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	
					3.000
95 d.2.4	KNR-W 2-15 0203-02	S2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9	m m	
					9.000
96 d.2.4	KNR-W 2-15 0203-03	S2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6	m m	
					6.000
97 d.2.4	KNR-W 2-15 0203-04	S2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2	m m	
					2.000
98 d.2.4	KNR 2-15 0208-03	S2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 7	szt. szt.	
					7.000
99 d.2.4	KNR 2-15 0208-05	S2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 3	szt. szt.	
					3.000
100 d.2.4	KNR 2-15 0217-01	S2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	
					1.000
101 d.2.4	KNR 2-15 0217-02	S2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	
					1.000
102 d.2.4	KNR-W 2-15 0218-01	S2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z rusztem chromowanym 1	szt. szt.	
					1.000
103 d.2.4	KNR-W 2-15 0230-02	S2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	
					5.000
104 d.2.4	KNR-W 2-15 0230-05	S2	Postument porcelanowy do umywalek 5	kpl. kpl.	
					5.000
105 d.2.4	KNR-W 2-15 0233-03	S2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	
					2.000
106 d.2.4	KNR-W 2-15 0232-02	S2	Brodziki natryskowe 5	kpl. kpl.	
					5.000
<b>2.5 45331000-6</b>			<b>Instalacja co.</b>		
107 d.2.5	KNR 2-15 0512-02 /analogia	S2	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji 3	szt. szt.	
					3.000
108 d.2.5	KNR 4-02 0512-01	S2	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 3	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
109	KNR 4-02 d.2.5 0515-02	S2	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2(montaż grzejnika z demontażu)	kpl. kpl.	3.000
110	KNR-W 2-15 d.2.5 0130-02	S2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt. szt.	2.000
111	KNR-W 2-15 d.2.5 0412-02	S2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termostaticzną	szt. szt.	3.000
3	45331210-1		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>		
3.1	45331210-1		<b>Instalowanie wentylacji</b>		
112	KNR-W 2-17 d.3.1 0105-03	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000
113	KNR-W 2-17 d.3.1 0106-04	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.200
114	KNR-W 2-17 d.3.1 0107-05	S2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.600
115	KNR-W 2-17 d.3.1 0108-06	S2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.600
116	KNR-W 2-17 d.3.1 0123-01	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.600
117	KNR-W 2-17 d.3.1 0123-02	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.600
118	KNR-W 2-17 d.3.1 0123-03	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.700
119	KNR-W 2-17 d.3.1 0123-04	S2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.500
120	KNR-W 2-17 d.3.1 0134-01	S2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt. szt.	1.000
121	KNR-W 2-17 d.3.1 0138-02	S2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt. szt.	2.000
122	KNR-W 2-17 d.3.1 0140-02	S2	Kratki kolowe typ D o śr. do 280 mm	szt. szt.	4.000
123	KNR-W 2-17 d.3.1 0140-03	S2	Kratki kolowe typ D o śr. do 400 mm	szt. szt.	7.000
124	KNR-W 2-17 d.3.1 0140-04	S2	Kratki kolowe typ D o śr. do 500 mm	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
					11.000
125 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-03	S2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	
					1.000
126 d.3.1	KNR-W 2-17 0149-02	S2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, z tłumikiem akustycznym Krotność = 2 1	szt. szt.	
					1.000
127 d.3.1	KNR-W 2-17 0154-01	S2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm 1	szt. szt.	
					1.000
128 d.3.1	KNR-W 2-17 0208-02	S2	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) 1	szt. szt.	
					1.000
129 d.3.1	KNR-W 2-17 0209-02	S2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm 2	szt. szt.	
					2.000
130 d.3.1	KNR-W 2-17 0323-01/analogia	S2	Centrala wentylacyjna wraz z automatyką i skrzynką przyłączeniową 1	kpl. kpl.	
					1.000
3.2			<b>Materiały i urządzenia wg specyfikacji (M) CPV - 45331210 - zał.1</b>		
131 d.3.2	wycena indywidualna	S2	Urządzenia i materiały wentylacyjne wg zestawienia 1	kpl. kpl.	
					1.000
3.3	45331210-1		<b>Próby, regulacje, rozruch i pomiary</b>		
132 d.3.3	Z.O.tab.9904	S2	Próby, regulacje, rozruchy i pomiary wydatku oraz hałasu - 3.5% od R+M+S 1	kpl. kpl.	
					1.000

## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Lp.	Element	producent	jm.	Ilość	cena	wartość
<b>WYCIĄG</b>						
1.	zaślepka ESL-200	Alnor	szt.	2		
2.	kratka nawiewna RGS-3/425x75	jw	szt.	6		
3.	kanal kołowy SR-200/3900	jw.	szt.	1		
4.	SR-80/3100	jw.	szt.	2		
5.	trójnik TCPL 200-80	jw.	szt.	1		
6.	kanal kołowy SR-200/750	jw.	szt.	1		
7.	redukcja RCPL-250-200	jw.	szt.	1		
8.	kanal kołowy SR-250/1650	jw.	szt.	1		
9.	kratka nawiewna RGS-3/325x125	jw.	szt.	4		
10.	redukcja RCPL-355-250	jw.	szt.	2		
11.	trójnik TCPL-355-355	jw.	szt.	1		
12.	kanal kołowy SR-250/4000	jw.	szt.	1		
13.	redukcja RCPL-250-200	jw.	szt.	1		
14.	kanal kołowy SR-200/1650	jw.	szt.	1		
15.	trójnik TCPL-200-80	jw.	szt.	1		
16.	kanal kołowy SR-200/3800	jw.	szt.	1		
17.	SR-355/3100	jw.	szt.	1		
18.	kolano BFL-355-90	jw.	szt.	1		
19.	przejście PRL-300-200-80-1-300	jw.	szt.	2		
20.	kolano A - 200x400	jw.	szt.	1		
21.	zawór wywiewny KU-80	jw.	szt.	2		
22.	wentylator Das,(k) - 250 / P-3	Uniwersal	szt.	1		
23.	podstawa dachowa tłumiąca PTS-250	jw.	szt.	1		
24.	zestaw rozruchowy S-Z/1,0/P3	jw.	szt.	1		
razem wyciąg						
<b>NAWIEW</b>						
1.	czerpnia ścienna CW/500x500	Clima	szt.	1		
2.	kanal A-500x500/300		szt.	1		
3.	zwężka A-500x500/500x220/500		szt.	1		
4.	kanal A-500x220/650		szt.	1		
5.	kolano A-500x220/90		szt.	1		
6.	kanal A-500x220/400		szt.	1		
7.	kolano A-500x220/90		szt.	1		
8.	kanal A-500x220/600		szt.	1		
9.	połączenie FLX.CNC.500x220	VTS Clima	szt.	1		
10.	przepustnica z sitown. A.DEMP 500x220	jw.	szt.	1		
11.	centrala wentylacyjna VS-10-R-H-T	jw.	szt.	1		
12.	połączenia FLX.CNC.500x220	jw.	szt.	1		
13.	tłumik kanałowy S-10-500x220/731	jw.	szt.	1		
14.	przejście PRL-500-220-355-1-500	Alnor	szt.	1		
15.	kanal kołowy SR-355/4000	jw.	szt.	1		
16.	trójnik TCPL-355-355	jw.	szt.	1		
17.	redukcja RCPL-355-250	jw.	szt.	2		
18.	kratka RGS-3/325x125	jw.	szt.	3		
19.	kanal kołowy SR-250/1750	jw.	szt.	1		
20.	redukcja RCPL-250-200	jw.	szt.	2		
21.	kolano BL-200-45	jw.	szt.	4		
22.	kanal kołowy SR-200/400	jw.	szt.	1		
23.	SR-200/1100	jw.	szt.	1		
24.	kratka RGS-3/525x75	jw.	szt.	1		
25.	kanal kołowy SR-200/400	jw.	szt.	1		
26.	SR-200/1500	jw.	szt.	1		
27.	trójnik TCPL-200-160	jw.	szt.	1		
28.	kanal kołowy SR-200/3300	jw.	szt.	1		
29.	zaślepka ESL-200	jw.	szt.	2		
30.	kratka RGS-3/425x75	jw.	szt.	4		
31.	kanal kołowy SR-250/2000	jw.	szt.	1		
32.	SR-200/1600	jw.	szt.	1		
33.	trójnik TCPL-200-160	jw.	szt.	1		
34.	kanal kołowy SR-200/3300	jw.	szt.	1		
35.	SR-160/500	jw.	szt.	2		
36.	przejście PRL-300-200-160-1-300	jw.	szt.	2		
37.	kratka RHS-1-9-0-300x200	jw.	szt.	2		
38.	presostat centrali nawiewnej	VTS Clima	szt.	1		
39.	sterownica VS10-15 CG ACX 36-1	jw.	szt.	1		
40.	automatyka centrali VS-10	jw.	kpl.	1		
razem nawiew						
ogółem						

