

FSprojekt Pracownia Projektowa  
Marcin Fabiański  
ul. Podhalańska 41  
87-300 Brodnica  
tel. 56 697-40-30  
e-mail: biuro@fsprojekt.eu

## **Przedmiar robót**

### **DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWPOŻAROWYCH**

Budowa: **ul. Graniczna 39, 06-500 Mława**

Lokalizacja: **dz. nr ewid.: 1844, obręb: 0010 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna: 141301\_1  
Mława**

Inwestor: **Miasto Mława  
ul. Stary Rynek, 06-500 Mława**

Jednostka opracowująca kosztorys: **FSprojekt Pracownia Projektowa Marcin Fabiański  
ul. Podhalańska 41, 87-300 Brodnica**

Data opracowania:  
**2022-12-09**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Marcin Fabiański**

.....

**mgr inż. Klaudia Nalepa**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWPOŻAROWYCH opracowany przez Pracownię Projektową FSprojekt ul. Podhalańska 41, 87-300 Brodnica.

W ramach projektowanej inwestycji planuje się następujące roboty budowlane (szczegółowy zakres robót budowlanych zawarty został w dokumentacji projektowej):

- wydzielenie pomieszczenia szatniowego,
- przebudowę pomieszczeń,
- licowanie ścian i podłóg wykładziną PCV w pomieszczeniach mokrych,
- wykonanie w części pomieszczeń szpachlowania i malowania ścian,
- wykonanie w części pomieszczeń nowej posadzki z wykładziny PCV,
- odnowienie sufitów pomieszczeń poprzez malowanie.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
RE	Kosztorys	<b>DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWPOŻAROWYCH</b>		
1	Rozdział	<b>ZAMUROWANIA I WYBURZENIA</b>		
1.1	Element	<b>Zamurowania</b>		
1.1.1	KNKRB 3/302/1 (1)	Uzupełnienie ścian i zamurowanie otworów w ścianach z cegły konstrukcją na zaprawie wap. i cementowo - wapien.		
		Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica	0,26*3,35	0,871000	
	parter	(0,10+0,23+0,30)*3,15	1,984500	
	I piętro	0,14*3,15	0,441000	
		RAZEM:	3,296500	m3
				3,297
1.2	Element	<b>Wyburzenia</b>		
1.2.1	KNR 401/329/5	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: cementowej, przy grub. ścian ponad 1/2 cegły, lecz Analogia: Poszerzenie istniejących otworów w ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica	0,11*2,15	0,236500	
	parter	(0,38+0,08+0,02+0,01+0,45+0,25)*2,15+0,86*3,15	5,267500	
	I piętro	(0,04+0,04+0,16)*2,15	0,516000	
		RAZEM:	6,020000	m3
				6,020
1.3	Element	<b>Ściany działowe</b>		
1.3.1	KNR 917/119/3 (1)	Ścianki działowe, z bloczków o powierzchni gładkiej, wykonane na zaprawie klejowej, ściana grubości 120 mm, wyciąg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,42+5,72+10,34)*3,15	70,812000	
	- otwory	-(3*0,9*2)	-5,400000	
		RAZEM:	65,412000	m2
				65,412
1.3.2	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji, lecz Analogia: Tynkowanie tynkiem gipsowym zacieranym mechanicznie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,42+5,72*2+10,34*2)*3,15	121,401000	
	- otwory	-(5*0,9*2)	-9,000000	
		RAZEM:	112,401000	m2
				112,401
1.3.3	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji, lecz Analogia: Tynkowanie ścian łazienek tynkiem cementowo-wapiennym zacieranym mechanicznie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,42*3,15	20,223000	
	- otwory	-0,9*2	-1,800000	
		RAZEM:	18,423000	m2
				18,423
1.3.4	KNKRB 2/901/3	Tynki zwykłe i barwione III kategorii tynki zwykłe na ościeżach o szer. do 15 cm (ręcznie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	otwory drzwiowe	3*0,12*(0,9+2*2)	1,764000	
		RAZEM:	1,764000	m2
				1,764

