

Opis przedmiotu zamówienia

projektowanego zakresu robót przy modernizacji budynku

Szkoły Podstawowej nr 38 w Łodzi, ul. Krochmalna 21.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Urzędu Miasta Łodzi – Wydział Edukacji na modernizację budynku Szkoły Podstawowej nr 38 w Łodzi przy ul. Krochmalnej 21.
- 1.2. Założenia ogólne modernizacji wszystkich pomieszczeń sanitarnych zawierających sanitariaty i umywalnie uczniowskie i sanitariaty personelu.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r (Dz.U.75 z dn.15.06.2002r)
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.7.04.2004r (DzU.109 z dn. 2.05.2004r.

2. Zakres modernizacji.

— Modernizacji podlegają cztery pomieszczenia uczniowskich sanitariatów z umywalniami, oraz trzy sanitariaty personelu położone na parterze skrzydle pierwszym piętrze budynku. Powierzchnia modernizowanych pomieszczeń wynosi 80.3 m², kubatura 259.34 m³.

3 Zakres modernizacji – opis rozwiązań technicznych

3.1. Stolarka zewnętrzna.

Wymiana okien w sanitariatach bez powiększania otworów okiennych, z zachowaniem dotychczasowego wyglądu, z pełnym zakresem demontażu, obsadzenia nowej stolarki i uszczelnieniem, uzupełnieniem tynków ościeży, malowaniem obrabianych powierzchni oraz wymianą obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych.

Podstawowymi materiałami dla montażu stolarki są:

- okna PCW min. trzykomorowe, (2r,2r-u.), szyby zespolone 4/16/4, K=1.1, mikrowentylacja, szyby piaskowane, w górnych skrzydłach klamki obniżone.

3.2. Stolarka wewnętrzna – wymiana bez powiększania otworów.

- ościeżnice stalowe docelowo pomalowane,
- skrzydła drzwiowe płytowe, fabr. obustronnie obłożone blachą (typu „Domoferm”), otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji, zamki „Yalle,
- ścianki kabin ustępowych systemowe, typu system Alsanit, z płyty laminowanej HPL gr.20mm, w kątowniku aluminiowym anodowanym.
Wymagana aprobatą techniczną Instytutu Techniki Budowlanej na system ścianek, Atest Higieniczny oraz określenie Klasyfikacji Ogniowej. Kolor ścianek i okuć zostanie uzgodniony z Inwestorem i Użytkownikiem.

2.3. Roboty budowlane.

- Roboty przygotowawcze, (rozbiórka ścianek kabin z mat. drewnopochodnych)
- Skucie istniejącej okładziny ściennej oraz słabych tynków (w zakresie niezbędnym)

- Rozebranie posadzek i cokołów z lastriko i przygotowanie podłoża pod izolację poprzez usunięcie warstw zwietrzałych, wyrównanie nierówności i oczyszczenie.
- Obsadzenie ościeżnic,
- Obudowanie płytą g-k na ruszcie metalowym ciągów wod.- kan.
- Wykonanie, naprawa i uzupełnienie tynków zwykłych na ścianach pod przewidywane okładziny ceramiczne.
- Roboty przygotowawcze malarskie, wylugowanie powłok malowania olejnego na ścianach i sufitach, zmycie ścian, zeszkobanie i przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności.
- Oblicowanie płytkami glazury ścian sanitariatów i umywalni na wys.2,10m. Narożniki zaopatrzyć w listwy ochronne.
- Malowanie emulsyjne ścian i sufitów.
- Wykonanie izolacji poziomej (z wywnięciem na wys. cokołu) w pomieszczeniach sanitarnych poprzez ułożenie płynnej uszczelniającej masy cementowo-żywicznej (typu Aquafin 2K, możliwej do kładzenia na wilgotnych podłożach).
- Wykonanie posadzek z płytek antypoślizgowych typu „Tartan” (Tubądzin) 30/30cm ze spadkami cokolików kierunku kratek ściekowych oraz cokolików wys.10cm. z płytek podłogowych.

2.4.Instalacje wod.-kan., c.o. i wentylacji.

- Demontaż istniejących urządzeń, armatury i rurociągów.
- Wymiana istniejącej instalacji kanalizacyjnej żeliwnej na przewody z pcw, a instalacji wodociągowej na rurociągi stalowe ocynkowane.
- Montaż kompletnego wyposażenia sanitariatów sanitariatów i łazienek. Przewidziano sedesy z lustrem wody, typu kompakt, umywalki z półpostumentami, sztorcowe wylewki oraz czasowe zawory spłukujące do pisuarów.
- Wymiana grzejników i zaworów w modernizowanych pomieszczeniach. Zastosowano grzejniki płytowe, stalowe, typu „Purmo”.
- Montaż wentylatorów ściennych, (pracujących jednocześnie z włączeniem oświetlenia), w pomieszczeniu bez okna.
- Obsadzenie kratek wentylacyjnych we wszystkich modernizowanych pomieszczeniach.