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna i połączeń wyrównawczych w pom. sanitariatów chłopców przy bloku sportowym.  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr 185 przy ul. Bora Komorowskiego 31 w Warszawie  
INWESTOR : URZĘDU m. st. WARSZAWY DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE  
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Grochowska 274  
BRANŻA :  
SPORZĄDZIK KALKULACJE : Zbigniew Janocha  
DATA OPRACOWANIA : 14 - 05 - 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł


Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14 - 05 - 2008

Data zatwierdzenia

INSPEKTOR  
  
- 1603 -

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>Demontaż</b>			
1	S3	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1			11.0	szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
2	S3	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych z kloszem	szt.		
d.1			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3	S3	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	S3	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych pt.	szt.		
d.1			4.0	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
5	S3	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych pt. .	szt.		
d.1			7.0	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
6	S3	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek instalacyjnych końcowych podtynkowych, o śr. do 60 mm	szt.		
d.1			6.0	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
7	S3	KNNR 9 0203-06	Demontaż dzwonków pauzowych	szt.		
d.1			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2			<b>Montaż</b>			
8	S3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.2			13.0	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
9	S3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2			4.0	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
10	S3	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo pt. IP44	szt.		
d.2			6.0	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
11	S3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach inst. dzwonkowa.	szt.		
d.2			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	S3	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe pt.IP44	szt.		
d.2			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	S3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe szczelne pt. IP44	szt.		
d.2			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	S3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieg. 16 A/Z pt. i przekroju przewodów do 2.5 mm2. IP44	szt.		
d.2			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	S3	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo pt. do 4mm2 / połączenia wyrównawcze /	szt.		
d.2			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16	S3	KNNR 5 0311-03	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew - puszka PO 75 x 75 odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie	szt.		
d.2			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	S3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.2			380.0	m	380.00	