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>ŁAZIENKI - POMIESZCZENIA 0/06 I 1/05</b>		
2.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
2.1.1	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej, wymiar płytek: 10 x 10 cm, lecz Analogia: Skucie płytek ze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06, 0/07	$(7,97+8,80+6,54+3,16+3,19+3,22+3,22+3,21+0,76+0,24+0,3+0,36+0,39+0,39)*2$		83,500000
	1/05	$(8,73+11,95+2,84+3,26*4+3,28+0,12+0,32+0,43+0,39+0,48+0,37)*2$		83,900000
		RAZEM:	167,400000	m2
				167,400
2.1.2	KNR 12/1118/1	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm - układanie metodą zwykłą, lecz Analogia: Skucie płytek podłogowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06, 0/07	21,57+2,35		23,920000
	1/05	25,51		25,510000
		RAZEM:	49,430000	m2
				49,430
2.1.3	KNR 3/301/1	Ręczne rozebranie ścian z cegieł na zaprawie: cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06, 0/07	$(0,02+0,2+0,21+0,21+0,22+0,40+0,41)*2$		3,340000
	1/05	$(0,02+0,21+0,22*3+0,21+0,29)*2$		2,780000
		RAZEM:	6,120000	m3
				6,120
2.2	Element	<b>Wykończenia podłogowe</b>		
2.2.1	NNRNBK 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06	26,00		26,000000
	1/05	26,73		26,730000
		RAZEM:	52,730000	m2
				52,730
2.2.2	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52,730		52,730000
		RAZEM:	52,730000	m2
				52,730
2.3	Element	<b>Wykończenia ścienne</b>		
2.3.1	KNR 4/305/1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06	$((15,18+16,84)*3,15-(3*0,9*2))/100$		0,954630
	1/05	$((15,42+17,16)*3,15-(3*0,9*2))/100$		0,972270
		RAZEM:	1,926900	100 m2
				1,927
2.3.2	KNRW 202/849/3	Wykładziny ściennie o powierzchni gładkiej, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06	$(15,18+16,84)*2-(3*0,9*2)$		58,640000
	1/05	$(15,42+17,16)*2-(3*0,9*2)$		59,760000
		RAZEM:	118,400000	m2
				118,400
2.3.3	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06 powyżej 2 m	$(15,18+16,84)*1,15$		36,823000
	1/05 powyżej 2 m	$(15,42+17,16)*1,15$		37,467000
		RAZEM:	74,290000	m2
				74,290
2.4	Element	<b>Wykończenia sufitu</b>		
2.4.1	KNNR 3/605/4	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną		
		Wyliczenie ilości robót:		
	0/06	26,00		26,000000
	1/05	26,73		26,730000
		RAZEM:	52,730000	m2
				52,730

