



24 st VII LO Inwestycje dotyczące łazienek , sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Sanitariat dziewczęcy I p		
1	<b>KNRw 0401 1216-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. II ] - Zabezpieczenie podłóg folią	8,3000 ✓	m2
			Obmiar: 8,3000		
2	<b>KNRw 0401 0353-0700</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. II ] - Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	1,0000 ✓	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3	<b>KNRw 0402 0235-0800</b>		[ WACETOB - PZITB 1997R. WYD. I ] - Demontaż ustępu z miską porcelanową.	5,0000 ✓	kpl
			Obmiar: 5,0000		
4	<b>KNRw 0402 0235-0600</b>		[ WACETOB - PZITB 1997R. WYD. I ] - Demontaż umywalki.  z syfonem	4,0000 ✓	kpl
			Obmiar: 4,0000		
5	<b>KNR 0401 0348-0300</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Rozebranie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo wapiennej	11,4200 ✓	m2
			Obmiar: 11,4200		
6	<b>KNR 0401 0348-0200</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Rozebranie ścianek z cegieł o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo wapiennej	12,7800 ✓	m2
			Obmiar: 12,7800		
7	<b>KNR 0401 0819-1500</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	45,0100 ✓	m2
			Obmiar: 45,0100		
8	<b>KNR 0401 0811-0700</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	25,5400 ✓	m2
			Obmiar: 25,5400		
9	<b>KNR 0401 0804-0700</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Zerwanie posadzki cementowej	25,5400 ✓	m2
			Obmiar: 25,5400		
10	<b>KNR 0929 0105-0400</b>		[ ORGBUD-SERWIS POZNAŃ SP. Z O.O. 2015 ] - Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki ponad 2 m2, okładzina pojedyncza	6,4400 ✓	m2
			Obmiar: 6,4400		
11	<b>KNR 0401 0715-0101</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II/wap.suchogasz/wykonane ręcznie, podłóże z cegły, pustaków cer.gazo i pianobet.na ścianach płaskich,pow.podłogi pomieszczeń do 5m2	45,8000 ✓	m2
			Obmiar: 45,8000		
12	<b>KNRw 0202 0903-0400</b>		[ WACETOB - PZITB 1999R. WYD III ] - Tynki zwykłe, doborowe IV kategorii wykonane ręcznie, ościeży o szerokości do 30 cm.  bruzdy	0,3200 ✓	m2
			Obmiar: 0,3200		

24 st VII LO Inwestycje dotyczące łazienek, sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
13	<b>KNR 0014 2011-0100</b>		[ IGM 1998R. WYD. II ] - Obudowa jednowarstwowa na rusztach pojedynczych, metalowych słupów płytami gipsowo kartonowymi, 50-01, z użyciem gipsu budowlanego, szpachlowego.  Obmiar: 6,4400	6,4400	✓ m2
14	<b>KNR 0401 1202-0900</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2  Obmiar: 18,3700	18,3700	✓ m2
15	<b>KNRu 0202 1134-0201</b>		[ NNRKB BIULETYNY ORGBUD I-XI ] - Gruntowanie podłóży pionowych preparatami grutującymi "ATLAS UNI GRUNT". (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).  Obmiar: 64,4500	64,4500	✓ m2
16	<b>KNR 0202 2009-0200</b>		[ MGPIB 1999R ] - Tynki wewnętrzne jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego, wykonywane ręcznie na ścianach, na podłożu z tynku.  Obmiar: 17,7900	17,7900	✓ m2
17	<b>KNR 0202 1505-0300</b>		[ MGPIB 1999R ] - Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, podłóży gipsowych farbą emulsyjną "polinit". lateksowa  Obmiar: 17,7900	17,7900	✓ m2
18	<b>KNR 0202 1106-0100</b>		[ MGPIB 1999R ] - Posadzki cementowe o grubosci 25 mm wraz z cokolikami, zatarte na ostro.  Obmiar: 28,6500	28,6500	✓ m2
19	<b>KNR 0202 1106-0300</b>		[ MGPIB 1999R ] - Posadzki cementowe wraz z cokolikami, pogrubienie posadzki o 1 cm.  Obmiar: 28,6500  Krotność: 0,5000	28,6500	✓ m2
20	<b>KNNR 0002 1104-0200</b>		[ ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ROZPORZĄDZENIA MRRIB Z DN. 26.09.2000 ] - Ościeżnice drewniane składana 3 zawiasy kolor grafit  Obmiar: 1,8000	1,8000	✓ m2
21	<b>KNNRw 0002 1103-0100</b>		[ WACETOB SP. Z O.O. WARSZAWA 2000 ] - Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne, fabrycznie wykończone skrzydło płyta wiórowa otworowa 3 zawiasy kol grafit szyldy, klamki, klucze zamek  Obmiar: 1,8000	1,8000	✓ m2
22	<b>Analogia: KNNR 0002 1209-0400</b>		[ ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ROZPORZĄDZENIA MRRIB Z DN. 26.09.2000 ] - Posadzki jedno i wielobarwne z płytek kamieni sztucznych na zaprawie klejowej układane metodą regularną, płytki podłogowe o wymiarach 40x40 cm na zaprawie klejowej gr. 3 mm  60 x 60  Obmiar: 28,6500	28,6500	✓ m2
23	<b>KNNR 0007 0507-0400</b>		[ ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ROZPORZĄDZENIA MRRIB Z DN. 26.09.2000 ] - Progi i listwy aluminiowe, osłaniające  + listwa	0,9000	✓ m