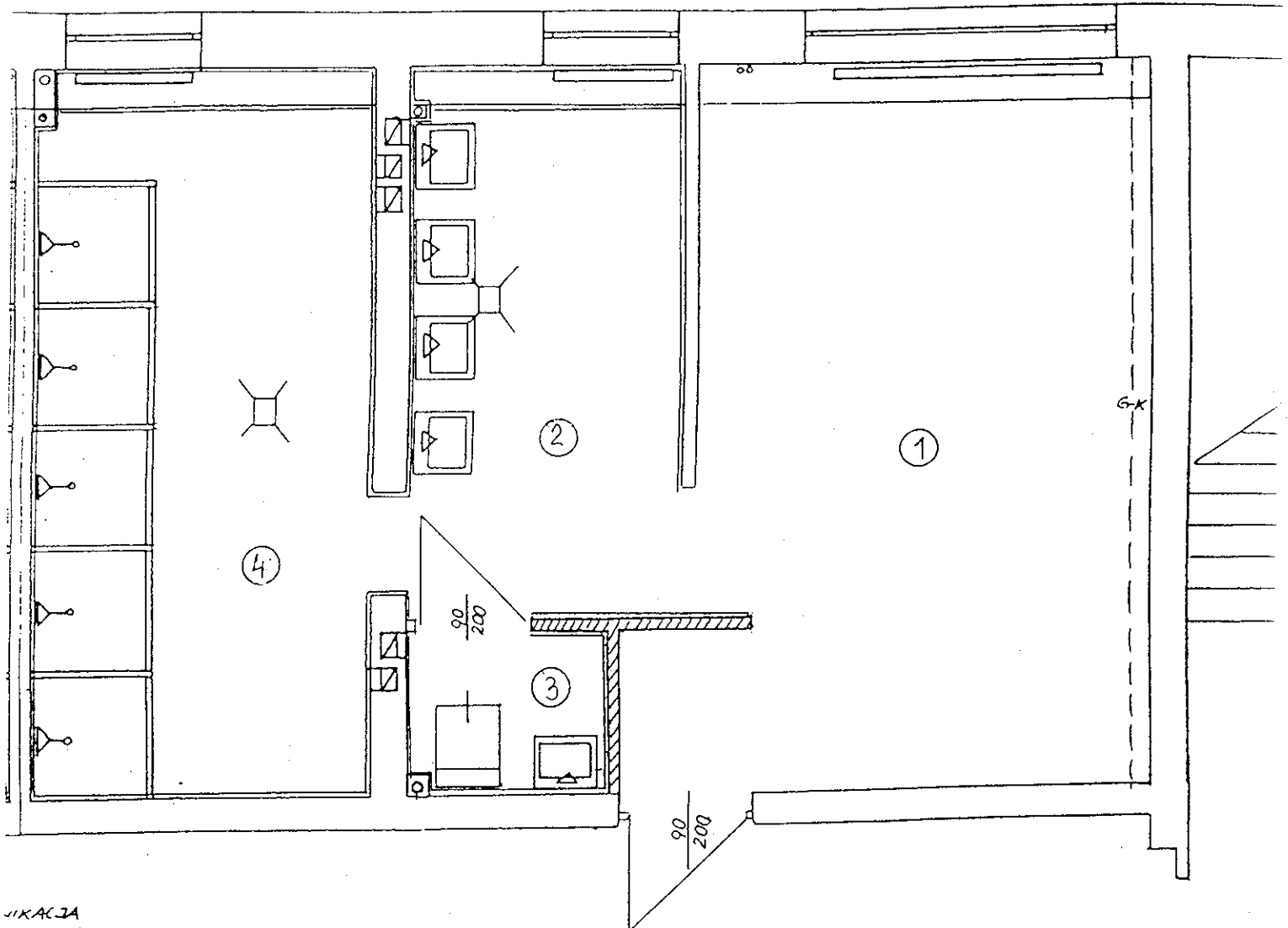
Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	S3	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne LN40.25.1 z PCW naścienne, przykrę- cane do betonu 12.0	m m	RAZEM 12.00	380.00 12.00
19	S3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 mm2 - 750V układane p.t. w go- towych bruzdach w betonie 20.0	m m	RAZEM 20.00	12.00 20.00
20	S3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5 mm2 - 750V układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 50.0	m m	RAZEM 50.00	20.00 50.00
21	S3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm2 - 750V układane p.t. w go- towych bruzdach w betonie 5.0	m m	RAZEM 5.00	50.00 5.00
22	S3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm2 - 750V układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych 14.0	m m	RAZEM 14.00	5.00 14.00
23	S3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm2 - 750V układane w list- wach elektroinstalacyjnych 14.0	m m	RAZEM 14.00	14.00 14.00
24	S3	KNNR 5 0204-03	Przewody DYżo 2,5 mm2 układane w tynku betonowym 290.0	m m	RAZEM 290.00	14.00 290.00
25	S3	KNNR 5 0204-04	Przewody DYżo 4 mm2 układane w tynku betonowym 15.0	m m	RAZEM 15.00	290.00 15.00
26	S3	KNNR 5 0206-02	Przewody DYżo 10 mm2 układane n.t. na betonie 5.0	m m	RAZEM 5.00	15.00 5.00
27	S3	KNNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z ce- gieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzd z przewodami elektrycz- nymi . 36.0	m m	RAZEM 36.00	5.00 36.00
28	S3	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach z betonu 7.0	otw. otw.	RAZEM 7.00	36.00 7.00
29	S3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu 8.0	otw. otw.	RAZEM 8.00	7.00 8.00
30	S3	KNNR 9 0403-02	Odlączenie i podłączenie istn. puszek rozgałęźnych w instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych. 6.0	szt. szt.	RAZEM 6.00	8.00 6.00
31	S3	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe OPK 218 W IP 54 2.0	kpl. kpl.	RAZEM 2.00	6.00 2.00
32	S3	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe OPK 236 IP 54 3.0	kpl. kpl.	RAZEM 3.00	2.00 3.00
33	S3	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe do oświetlenia awaryjnego OPK236N PC Aw2, t=2h świecenia awaryjnego. Praca w trybie awaryjno-uży- tkowym. 2.0	kpl. kpl.	RAZEM 2.00	3.00 2.00
34	S3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne - dzwonek pauzowy duży 11W,230V,102 db.	szt.	RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.0	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	S3	KNNR 5 0613-01	Montaż przy bateriach umywalkowych , płuczkach , zaworach , - zacisków skręcanych / dla miejscowych połączeń wyrównawczych /	szt.		
d.2			18.0	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
36	S3	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
d.2			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
37	S3	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
d.2			3.0	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
38	S3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2			36.0	szt.żył	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
39	S3	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2			4.0	szt.żył	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
40	S3	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2			6.0	szt.żył	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
41	S3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie ciągłości i połączeń przewodów wyrównawczych (pierwsza próba)	próba		
d.2			1	próba	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	S3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie ciągłości i połączeń przewodów wyrównawczych (następna próba)	próba		
d.2			19.0	próba	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
43	S3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia / oświel. i gn. wtyczkowych /	po-miar		
d.2			6.0	po-miar	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
44	S3	KNNR-W 5-08 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar		
d.2			1	po-miar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45	S3	KNNR-W 5-08 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po-miar		
d.2			1	po-miar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	S3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
d.2			1	próba	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	S3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
d.2			3	próba	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
48	S3	KNNR 5 0404-05	Montaż rozdzielnic RN- 1x12 z drzwiczkami. IP55	szt.		
d.2			6.0	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
49	S3	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 302 25 A 30 mA w rozdzielnicach .	szt.		
d.2			2.0	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
50	S3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301 B 16 A w rozdzielnicach	szt.		
d.2						