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5	Element	<b>Wypośażenie</b>		
2.5.1	Kalkulacja własna	Kabiny sanitarne (5 szt.)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl
				2,000
2.5.2	Kalkulacja własna	Pojemnik na papier toaletowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5+5	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
				10,000
2.5.3	Kalkulacja własna	Dozownik mydła w płynie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5+5	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
				10,000
2.5.4	Kalkulacja własna	Pojemnik na ręczniki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8,000
2.5.5	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci 40 l		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
2.5.6	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci 4,5 l		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5+5	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
				10,000
2.5.7	Kalkulacja własna	Lustro okrągłe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5+10	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
				15,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>ŁAZIENKA - POMIESZCZENIE 0/09</b>		
3.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
3.1.1	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Demontaż wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,71	15,710000	
		RAZEM:	15,710000	m2
				15,710
3.2	Element	<b>Wykończenia podłogowe</b>		
3.2.1	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2	m2	15,710
3.2.2	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,710	15,710000	
		RAZEM:	15,710000	m2
				15,710
3.3	Element	<b>Wykończenia ścienne</b>		
3.3.1	KNR 4/305/1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(17,32*3,15)/100	0,545580	
		RAZEM:	0,545580	100 m2
				0,546
3.3.2	KNRW 202/849/3	Wykładziny ściennie o powierzchni gładkiej, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,32*2	34,640000	
		RAZEM:	34,640000	m2
				34,640
3.3.3	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powyżej 2 m	17,32*1,15	19,918000
		RAZEM:	19,918000	m2
				19,918
3.4	Element	<b>Wykończenia sufitu</b>		
3.4.1	KNNR 3/605/4	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,71	15,710000	
		RAZEM:	15,710000	m2
				15,710
3.5	Element	<b>Wyposażenie</b>		
3.5.1	Kalkulacja własna	Kabiny sanitarne (4 szt.)	kpl	1,000
3.5.2	Kalkulacja własna	Pojemnik na papier toaletowy	szt	3,000
3.5.3	Kalkulacja własna	Dozownik mydła w płynie	szt	3,000
3.5.4	Kalkulacja własna	Pojemnik na ręczniki	szt	3,000
3.5.5	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci 40 l	szt	1,000
3.5.6	Kalkulacja własna	Lustro okrągłe fi 60	szt	3,000
3.5.7	Kalkulacja własna	Lustro okrągłe fi 30	szt	6,000
3.5.8	Kalkulacja własna	Ośłona na grzejniki	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>SALE DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIA 0/05, 0/08, 0/10, 0/11, 0/14</b>		
4.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
4.1.1	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Demontaż wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,55+51,02+58,19+53,67+50,43	259,860000	
		RAZEM:	259,860000	m2
				259,860
4.2	Element	<b>Wykończenia podłogowe</b>		
4.2.1	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		259.860	259,860000	
		RAZEM:	259,860000	m2
				259,860
4.2.2	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		259.860	259,860000	
		RAZEM:	259,860000	m2
				259,860
4.3	Element	<b>Wykończenia ścienne</b>		
4.3.1	KNR 4/305/1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0/05 27,70*3,15/100	0,872550	
		- otwory -(4*1,4*2,05+0,9*2)/100	-0,132800	
		0/08 29,24*3,15/100	0,921060	
		- otwory -(4*1,55*2,05+0,9*2)/100	-0,145100	
		0/10 32,85*3,15/100	1,034775	
		- otwory -(5*1,55*2,05+1*2,05)/100	-0,179375	
		0/11 54,83*3,15/100	1,727145	
		- otwory -(4*1,55*2,05+1*2)/100	-0,147100	
		0/14 29*3,15/100	0,913500	
		- otwory -(4*1,55*2,05+1*2,1)/100	-0,148100	
		RAZEM:	4,716555	100 m2
				4,717
4.3.2	KNRW 202/849/3	Wykładziny ściennie o powierzchni gładkiej system, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0/05 27,70*2	55,400000	
		- otwory -(4*1,4*2+0,9*2)	-13,000000	
		0/08 29,24*2	58,480000	
		- otwory -(4*1,55*2+0,9*2)	-14,200000	
		0/10 32,85*2	65,700000	
		- otwory -(5*1,55*2+1*2)	-17,500000	
		0/11 54,83*2	109,660000	
		- otwory -(4*1,55*2+1*2)	-14,400000	
		0/14 29*2	58,000000	
		- otwory -(4*1,55*2+1*2)	-14,400000	
		RAZEM:	273,740000	m2
				273,740
4.3.3	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0/05 powyżej 2 m 27,70*1,15	31,855000	
		0/08 powyżej 2 m 29,24*1,15	33,626000	
		0/10 powyżej 2 m 32,85*1,15	37,777500	
		0/11 powyżej 2 m 54,83*1,15	63,054500	
		0/14 powyżej 2 m 29*1,15	33,350000	
		RAZEM:	199,663000	m2
				199,663
4.4	Element	<b>Wykończenia sufitu</b>		
4.4.1	KNNR 3/605/4	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		259.860	259,860000	
		RAZEM:	259,860000	m2
				259,860