2.5. Instalacje elektryczne.

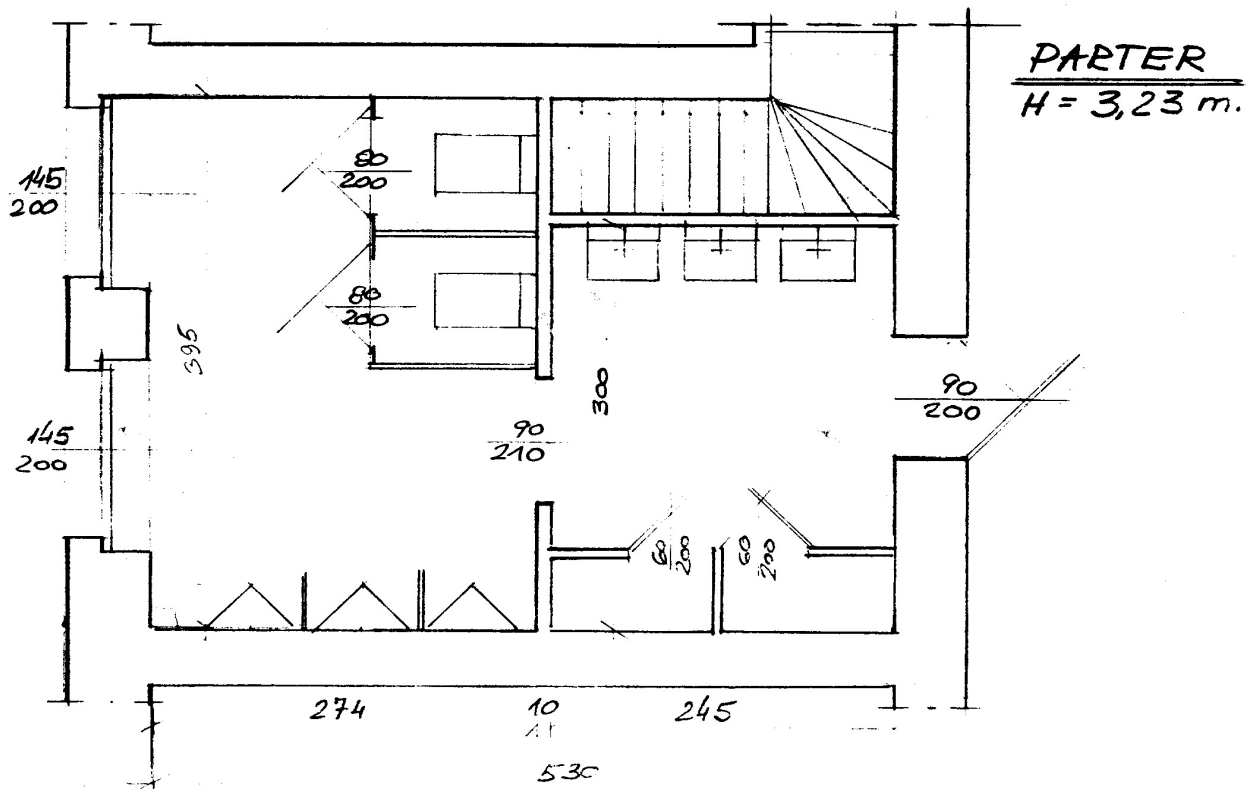
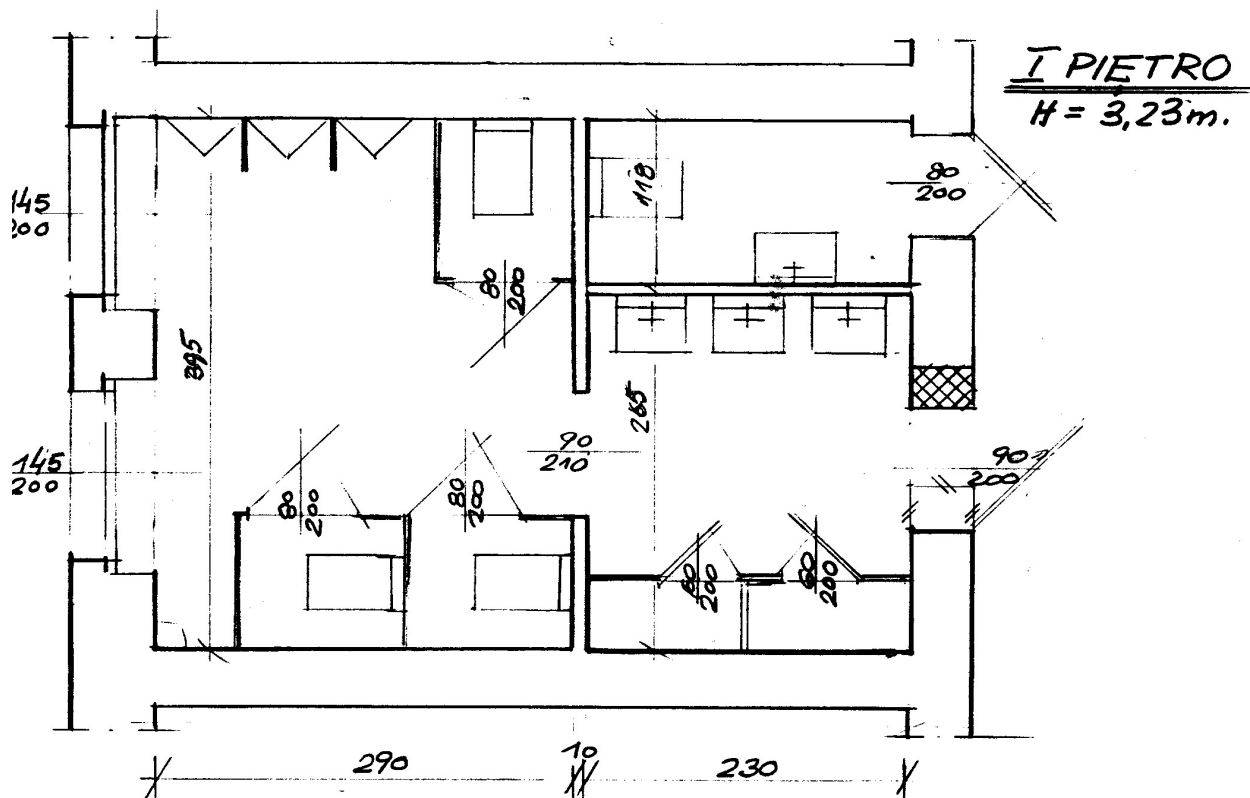
- Wymiana opraw oświetleniowych, łączników i przycisków na bryzgoszczelne.
- Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji obwodów i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Protokoły dołączyć do protokołu odbioru robót.