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51 d.2	S3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S 301 B 10 A w rozdzielnicach 1.0	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52 d.2	S3	KNNR 9 0201-01	Demontaż i montaż istniejących tablic bezpiecznikowych piętro- wych dla podłączenia projektowanych inst.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

# SZATNIA I SANITARIATY CHŁOPCÓW



## ARANŻACJA BUDOWLANA POMIESZCZEŃ SZATNI I SANITARIATÓW PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ - SP - 185

### OPIS OGÓLNY POMIESZCZEŃ

#### 1. Szatnia

- posadzka - terakota
- ściany - malowanie - olejne 1,5m, powyżej emulsyjne
- sufit - malowany emulsyjnie
- wymiana parapetu lastrykowego na konglomerat
- obudowa poziomów c.o. do renowacji drewna
- obudowa instalacji wod-kan - G-K
- wymiana drzwi wejściowych

#### 2. Umywalnia

- posadzki - terakota
- ściany - glazura do wys. 2,0m
- sufit - malowany emulsyjnie
- wymiana parapetu lastrykowego na konglomerat
- obudowa poziomów c.o. - cegła licowana glazurą
- obudowa instalacji wod-kan G-K

#### 3. WC

- posadzka - terakota
- ściany - glazura do wys. 2,0 m
- sufit - malowany emulsyjnie
- obudowa instalacji wod-kan - G-K
- wymiana drzwi wejściowych

#### 4. Natrysk

- posadzka - terakota
- ściany - glazura do wys. 2,0 m
- sufit - malowany emulsyjnie
- wymiana parapetu lastrykowego na konglomerat
- obudowa poziomów c.o. - cegła licowana glazurą
- obudowa instalacji wod-kan - G-K

Uwaga: ścianki działowe natrysków z profili aluminiowych, na podstawie załączonego rysunku ściany powyżej lamperii i glazury malowane emulsyjnie.