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5	Element	<b>Wyposażenie</b>		
4.5.1	Kalkulacja własna	Ostona na grzejniki	szt	21,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>SZATNIA DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIE 0/15.1</b>		
5.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
5.1.1	KNR 12/1118/1	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm - układanie metodą zwykłą, lecz Analogia: Skucie płytek podłogowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,01	26,010000	
		RAZEM:	26,010000	m2
				26,010
5.2	Element	<b>Wykończenia podłogowe</b>		
5.2.1	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2	m2	26,010
5.2.2	KNR 202/1112/2	Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26.010	26,010000	
		RAZEM:	26,010000	m2
				26,010
5.3	Element	<b>Wykończenia ścienne</b>		
5.3.1	KNR 4/305/1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,34*3,15/100	0,672210	
		- otwory	-(2-1,55-2,05+0,9*2)/100	-0,002000
		RAZEM:	0,670210	100 m2
				0,670
5.3.2	KNRW 202/849/3	Wykładziny ściennie o powierzchni gładkiej system, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,34*2	42,680000	
		- otwory	-(2*1,55*2+0,9*2)	-8,000000
		RAZEM:	34,680000	m2
				34,680
5.3.3	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powyżej 2 m	21,34*1,15	24,541000
		RAZEM:	24,541000	m2
				24,541
5.4	Element	<b>Wykończenia sufitu</b>		
5.4.1	KNNR 3/605/4	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	m2	26,010
5.5	Element	<b>Wyposażenie</b>		
5.5.1	Kalkulacja własna	Ostona na grzejniki	szt	1,000
5.5.2	Kalkulacja własna	Ławki szatniowe z wieszakami	szt	11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	<b>KOMUNIKACJA 0/12</b>		
6.1	Element	<b>Wykończenia ścienne</b>		
6.1.1	KNR 4/305/1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,54+54,83)*3,15/100	2,122155	
		- otwory (6*0,9*2+1*2,1+1*2+1*2,05+1*1,45*1,45+2*1,45*2,05)/100	-0,249975	
		RAZEM:	1,872180	100 m2
6.1.2	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,54+54,83)*3,15	212,215500	
		RAZEM:	212,215500	m2
6.2	Element	<b>Wykończenia sufitu</b>		
6.2.1	KNNR 3/605/4	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	m2	26,010

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	<b>STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>		
7.1	Element	<b>Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej</b>		
7.1.1	KNR 1901/1019/2	Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,0-1,5' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	5*0,6*2+0,7*2	7,400000	
	I piętro	6*0,6*2	7,200000	
		RAZEM:	14,600000	m2
				14,600
7.1.2	KNR 1901/1019/3	Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,5-2,0' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	0,8*2+0,9*2	3,400000	
	I piętro	0,9*2	1,800000	
		RAZEM:	5,200000	m2
				5,200
7.1.3	KNR 1901/1019/4	Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 2,0-3,0' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	2*1*2,05	4,100000	
		RAZEM:	4,100000	m2
				4,100
7.1.4	KNR 1901/1019/5	Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 3,0-5,0' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	piwnica	1,5*2,05	3,075000	
		RAZEM:	3,075000	m2
				3,075
7.2	Element	<b>Drzwi wewnętrzne</b>		
7.2.1	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.1	szt	7,000
7.2.2	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.2	szt	2,000
7.2.3	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.3	szt	2,000
7.2.4	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.4	szt	1,000
7.2.5	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.5	szt	3,000
7.2.6	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,40*3,05	7,320000	
		RAZEM:	7,320000	m2
				7,320
7.2.7	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,47*3,05	7,533500	
		RAZEM:	7,533500	m2
				7,534
7.2.8	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,10*3,25	6,825000	
		RAZEM:	6,825000	m2
				6,825
7.2.9	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,48*3,25	8,060000	
		RAZEM:	8,060000	m2
				8,060
7.2.10	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,26*3,05	9,943000	
		RAZEM:	9,943000	m2
				9,943
7.2.11	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,51*3,05	7,655500	
		RAZEM:	7,655500	m2
				7,656