3. Uwagi końcowe.

- Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.
- Wykonawca przedstawi Świadczenia PZH dla zastosowanych wyrobów, szczególnie dla wyrobów z grupy chemii budowlanej.
- Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

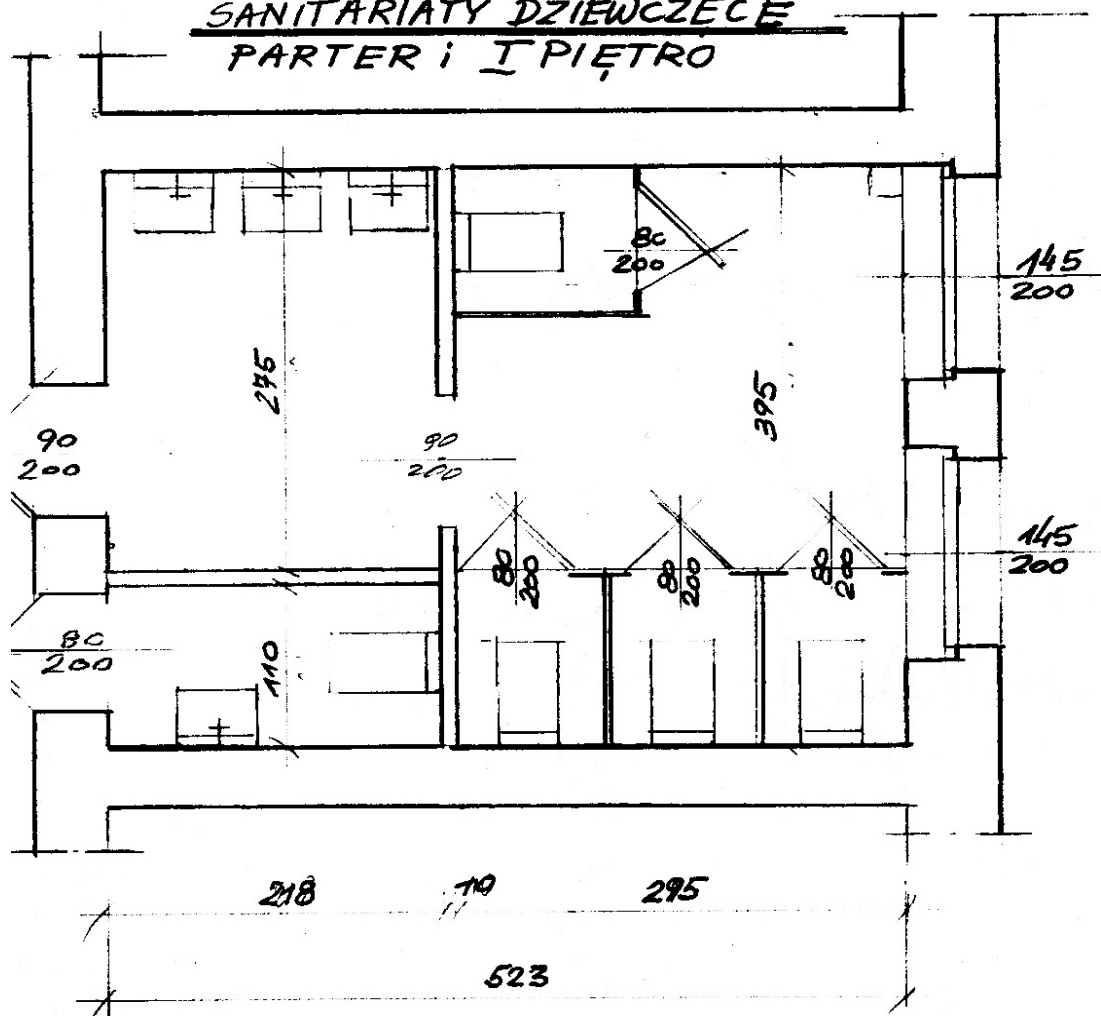
52 KOŁA PODSTAWOWA NR 38
ŁÓDŹ UL. KROCHMALNA 21.