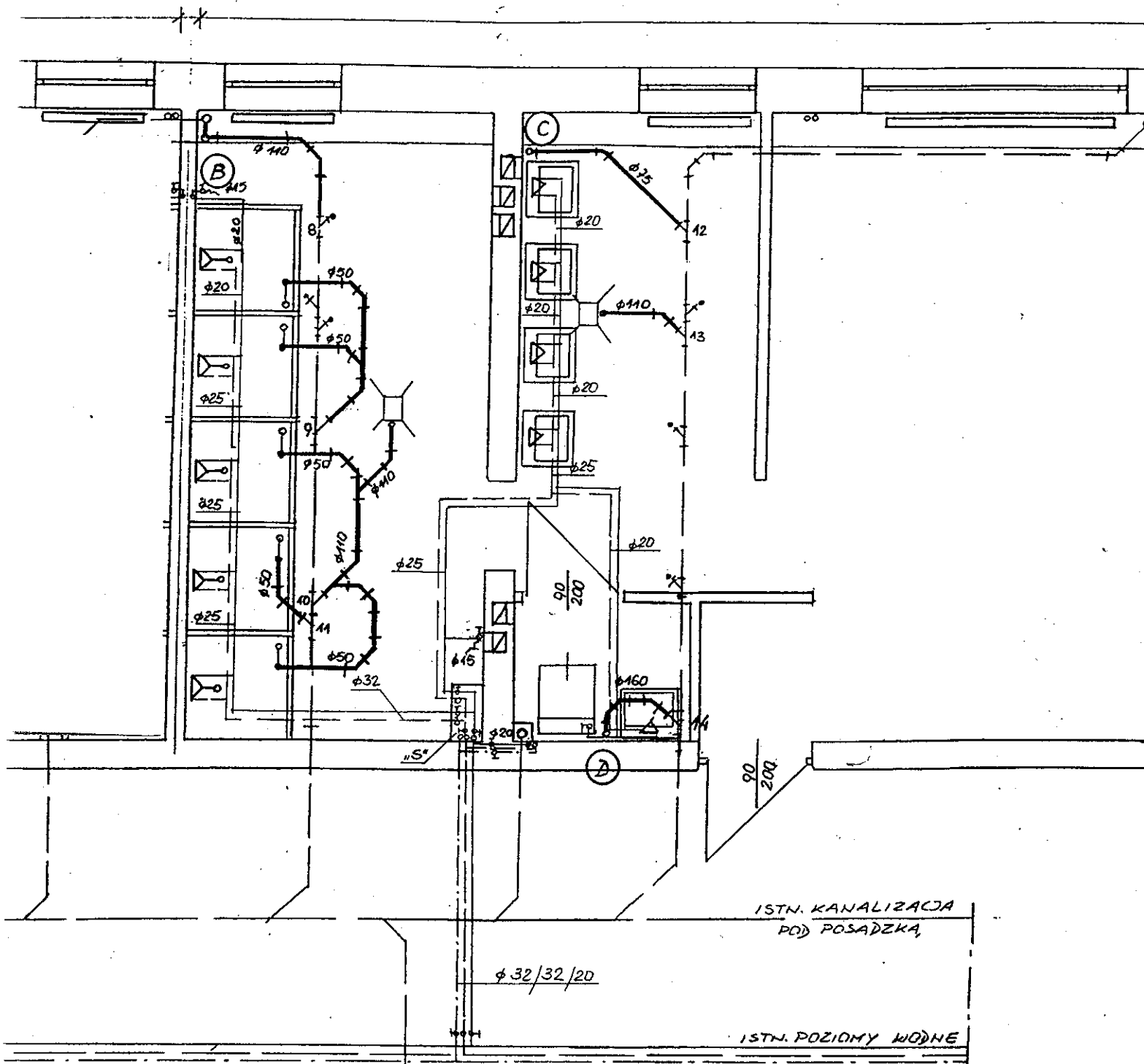
////// ścianki do wymurowania, pozostałe niezaznaczone do wyburzenia

do wymiany wszystkie kratki wentylacyjne

malowanie olejne pionów i grzejników c.o.

naprawy brzd i przekuć po instalacjach wod-kan

brodziki na podmurówce, jej wysokość ustalić z producentem ścianek aluminiowych uwzględniając wysokość syfonu



# POMIESZCZENIA SZATNI I SANITARIATÓW INSTALACJE WOD - KAN

## Oznaczenia:

- Rurociągi zw, cw, cyrk. z polipropylenu
- od szafek do przyborów prowadzone w warstwach podłogowych
- od poziomów do szafek prowadzone pod stropem korytarza i w bruzdach ściennych