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 0,9000		
24	<b>KNR 0012 0829-0800</b>		[ IGM WYDANIE III 1998R. ] - Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm, na klej, metodą zwykłą	46,6600	✓ m2
			Obmiar: 46,6600		
25	<b>KNRu 0202 2809-0500</b>		[ NNRKB BIULETYNY ORGBUD I-XI ] - Listwa wykańczająca. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa)	9,2000	✓ m
			Obmiar: 9,2000		
26	<b>KNRw 0202 1029-0500</b>		[ WACETOB - PZITB 1999R. WYD III ] - Ścianki ustępowe  LTD gr 10 mm z drzwiami ustępowe fabryczne bez malowania	18,4000	✓ m2
			Obmiar: 18,4000		
27	<b>Analiza własna:</b>		Dostawa i montaż  Kosz wolnostojący 20 l -2szt / kosz wiszący 10 l -5szt / szczotka do muszli -5szt / uchwyt do papieru -5 szt / podajnik na mydło -4szt /pojemnik na podpaski -1szt / lustro klejone 0,5*0,7 -4szt	1,0000	✓ kpl.
			Obmiar: 1,0000		
28	<b>KNR 0401 0108-0900</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Wywiezienie gruzu sprzmozianego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	8,9500	✓ m3
			Obmiar: 8,9500		
29	<b>KNR 0401 0108-1000</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Wywiezienie gruzu sprzmozianego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	8,9500	✓ m3
			Obmiar: 8,9500  Krotność: 14,0000		
30	<b>Analiza własna:</b>		Utylizacja	8,9500	✓ m3
			Obmiar: 8,9500		
31	<b>KNRw 0202 2702-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1999R. WYD III ] - Sufity podwieszane z zastosowaniem profili poprzecznych o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych.  Demontaż i montaż nowego wsp do R- 1,4	27,8300	✓ m2
			Obmiar: 27,8300  Mnożniki: R = 1,4000 - w		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1			Sanitariat - I piętro		
1.1	<b>KNR 0403 1134-0100</b>		Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
1.2	<b>KNR 0403 1124-0200</b>		Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych, wyłącznik, przełącznik 2-biegunowy lub grupowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 a	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.3	<b>KNR 0403 1122-0100</b>		Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2, natężeniu prądu do 63 a	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.4	<b>KNR 0403 1120-0300</b>		Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych o 4 wylotach, uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup>	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
1.5	<b>KNR 0403 1116-0300</b>		Demontaż przewodów wtykowych na podłożu ceglany lub betonowym	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
1.6	<b>KNR 0403 1001-0500</b>		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykowane ręcznie na podłożu z cegły	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.7	<b>KNR 0508 0209-0500</b>		przewód bezhalogenowy płaski 3x 1,5 /750V układane w tynku, podłoże ceglane	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
1.8	<b>KNR 0508 0209-0500</b>		Przewód bezhalogenowy płaski 3x 2,5 /750V układane w tynku, podłoże ceglane	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
1.9	<b>KNR 0403 1006-1600</b>		[ WYD. Z 1989R. ] - Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.10	<b>KNR 0403 1008-0101</b>		Montaż przepustów rurowych windurowych na ścianie o średnicy zewnętrznej do 25 mm i długości przepustu do 1 m	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.11	<b>KNRw 0401 0709-0500</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. II ] - Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III z zaprawy cem wap. na wapnie gasz., na ścianach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu, otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m <sup>2</sup>	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
1.12	<b>Analiza własna: KNR 0005 0110-0400</b>		Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do podłoża z cegły	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000 Mnożniki: R = 0,4000		