SANITARIATY CHŁOPIEC

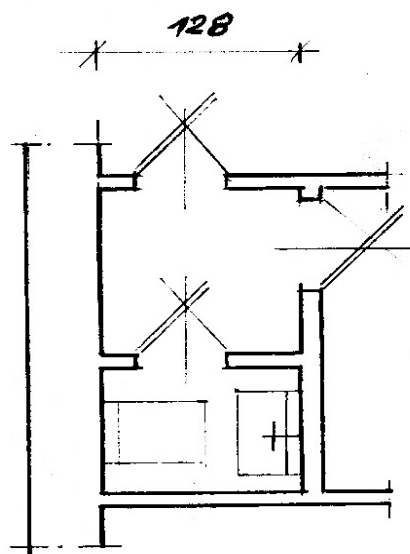


SZKOŁA PODSTAWOWA NR. 38
ŁÓDŹ UL. KROCHMALNA 21.

SANITARIATY DZIEWCZĘCE
PARTER I I PIĘTRO



SANITARIAT HIGIENISTKI
II PIĘTRO



110
85

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja łazienek w SP 38

ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Krochmalna 21.

INWESTOR : Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi

ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 24.03.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania 24.03.2007

Data zatwierdzenia

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Modernizacja łazienek w SP 38
 Łódź, ul. Krochmalna 21.
 Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Sanitariaty				
1.1	Stolarka okienna pcw				
1 d.1. 1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m2		
	dz	2*2*1.45*2.0	m2	11.600	
	ch lp	2*1.45*2.0	m2	5.800	
	Ch p	2*1.45*2.0	m2	5.800	
				RAZEM	23.200
2 d.1. 1	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 1 m2	szt.		
		3*1	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
3 d.1. 1	NNRNKB 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW 4-skrzydł.(r,r-u,) szyba piaskowana, obniżone klamki, K=1.1	m2		
		poz.1	m2	23.200	
				RAZEM	23.200
4 d.1. 1	NNRNKB 202 1025-02	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m2		
		3*0.7*0.9	m2	1.890	
				RAZEM	1.890
5 d.1. 1	KNR-W 4-01 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		
	ch lp	2*(2*2.0+1.45)	m	10.900	
	dz	2*2*(2*2.0+1.45)	m	21.800	
	naśw.	3*((0.7+0.9)*2*2)	m	19.200	
	ch p	2*(2*2.0+1.45)*2	m	21.800	
				RAZEM	73.700
6 d.1. 1	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
	dz+ch lp	3*2*(0.25*1.5)	m2	2.250	
	ch p	2*(0.25*1.5)	m2	0.750	
				RAZEM	3.000
7 d.1. 1	KNR-W 4-01 0109-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m3		
		(poz.1+poz.2)*0.08*0.1	m3	0.210	
				RAZEM	0.210