- ————— zimna woda
- - - - - ciepła woda
- ······ cyrkulacja

- „S” – szafki typu Z-5 na rozdzielacze i zawory z włókna poliestrowego, zamykane na klucz
- podejścia dopływowe śr. 20mm
- umywalki „50” na półnodze z baterią jednosłupkową uchylną
- miski ustępowe „kompakt”
- natryski ściennie przesuwne
- wpusty podłogowe z rusztem chromowanym lub ze stali nierdzewnej
- przewody kanalizacyjne z pvc na uszczelki
- nie wykorzystane odnogi na istniejących poziomach zakorkować
- kanalizacja i ścieki
- kanalizacja projektowana
- piony C, D, zakończone napowietrznikiem

**OPIS PRODUKTU – KABINY PRYSZNICOWE  
PRZEGRODY OTWARTE**

Wymiary : - wysokość całkowita - 2100 mm  
- szerokość zabudowy - 900 mm  
/ wymiar określa wymiar brodzika/

Ściana działowa:

**Konstrukcja** z profili aluminiowych S 30143 produkt firmy SAPA/ALUMINIUM  
lakierowane lakierem poliestrowym wg palety RAL

**Wypełnienie** stanowi płyta MAX -COMPACT ≠ 8 mm /import Austria/.

Akcesoria  
dodatkowe:

zasłonka PCV, ... – produkty Firmy BISK S.A.

Charakterystyka:

Płyta MAX-COMPACT – laminat kompaktowy HPL to termoutwardzalne tworzywo  
warstwowe łatwe do utrzymania w czystości, wodoodporne i wandaloodporne  
/odporna na gaszenie papierosa i graffiti /

Zastosowanie:

do pomieszczeń higieniczno sanitarnych w budynkach przemysłowych,  
obiektach sportowych, oświatowych, przebieralniach itp.

**Nasze kabiny charakteryzują się bardzo dużą trwałością, funkcjonalnością  
i odpornością na wandalizm**

***JESTEŚMY DLA KAŻDEJ FIRMY***

---

„Zakład Produkcyjno-Usługowo- Handlowy Paweł Łukasiak i S-ka” Spółka Komandytowa  
05-820 Piastów ul. Niecała 7

tel : 0-22 723 74 82, 723 74 83, fax : 723 49 93; e-mail: [zpuh@lukasiak.com.pl](mailto:zpuh@lukasiak.com.pl)

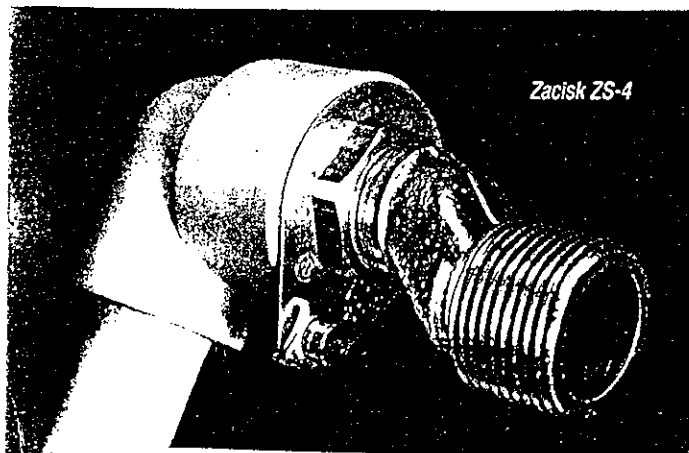
Biuro Projektowo-Handlowe

02-320 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 157 lok. 3

tel: 0-22 668 99 00, 668 95 05, 668 95 30, fax : 0-22 668 96 06; e-mail: [biuro@lukasiak.com.pl](mailto:biuro@lukasiak.com.pl)

[www.lukasiak.com.pl](http://www.lukasiak.com.pl)

[www.serwerownia.com.pl](http://www.serwerownia.com.pl)



<b>Rysunek zacisku ZS-4 do połączeń wyrównawczych</b>		
<b>Obiekt:</b> Szkoła Podstawowa nr 185, ul. Bora-Komorowskiego 31 w Warszawie  <b>Inwestor:</b> Dzielnica Praga Południe <b>m. st. Warszawy</b> ul. Grochowska 274	<b>Sporządził:</b> INSPEKTOR <i>Zbigniew Janocha</i> - 1603 -	<b>Data:</b> czerwiec 2007 r.
<b>Pomieszczenia sanitariatów w bloku sportowym</b>	<b>Rysunek nr</b> .....6.....	