Inwestycje dotyczące łazienek/sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.13	<b>KNR 0508 0206-0100</b>		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> , układane w gotowych korytkach przewód bezhalogenowy płaski 3x 1,5  Obmiar: 12,0000	12,0000	m
1.14	<b>KNR 0508 0206-0100</b>		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> , układane w gotowych korytkach przewód bezhalogenowy płaski 3x 2,5  Obmiar: 12,0000	12,0000	m
1.15	<b>KNR 0508 0201-0100</b>		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotow. podłoża przy użyciu sprzętu mechan. przykr. uchwytów do kołk. plastik. podłoża gips-gazobet.  Obmiar: 25,0000	25,0000	m
1.16	<b>KNR 0508 0212-0100</b>		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm <sup>2</sup> przewód bezhalogenowy 3x 1,5mm <sup>2</sup>  Obmiar: 15,0000	15,0000	m
1.17	<b>KNR 0508 0212-0100</b>		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm <sup>2</sup> przewód bezhalogenowy 3x 2,5mm <sup>2</sup>  Obmiar: 10,0000	10,0000	m
1.18	<b>KNR 0401 0705-0700</b>		Wykonanie pasów szer. do 10 cm z tynku kat. III na zaprawie z wapna gasz. na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy, z przewodami elektrycznymi  Obmiar: 10,0000	10,0000	m
1.19	<b>KNR 0508 0301-0300</b>		[ MGPIB 1998R. WYD. VI ] - Przygotowanie podłoża betonowego pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych  Obmiar: 3,0000	3,0000	szt.
1.20	<b>KNR 0508 0005-0500</b>		Montaż puszek wtykowych, pustych fi do 60 mm, z przygotowaniem podłoża ceglanego, ręcznie (z.nr 4/94)  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.21	<b>KNR 0508 0005-0600</b>		Montaż puszek wtykowych, pustych fi do 80 mm, z przygotowaniem podłoża ceglanego, ręcznie (z.nr 4/94)  Obmiar: 4,0000	4,0000	szt.
1.22	<b>KNR 0508 0309-0300</b>		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych podwójnych z uziemieniem gniazda bezpieczne, z osłoną torów prądowych  Obmiar: 2,0000	2,0000	szt.
1.23	<b>KNR 0508 0307-0300</b>		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.

Inwestycje dotyczące łazienek/sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.24	<b>KNR 0508 0502-0600</b>		Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-4 mocowania	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
1.25	<b>KNR 0508 0511-1400</b>		[ MGPIB 1998R. WYD. VI ] - Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st. z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 2x40w, przelotowych z podłączeniem  oprawa LED - panel, min. 3600 lm, 3000K,	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
2			Dozbrojenie tablicy TB na korytarzu		
2.1	<b>KNNRw 0005 0407-0100</b>		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym, 1-biegunowy  Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P B16A 30mA	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.2	<b>KNNRw 0005 0407-0100</b>		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym, 1-biegunowy  Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P B10A 30mA	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
3			Pomiary elektryczne		
3.1	<b>KNRw 0403 1202-0100</b>		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,0000	pomiar
			Obmiar: 2,0000		
3.2	<b>KNRw 0403 1209-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1997R. WYD. I ] - Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
3.3	<b>KNRw 0403 1209-0200</b>		Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego następną	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
3.4	<b>KNR 1321 0301-0300</b>		Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
3.5	<b>KNR 1321 0301-0300</b>		Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		