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 d.1. 1	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 15	m3		
		poz.7	m3	0.210	
				RAZEM	0.210
1.2	Ścianki działowe systemowe				
9 d.1. 2	KNR-W 2-02 1029-05	ANALOGIA-Ścianki ustępowe systemowe (typu system Alsanit) z płyty laminowanej HPL gr.20mm. w kątowniku aluminiowym anodowanym.Wymagane Atesty	m2		
	dz	$2*2.0*((2.95+2*1.2+0.75)+(1.0+1.2))$	m2	33.200	
	ch lp	$2.0*((2.0+1.2)+(2*1.2+2*1.0))$	m2	15.200	
	ch p	$2.0*(2.0+2*1.2)$	m2	8.800	
	ch l p	$2.0*(2.74+2*1.2)=10.28$			
				RAZEM	57.200
1.3	Roboty budowlane				
10 d.1. 3	KNR-W 4-01 0438-03	Rozebranie ścianek działowych z lat i rygli	m2		
	dz	$2*2.0*(2*2.95+2*1.4+0.9)$	m2	38.400	
	ch l	$2.0*(2.95+2*1.4)$	m2	11.500	
	ch p	$2.0*(2.74+3*1.4)$	m2	13.880	
				RAZEM	63.780
11 d.1. 3	KNR 7-28 0209-10	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym Analogia-obcięcie wystającej części parapetów w prawym oknie trzech sanitariatów Krotność = 0.5	m		
		$3*1.65$	m	4.950	
				RAZEM	4.950
12 d.1. 3	KNR 4-01 0348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	personel	$2 \times (3.23 \times 1.1) + 3.23 \times 1.18 - 3 \times 0.8 \times 2.05$	m2	5.997	
				RAZEM	5.997
13 d.1. 3	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ścienniej z płytek	m2		
	dz	$2 \times 1.5 \times (2 \times 2.95 + 2 \times 3.95 + 2 \times 2.18 + 2 \times 2.75 + 2 \times 1.1 + 2 \times 2.18 - 4 \times 0.8) - 2 \times 0.65 \times 1.45 + 4 \times 0.65 \times 0.35 + 4 \times 0.9 \times 0.22$	m2	80.877	
	ch lp	$1.5 \times (2 \times 3.95 + 2 \times 2.9 + 2 \times 2.65 + 2 \times 2.3 + 2 \times 1.18 + 2 \times 2.3 - 4 \times 0.8) - 2 \times 0.65 \times 1.45 + 4 \times 0.65 \times 0.35 + 4 \times 0.9 \times 0.22$	m2	40.857	
		$1.5 \times ((1.28 + 0.85) \times 2 - 0.7)$	m2	5.340	
				RAZEM	127.074
14 d.1. 3	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2	m2		
	dz	$2 \times 2.1 \times (2 \times 2.95 + 2 \times 3.95 + 2 \times 2.18 + 2 \times 2.75 + 2 \times 1.1 + 2 \times 2.18 - 4 \times 0.9) - 2 \times 1.25 \times 1.45 + 4 \times 1.25 \times 0.35 + 4 \times 0.9 \times 0.22$	m2	110.721	
	ch lp	$2.1 \times (2 \times 3.95 + 2 \times 2.9 + 2 \times 2.65 + 2 \times 2.3 + 2 \times 1.18 + 2 \times 2.3 - 4 \times 0.9) - 2 \times 1.25 \times 1.45 + 4 \times 1.25 \times 0.35 + 4 \times 0.9 \times 0.22$	m2	55.533	
	H	$2.1 \times (1.28 + 0.85) \times 2 - 0.8 \times 2.05$	m2	7.306	
	ch p	$2.1 \times (2 \times 3.95 + 2 \times 2.74 + 2 \times 2.45 + 2 \times 3.0 - 3 \times 0.9) - 1.25 \times 1.45 + 4 \times 1.25 \times 0.35$	m2	45.256	
				RAZEM	218.816
15 d.1. 3	KNR 4-01 0804-08	Zerwanie cokołka cementowego	m		
	dz	$2 \times 2 \times (3.95 + 2.95 + 2.75 + 2.18 + 1.1 + 2.18 + 0.1 + 2 \times 0.22 + 2 \times 0.15) - 2 \times 4 \times 0.9$	m	56.600	
	Ch lp	$2 \times (3.95 + 2.9 + 2.65 + 2.3 + 1.18 + 2.3 + 0.1 + 2 \times 0.22 + 0.15) - 4 \times 0.9$	m	28.340	
	H	$2 \times (1.28 + 0.85 + 1.28 + 1.10) - 4 \times 0.7$	m	6.220	
	ch p	$2 \times (3.95 + 2.74 + 2.45 + 3.0 + 0.1 + 2 \times 0.22 + 2 \times 0.15) - 3 \times 0.9$	m	23.260	
				RAZEM	114.420
16 d.1. 3	KNR 4-01 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	dz	$2 \cdot (3.95 \cdot 2.95 + 2.18 \cdot 2.75 + 2.18 \cdot 1.10 + 2 \cdot 0.22 \cdot 1.45 + 0.1 \cdot 0.9 + 0.15 \cdot 0.9 \cdot 2)$	m2	42.087	
	ch lp	$3.95 \cdot 2.9 + 2.65 \cdot 2.3 + 1.18 \cdot 2.3 + 2 \cdot 0.22 \cdot 1.45 + 0.1 \cdot 0.9 + 2 \cdot 0.15 \cdot 0.9$	m2	21.262	
	H	$1.28 \cdot (1.10 + 0.85)$	m2	2.496	
	ch p	$3.95 \cdot 2.74 + 2.45 \cdot 3.0 + 2 \cdot 0.22 \cdot 1.45 + 0.1 \cdot 0.9 + 0.15 \cdot 0.9$	m2	19.036	
				RAZEM	84.881