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.2.12	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,47*3,05	7,533500	
		RAZEM:	7,533500	
			m2	7,534
7.2.13	KNNRW 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*2,30	3,910000	
		RAZEM:	3,910000	
			m2	3,910
7.3	Element	<b>Stolarka okienna</b>		
7.3.1	Kalkulacja własna	Okno OP1	szt	1,000
7.3.2	Kalkulacja własna	Okno oddymiające OP2	szt	1,000
7.3.3	Kalkulacja własna	Okno oddymiające OP3	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	<b>NADPROŻA</b>		
8.1	Element	<b>Nadproża prefabrykowane</b>		
8.1.1	KNR 202/210/1	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8 - nadproża, lecz Analogia: Wstawienie nadproży prefabrykowanych typu L w ścianach działowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,48*3	4,440000	
		RAZEM:	4,440000	m
				4,440
8.2	Element	<b>Nadproża stalowe</b>		
8.2.1	KNRW 401/314/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP180 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,48+2*8	17,480000	
		RAZEM:	17,480000	m
				17,480
8.2.2	KNP 74/104/9	Montaż dodatkowych elementów konstrukcyjnych, dodatkowe skręcenie śruby lub wkręcenie śruby (wkrętu) w konstrukcję pow. M-10, lecz Analogia: Skręcenie ceowników śrubami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*5	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	szt
				40,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Rozdział	<b>ELEWACJA</b>		
9.1	Element	<b>Wycięcie styropianu wraz z ociepleniem ścian wełną mineralną</b>		
9.1.1	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m	m2	32,307
9.1.2	KNNRS 3/1001/1 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, przyklejenie styropianu i jednej warstwy siatki na powierzchni betonowej tynkowanej lub mozaice szklanej, ściany pełne, lecz Analogia: Wycięcie styropianu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,307	32,307000	
		RAZEM:	32,307000	m2
				32,307
9.1.3	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian, lecz Analogia: Ocieplenie ścian budynku wełną mineralną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,307	32,307000	
		RAZEM:	32,307000	m2
				32,307
9.1.4	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, lecz Analogia: Ocieplenie ościeży budynku wełną mineralną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((1,55+2*2,05)+0,9*3)*0,1$	0,835000	
		RAZEM:	0,835000	m2
				0,835
9.2	Element	<b>Wykończenie ścian zewnętrznych</b>		
9.2.1	DC 19/603/2 (2)	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego, ściany płaskie i powierzchnie poziome, uziarnienie 2,0 mm	m2	32,307
9.2.2	DC 19/603/3 (2)	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego, ościeża o szerokości do 15 cm, uziarnienie 2,0 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.835	0,835000	
		RAZEM:	0,835000	m2
				0,835

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	<b>SYSTEM MECHANICZNEGO NAPOWIERZNIENIA KLATKI SCHODOWEJ</b>		
10.1	Element	<b>System mechanicznego napowietrzenia klatki schodowej</b>		
10.1.1	Kalkulacja własna	System mechanicznego napowietrzenia klatki schodowej	kpl	1,000