INSPEKTOR NADZORU  
mgr inż. Robert Kowalski  
UPP Budim nr 311027851PWOE/09

cz. instalacyjna

---

**24 mc VII LO Remont sanitariatów**

---

**Wspólny Słownik Zamówień:**

---

**BUDOWA:**

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

**KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:**

Cuw

---

**Mnożniki:**

Ilość robót: 1

---

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
w Dziale Organizacji Remontów i Inwestycji

mg inż. Piotr Wandycz  
upr. bud. n. 116/99



24 mc VII LO Remont sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			sanitariat dziewcząt		
1	<b>KNR 0402 0235-0600</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demonaz umywalki	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
2	<b>KNR 0402 0132-0100</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
3	<b>KNR 0402 0235-0300</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż zlewu kuchennego	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4	<b>KNR 0402 0132-0100</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5	<b>KNR 0402 0235-0800</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż ustępu z miską fajansową	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
6	<b>KNR 0402 0233-0200</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż podejść odpływowych z rur stalowych o średnicy 50 mm	9,0000	szt.
			Obmiar: 9,0000		
7	<b>KNR 0401 0336-0200</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	13,7000	m
			Obmiar: 13,7000		
8	<b>KNR 0401 0326-0100</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego	13,7000	m
			Obmiar: 13,7000		
9	<b>KNRw 0215 0112-0200</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	6,3000	m
			Obmiar: 6,3000		
10	<b>KNRw 0215 0112-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	3,2000	m
			Obmiar: 3,2000		
11	<b>KNRw 0215 0112-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych dn 15	4,2000	m
			Obmiar: 4,2000		
12	<b>KNRw 0215 0130-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		

24 mc VII LO Remont sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
13	<b>KNRw 0215 0230-0201</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
14	<b>KNRw 0215 0137-0200</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
15	<b>KNRg 0215 0102-0100</b>		[ WACETOB-PZITB, WARSZAWA 2000 ] - Geberit Unifix montowany przy ścianie masywnej do: miski ustępowej nap. cersanit	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
16	<b>KNRg 0215 0104-0100</b>		[ WACETOB-PZITB, WARSZAWA 2000 ] - Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp przycisk chrom , toaleta bez kołnierza, deska wolnoopadająca nap. cersanit	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
17	<b>KNR 0014 2011-0100</b>		[ IGM 1998R. WYD. II ] - Obudowa jednowarstwowa na rusztach pojedynczych, metalowych słupów płytami gipsowo kartonowymi, 50-01, z użyciem gipsu budowlanego, szpachlowego.	2,0000	m2
			Obmiar: 2,0000 Krotność: 5,0000		
18	<b>KNP 0005 0118-0101</b>		[ MBGPIK ] - Montaż podgrzewaczy wody (bojlerów) o pojemności do 150 dm3 (litrów) 50 l + boiler iosprzęt	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
19	<b>KNR 0402 0520-0100</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m2.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
20	<b>KNR 0215 0419-0101</b>		[ WYD. II 1985 ] - Grzejniki stalowe jednopłytkowe gp-2,660 mm wraz z dwoma kompletami zawieszania o długości 480 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
21	<b>KNR 0215 0415-0101</b>		[ WYD. II 1985 ] - Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm termo głowica	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
22	<b>KNR 0215 0415-0500</b>		[ WYD. II 1985 ] - Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 6 mm na powrocie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
23	<b>KNR 0215 0205-0400</b>		[ WYD. II 1985 ] - Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm	3,5000	m
			Obmiar: 3,5000		

24 mc VII LO Remont sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
24	<b>KNRw 0215 0211-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		

24 mc VII LO Remont sanitariatów  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			sanitariat chłopców		
25	<b>KNR 0402 0235-0600</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demonaz umywalki	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
26	<b>KNR 0402 0132-0100</b>		[ WYD. I 1989R. ] - Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
27	<b>KNR 0401 0336-0200</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	8,6000	m
			Obmiar: 8,6000		
28	<b>KNR 0401 0326-0100</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego	8,6000	m
			Obmiar: 8,6000		
29	<b>KNR 0401 0209-0200</b>		[ WYD. I 1988R. ] - Przebicie otworów o grubości 15 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2	1,0000	m2
			Obmiar: 1,0000		
30	<b>KNRw 0215 0112-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	4,3000	m
			Obmiar: 4,3000		
31	<b>KNRw 0215 0112-0100</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych dn 15	4,3000	m
			Obmiar: 4,3000		
32	<b>KNRw 0215 0230-0201</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
33	<b>KNRw 0215 0137-0200</b>		[ WACETOB - PZITB 1998R. WYD. I ] - Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		