17 d.1. 3	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
	dz	2*3	szt.	6.000	
	ch	3	szt.	3.000	
	H	1	szt.	1.000	
	ch p	2	szt.	2.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1. 3	KNR 4-01 0329-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m2		
	dz	$2 \cdot 0.1 \cdot 2.1$	m2	0.420	
	ch	$0.1 \cdot 2.1$	m2	0.210	
	H	$0.1 \cdot 2.1$	m2	0.210	
	ch p	$0.1 \cdot 2.1$	m2	0.210	
				RAZEM	1.050
19 d.1. 3	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
	dz	$2 \cdot 2 \cdot 0.25 \cdot 0.1 \cdot 2.1$	m3	0.210	
	ch	$0.4 \cdot 0.25 \cdot 2.1$	m3	0.210	
	ch p	$0.25 \cdot 0.1 \cdot 2.1$	m3	0.053	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.473
20 d.1. 3	KNR 4-01 0313-01	Wykonanie przesklepień zbrojonych bednarką otworów w ścianach z cegiel	m3		
		$(4+1+1+1)*(0.38*0.12*1.3)$	m3	0.415	
				RAZEM	0.415
21 d.1. 3	KNR 4-01 0202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm	kg		
		$6*4*1.25*0.888$	kg	26.640	
				RAZEM	26.640
22 d.1. 3	KNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
	dz+ch	$\text{poz.10}^*0.03+\text{poz.12}^*0.1+\text{poz.13}^*0.01+\text{poz.14}^*0.02+\text{poz.15}^*0.10^*0.02+\text{poz.16}^*0.03+\text{poz.18}^*0.1+\text{poz.19}$	m3	11.513	
				RAZEM	11.513
23 d.1. 3	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 19	m3		
		11.513	m3	11.513	
				RAZEM	11.513
24 d.1. 3	KNR 4-01 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej (obudowa poziomów wod-kan)	m2		
	dz	$2*(0.2+0.30)*(2.95+1.1+1.0)$	m2	5.050	
	ch	$(0.2+0.3)*(1.0+1.18)$	m2	1.090	
	ch umyw	$0.8*(2.3+1.10)$	m2	2.720	
	schowki	$3.23*2.3-2*0.7*2.05$	m2	4.559	
	H	$(0.2+0.3)*(0.85+1.28)$	m2	1.065	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	CH p schowki	3.23*2.45-2*0.7*2.05	m2	5.044	
				RAZEM	19.528
25 d.1. 3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m3		
		0.3*0.25*2.1	m3	0.158	
				RAZEM	0.158
26 d.1. 3	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów i wyczystek kanalizacyjnych	szt.		
	dz	2*2	szt.	4.000	
	ch	2	szt.	2.000	
	ch p	3	szt.	3.000	
				RAZEM	9.000
27 d.1. 3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2+4+3+2+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
28 d.1. 3	KNR 4-01 0715-02	Tynki wewn.zwykłe kat. II wykonyw.ręcznie na podł.z cegły i pustaków cegły i pustaków na ścianach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
	wg pkt 24	poz.14+poz.24-2.72+4.559+5.044	m2	245.227	
				RAZEM	245.227
29 d.1. 3	KNR 2-02 2003-05	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem jednostr.jednowarstw.55-01 (obudowa wod-kan..)	m2		
	piony	(3+1+3)*(2*0.2)*3.23+3*(0.2+0.2)*3.23	m2	12.920	
	dz	2.0*(0.3+0.5)+2.95*(0.3+0.5)+1.5*(0.3+0.5)	m2	5.160	
	H	1.28*(0.2+0.4)	m2	0.768	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ch p	(0.3+0.5)*2.74	m2	2.192	
				RAZEM	21.040
30 d.1. 3	KNR 2-02 2011-01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm	m2		
	ch	1.18*2.3	m2	2.714	
				RAZEM	2.714
31 d.1. 3	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł UWAGA: Uwzględnić M ościeżnic docelowo pomalowanych	m2		
	dz	2*0.9*2.05+2*0.8*2.05	m2	6.970	
	ch	0.9*2.05+0.8*2.05	m2	3.485	
	schowki lp	2*0.6*2.05	m2	2.460	
	H	0.7*2.05	m2	1.435	
	ch p	0.9*2.05	m2	1.845	
	schowki part	2*0.6*2.05	m2	2.460	
				RAZEM	18.655
32 d.1. 3	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednoodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone, docelowo pomalowane,klamki, zamki "Yalle", Skrzydła typu "Włoszczowa"	m2		
	dz	2*0.9*2.05+2*0.8*2.05	m2	6.970	
	ch	0.9*2.05+0.8*2.05	m2	3.485	
	schowki	2*0.6*2.05	m2	2.460	
	H	0.7*2.07	m2	1.449	
	Ch p	0.9*2.05	m2	1.845	
	schowki part	2*0.6*2.05	m2	2.460	
				RAZEM	18.669