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>1</b>	<b>ZAMUROWANIA I WYBURZENIA</b>	
1.1	Zamurowania	
1.2	Wyburzenia	
1.3	Ściany działowe	
	<b>ZAMUROWANIA I WYBURZENIA</b>	
	Razem ZAMUROWANIA I WYBURZENIA netto	
<b>2</b>	<b>ŁAZIENKI - POMIESZCZENIA 0/06 I 1/05</b>	
2.1	Roboty rozbiórkowe	
2.2	Wykończenia podłogowe	
2.3	Wykończenia ścienne	
2.4	Wykończenia sufitu	
2.5	Wyposażenie	
	<b>ŁAZIENKI - POMIESZCZENIA 0/06 I 1/05</b>	
	Razem ŁAZIENKI - POMIESZCZENIA 0/06 I 1/05 netto	
<b>3</b>	<b>ŁAZIENKA - POMIESZCZENIE 0/09</b>	
3.1	Roboty rozbiórkowe	
3.2	Wykończenia podłogowe	
3.3	Wykończenia ścienne	
3.4	Wykończenia sufitu	
3.5	Wyposażenie	
	<b>ŁAZIENKA - POMIESZCZENIE 0/09</b>	
	Razem ŁAZIENKA - POMIESZCZENIE 0/09 netto	
<b>4</b>	<b>SALE DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIA 0/05, 0/08, 0/10, 0/11, 0/14</b>	
4.1	Roboty rozbiórkowe	
4.2	Wykończenia podłogowe	
4.3	Wykończenia ścienne	
4.4	Wykończenia sufitu	
4.5	Wyposażenie	
	<b>SALE DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIA 0/05, 0/08, 0/10, 0/11, 0/14</b>	
	Razem SALE DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIA 0/05, 0/08, 0/10, 0/11, 0/14 netto	
<b>5</b>	<b>SZATNIA DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIE 0/15.1</b>	
5.1	Roboty rozbiórkowe	
5.2	Wykończenia podłogowe	
5.3	Wykończenia ścienne	
5.4	Wykończenia sufitu	
5.5	Wyposażenie	
	<b>SZATNIA DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIE 0/15.1</b>	
	Razem SZATNIA DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIE 0/15.1 netto	
<b>6</b>	<b>KOMUNIKACJA 0/12</b>	
6.1	Wykończenia ścienne	
6.2	Wykończenia sufitu	
	<b>KOMUNIKACJA 0/12</b>	
	Razem KOMUNIKACJA 0/12 netto	
<b>7</b>	<b>STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>	
7.1	Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej	
7.2	Drzwi wewnętrzne	
7.3	Stolarka okienna	
	<b>STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>	
	Razem STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA netto	
<b>8</b>	<b>NADPROŻA</b>	
8.1	Nadproża prefabrykowane	
8.2	Nadproża stalowe	
	<b>NADPROŻA</b>	



Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Razem NADPROŻA netto	
<b>9</b>	<b>ELEWACJA</b>	
9.1	Wycięcie styropianu wraz z ociepleniem ścian wełną mineralną	
9.2	Wykończenie ścian zewnętrznych	
	<b>ELEWACJA</b>	
	Razem ELEWACJA netto	
<b>10</b>	<b>SYSTEM MECHANICZNEGO NAPOWIETRZENIA KLATKI SCHODOWEJ</b>	
10.1	System mechanicznego napowietrzenia klatki schodowej	
	<b>SYSTEM MECHANICZNEGO NAPOWIETRZENIA KLATKI SCHODOWEJ</b>	
	Razem SYSTEM MECHANICZNEGO NAPOWIETRZENIA KLATKI SCHODOWEJ netto	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWPOŻAROWYCH netto</b>	