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1. 3	KNR 2-02 0829-09	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną	m2		
	wg. pkt.14				
	dz	2.1*56.60-2*2*1.25*(1.45-2*0.13)	m2	112.910	
	ch lp	2.1*28.34-2*1.25*(1.45-2*0.13)	m2	56.539	
	sc. schow.	2*2.1*2.3-2*2*0.7*2.05	m2	3.920	
	parapety,	(4+2)*(0.43+0.05)*1.65	m2	4.752	
	H	2.1*6.22	m2	13.062	
	Ch p	2.1*23.26-2*1.25*(1.45-2*0.13)	m2	45.871	
				RAZEM	237.054
34 d.1. 3	KNR-W 2-02 0840-08	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe	m		
	dz	2*2.2*13+2*4*0.9+2.95+1.18+2*2*1.65	m	75.130	
	ch lp	2.2*13+4*0.9+2.0+2*1.65	m	37.500	
	H	2.2	m	2.200	
	ch p	2.2*9+3*0.9+2*1.65	m	25.800	
				RAZEM	140.630
35 d.1. 3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
	dz	2*(3.95*2.95+2.75*2.18+1.1*2.18)	m2	40.091	
	ch lp	3.95*2.9+2.3*(2.65+1.18)	m2	20.264	
	H	1.28*(1.1+0.85)	m2	2.496	
	ch p	3.95*2.74+3.0*2.45	m2	18.173	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	81.024
36 d.1. 3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	dz	$2 \cdot (3.23 - 2.2) \cdot (3.95 + 2.95 + 2.75 + 2.18 + 2.18 + 1.10) \cdot 2$	m2	62.253	
	ch lp	$(3.23 - 2.2) \cdot (3.95 + 2.9 + 2.3 + 2.65 + 2.3 \cdot 2 + 1.18) \cdot 2$	m2	36.215	
	korytarze	$4 \cdot (3.23 - 1.5) \cdot 4.0$	m2	27.680	
	H	$(3.23 - 2.2) \cdot (1.28 + 1.10 + 0.85) \cdot 2$	m2	6.654	
	ch p	$(3.23 - 2.2) \cdot (3.95 + 2.74 + 3.0 + 2 \cdot 2.45) \cdot 2$	m2	30.055	
				RAZEM	162.857
37 d.1. 3	KNR 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn.ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m2		
	korytarze	$4 \cdot 1.5 \cdot (4.0 - 2 \cdot 0.6)$	m2	16.800	
				RAZEM	16.800
38 d.1. 3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
	II+I	poz.35+poz.36	m2	243.881	
				RAZEM	243.881
39 d.1. 3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m2		
		poz.38	m2	243.881	
				RAZEM	243.881
40 d.1. 3	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Płytki antypoślizgowe typu "TARTAN" Tubądzin, zaprawa typu CM-17 Cerezit	m2		
		poz.16	m2	84.881	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	84.881
41 d.1. 3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2		
		poz.40	m2	84.881	
				RAZEM	84.881
42 d.1. 3	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2		
		poz.40	m2	84.881	
				RAZEM	84.881
43 d.1. 3	KNR 2-02 1120-02	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą	m		
		poz.15+2*2.3-4*0.7+2*2.45-4*0.7	m	118.320	
				RAZEM	118.320
44 d.1. 3	KNR 2 1208- 01	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet ANALOGIA-izolacja z Aquafin 2K f-my Schomburg	m2		
		poz.42+0.1*poz.43	m2	96.713	
				RAZEM	96.713
45 d.1. 3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		3*(3.23)+2*3.23	m	16.150	
		4*2*0.5	m	4.000	
				RAZEM	20.150
46 d.1. 3	Analiza własna	Montaż uchwytów na papier (2*(4+1)+(3+1)+1) i luster klejonych do ścian(2szt+2szt+2szt+1szt). (50x80cm) Uwzględnić MiR	szt		
	dz	2*((4+1)+2)	szt	14.000	
	ch lp	(3+1)+2	szt	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	H	1+1	szt	2.000	
	ch p	2+1	szt	3.000	
				RAZEM	25.000
1.4	Roboty instalacji wod-kan i co.				
47 d.1. 4	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		2*(5+1)	kpl.	12.000	
		3+1	kpl.	4.000	
		1	kpl.	1.000	
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	20.000
48 d.1. 4	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		2*(3+1)	kpl.	8.000	
		3+1	kpl.	4.000	
		1	kpl.	1.000	
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	16.000
49 d.1. 4	KNR 4-02 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl.		
		3+3	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.1.	KNR 4-02 0216-07	Wymiana wpustu ściekowego podłogowego o śr. 50 mm (kratka niklowana)	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4					
	dz	2*2	szt.	4.000	
	ch	2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	8.000
51 d.1. 4	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		poz.47+2+1	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
52 d.1. 4	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
53 d.1. 4	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
	110	2.3+0.35+3.23+0.35+3.23	m	9.460	
		0.5+0.35+3.23+0.35+3.23	m	7.660	
	H	2.3+0.35+3.23+0.35+3.23+0.35+3.23	m	13.040	
	ch	(0.3+3.23+0.3+3.23)*2	m	14.120	
	50	2.5+2.5+2.0+2*2.3+2.18	m	13.780	
	H	0.45+1.28+0.45	m	2.180	
				RAZEM	60.240
54 d.1. 4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	wg 52	9.46+7.66+13.04+14.12	m	44.280	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	44.280
55 d.1. 4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		poz.60	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
56 d.1. 4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		(2.7+2.0+1.2)+2*(2.0+3.0)	m	15.900	
		2.6+2.0+1.0	m	5.600	
				RAZEM	21.500
57 d.1. 4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		poz.58+poz.50+poz.61	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
58 d.1. 4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszk.i półnogą	szt.		
	dz	2*(3+1)	szt.	8.000	
	ch lp	3+1	szt.	4.000	
	H	1	szt.	1.000	
	ch p	3	szt.	3.000	
				RAZEM	16.000
59 d.1. 4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.58	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1. 4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	dz	2*4+2*1	kpl.	10.000	
	ch lp	3+1	kpl.	4.000	
	H	1	kpl.	1.000	
	ch p	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	17.000
61 d.1. 4	KNR 2-15 0225-01	Montaż pisuarów pojedynczych z płuczka, (zawór czasowy typu ALPI) i ceramicznymi, szklwionymi przegrodami międzypisuarowymi (typu KOŁO)	kpl.		
		3+3	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1. 4	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm	otw.		
		2*4+2+2*4	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
63 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.47+poz.62	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
64 d.1. 4	KNR 7-28 0209-10	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
65 d.1. 4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.56	m	21.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	21.500
66 d.1. 4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	wod ch+H	2.9+3.4+3.7+4.5+1.5	m	16.000	
	dz	2*(2.4+4.3)	m	13.400	
	ch p	2.45+0.1+2.5+1.0+2.0	m	8.050	
				RAZEM	37.450
67 d.1. 4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	wg 53	9.46	m	9.460	
				RAZEM	9.460
68 d.1. 4	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		68.41	m	68.410	
				RAZEM	68.410
69 d.1. 4	KNR 4-02 0308-04	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 65-80 mm	m		
		2*9.5	m	19.000	
				RAZEM	19.000
70 d.1. 4	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		3*9.5	m	28.500	
				RAZEM	28.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 4	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		2*5.24+5*2.0++2.0+3.95+2*(5.24*3+3.95*2)	m	73.670	
				RAZEM	73.670
72 d.1. 4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		58.0+2*9.8*2	m	97.200	
				RAZEM	97.200
73 d.1. 4	KNR 4-02 0301-04	Wymiana odcinka rury stalowej,czarnej o śr. 65 mm	msc.		
		2	msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.1. 4	KNR 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
75 d.1. 4	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76 d.1. 4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	pion z	7.31+4.1+9.8+4.75	m	25.960	
				RAZEM	25.960
77 d.1. 4	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	pion c	3.9+4.1+9.8+4.75+7.16	m	29.710	
	poz z	2.9+3.7+2*4.5+2*(1.2+1.3+2.0)+2*2.4+2*4.3+1.0+2.1	m	41.100	
				RAZEM	70.810
78 d.1. 4	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
	cyrk	3.9+4.1+9.8+4.75+7.16	m	29.710	
	poz c,z,	2*3.4+1.5+1.5+2*2.0+2*1.0	m	15.800	
		4.5+1.0+2.1	m	7.600	
				RAZEM	53.110
79 d.1. 4	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		poz.74+poz.76+poz.77+poz.78	m	168.880	
				RAZEM	168.880
80 d.1. 4	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1. 4	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82 d.1. 4	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.1. 4	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.1. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		poz.58*2+poz.60	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
85 d.1. 4	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.87*2+poz.88+poz.61	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
86 d.1. 4	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		poz.60	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
87 d.1. 4	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.58	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
88 d.1. 4	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.1. 4	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	II+I	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.1. 4	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1. 4	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.1. 4	KNR 4-02 0516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-4 (3szt C22 0.6/0.8m,)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.1. 4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.5 Roboty elektryczne					
94 d.1. 5	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W	szt.		
		2*3+3+2	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
95 d.1. 5	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2*(2+1)+2+1	szt.	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
96 d.1. 5	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.1. 5	KNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie (pracujące jednocześnie z oświetleniem) UWAGA: Uwzględnić M wentylatora kanałowego fi 125mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.1. 5	KNR 4-03 0203-01	Wymiana przewodów wtynkowych lub kabelkowych płaskich DYt,YDYt o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd na betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
99 d.1. 5	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
100 d.1. 5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.1. 5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2*3+2+1+1	pomiar.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.1. 5	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		4	pomiar.	4.000	
				RAZEM	4.000