## Spis treści

<b>A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót</b>	<b>2</b>
<b>B. Przedmiar robót</b>	<b>3</b>
1. ZAMUROWANIA I WYBURZENIA	3
1.1. Zamurowania	3
1.1.1. Uzupełnienie ścian i zamurowanie otworów w ścianach z cegły konstrukcja na zaprawie wap. i cementowo-wapien.	3
1.2. Wyburzenia	3
1.2.1. Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: cementowej, przy grub. ścian ponad 1/2 cegły, lecz Analogia: Poszerzenie istniejących otworów w ścianach	3
1.3. Ściany działowe	3
1.3.1. Ścianki działowe, z bloczków o powierzchni gładkiej, wykonane na zaprawie klejowej, ściana grubości 120 mm, wyciąg	3
1.3.2. Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji, lecz Analogia: Tynkowanie tynkiem gipsowym zacieranym mechanicznie	3
1.3.3. Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji, lecz Analogia: Tynkowanie ścian łazienek tynkiem cementowo-wapiennym zacieranym mechanicznie	3
1.3.4. Tynki zwykłe i barwione III kategorii tynki zwykłe na ościeżach o szer. do 15 cm (ręcznie)	3
2. ŁAZIENKI - POMIESZCZENIA 0/06 I 1/05	4
2.1. Roboty rozbiórkowe	4
2.1.1. Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej, wymiar płytek: 10 x 10 cm, lecz Analogia: Skucie płytek ze ścian	4
2.1.2. Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm - układanie metodą zwykłą, lecz Analogia: Skucie płytek podłogowych	4
2.1.3. Ręczne rozebranie ścian z cegieł na zaprawie: cementowo-wapiennej	4
2.2. Wykończenia podłogowe	4
2.2.1. Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m <sup>2</sup>	4
2.2.2. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach	4
2.3. Wykończenia ścienne	4
2.3.1. Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	4
2.3.2. Wykładziny ścienne o powierzchni gładkiej, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennnej	4
2.3.3. Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem	4
2.4. Wykończenia sufitu	4
2.4.1. Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	4
2.5. Wyposażenie	5
2.5.1. Kabiny sanitarne (5 szt.)	5
2.5.2. Pojemnik na papier toaletowy	5
2.5.3. Dozownik mydła w płynie	5
2.5.4. Pojemnik na ręczniki	5
2.5.5. Kosz na śmieci 40 l.	5
2.5.6. Kosz na śmieci 4,5 l.	5
2.5.7. Lustro okrągłe	5
3. ŁAZIENKA - POMIESZCZENIE 0/09	6
3.1. Roboty rozbiórkowe	6
3.1.1. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Demontaż wykładziny w pomieszczeniach	6
3.2. Wykończenia podłogowe	6
3.2.1. Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m <sup>2</sup>	6
3.2.2. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach	6
3.3. Wykończenia ścienne	6
3.3.1. Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	6
3.3.2. Wykładziny ścienne o powierzchni gładkiej, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ściennnej	6
3.3.3. Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem	6
3.4. Wykończenia sufitu	6
3.4.1. Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	6
3.5. Wyposażenie	6
3.5.1. Kabiny sanitarne (4 szt.)	6
3.5.2. Pojemnik na papier toaletowy	6
3.5.3. Dozownik mydła w płynie	6
3.5.4. Pojemnik na ręczniki	6
3.5.5. Kosz na śmieci 40 l.	6
3.5.6. Lustro okrągłe fi 60.	6
3.5.7. Lustro okrągłe fi 30.	6
3.5.8. Osłona na grzejniki	6
4. SALE DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIA 0/05, 0/08, 0/10, 0/11, 0/14	7

4.1. Roboty rozbiórkowe	7
4.1.1. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Demontaż wykładziny w pomieszczeniach	7
4.2. Wykończenia podłogowe	7
4.2.1. Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m <sup>2</sup>	7
4.2.2. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach	7
4.3. Wykończenia ścienne	7
4.3.1. Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	7
4.3.2. Wykładziny ścienne o powierzchni gładkiej system, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ścienniej	7
4.3.3. Malowanie podłożu gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem	7
4.4. Wykończenia sufitu	7
4.4.1. Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	7
4.5. Wyposażenie	8
4.5.1. Osłona na grzejniki	8
5. SZATNIA DLA 5-LATKÓW I 6-LATKÓW - POMIESZCZENIE 0/15.1	9
5.1. Roboty rozbiórkowe	9
5.1.1. Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm - układanie metodą zwykłą, lecz Analogia: Skucie płytek podłogowych	9
5.2. Wykończenia podłogowe	9
5.2.1. Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m <sup>2</sup>	9
5.2.2. Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym, lecz Analogia: Układanie wykładziny w pomieszczeniach	9
5.3. Wykończenia ścienne	9
5.3.1. Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	9
5.3.2. Wykładziny ścienne o powierzchni gładkiej system, warstwa nawierzchniowa, lecz Analogia: układanie wykładziny ścienniej	9
5.3.3. Malowanie podłożu gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem	9
5.4. Wykończenia sufitu	9
5.4.1. Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	9
5.5. Wyposażenie	9
5.5.1. Osłona na grzejniki	9
5.5.2. Ławki szatniowe z wieszakami	9
6. KOMUNIKACJA 0/12	10
6.1. Wykończenia ścienne	10
6.1.1. Gładzie gipsowe jednowarstwowe o grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	10
6.1.2. Malowanie podłożu gipsowych farbą emulsyjną dwukrotnie, z zagruntowaniem	10
6.2. Wykończenia sufitu	10
6.2.1. Malowanie farbą lateksową dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów, lecz Analogia: Malowanie sufitów farbą emulsyjną	10
7. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	11
7.1. Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej	11
7.1.1. Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,0-1,5 m <sup>2</sup>	11
7.1.2. Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,5-2,0 m <sup>2</sup>	11
7.1.3. Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 2,0-3,0 m <sup>2</sup>	11
7.1.4. Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 3,0-5,0 m <sup>2</sup>	11
7.2. Drzwi wewnętrzne	11
7.2.1. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.1	11
7.2.2. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.2	11
7.2.3. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.3	11
7.2.4. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.4	11
7.2.5. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi wewnętrzne DP1.5	11
7.2.6. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.1	11
7.2.7. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.2	11
7.2.8. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.3	11
7.2.9. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.4	11
7.2.10. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.5	11
7.2.11. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.6	11
7.2.12. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP2.7	12
7.2.13. Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone - Drzwi wewnętrzne DP3	12
7.3. Stolarka okienna	12
7.3.1. Okno OP1	12
7.3.2. Okno oddymiające OP2	12
7.3.3. Okno oddymiające OP3	12
8. NADPROŻA	13
8.1. Nadproża prefabrykowane	13
8.1.1. Belki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8 - nadproża, lecz Analogia: Wstawienie nadproży prefabrykowanych typu L w ścianach działowych	13
8.2. Nadproża stalowe	13
8.2.1. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP180 mm	13
8.2.2. Montaż dodatkowych elementów konstrukcyjnych, dodatkowe skręcenie śruby lub wkręcenie śruby (wkrętu) w konstrukcję pow. M-10, lecz Analogia: Skręcenie ceowników śrubami	13
9. ELEWACJA	14

9.1. Wycięcie styropianu wraz z ociepleniem ścian wełną mineralną. ....	14
9.1.1. Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m. ....	14
9.1.2. Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, przyklejenie styropianu i jednej warstwy siatki na powierzchni betonowej tynkowanej lub mozaice szklanej, ściany pełne, lecz Analogia: Wycięcie styropianu. ....	14
9.1.3. Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian, lecz Analogia: Ocieplenie ścian budynku wełną mineralną. ....	14
9.1.4. Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, lecz Analogia: Ocieplenie ościeży budynku wełną mineralną. ....	14
9.2. Wykończenie ścian zewnętrznych. ....	14
9.2.1. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego, ściany płaskie i powierzchnie poziome, uziarnienie 2,0 mm. ....	14
9.2.2. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego, ościeża o szerokości do 15 cm, uziarnienie 2,0 mm. ....	14
10. SYSTEM MECHANICZNEGO NAPOWIERZNIENIA KLATKI SCHODOWEJ. ....	15
10.1. System mechanicznego napowietrzenia klatki schodowej. ....	15
10.1.1. System mechanicznego napowietrzenia klatki schodowej. ....	15
<b>C. Tabela elementów scalonych. ....</b>	<b>16</b>
<b>D. Spis treści. ....</b>	<b>18</b>