

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA , NADZORU i
WYKONAWSTWA BUDOWLANEGO Eu-
geniusz Józefczuk

LUBLIN ul. KONCERTOWA 7/45

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna
45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych
45421125-6 Instalowanie okien z tworzyw sztucznych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA SPECJALNEGO OŚRODKA
SZKOLNO - WYCHOWAWCZGEO Nr. 1 (Internat)

ADRES INWESTYCJI : LUBLIN ul. Al. Spółdzielczości Pracy 65

INWESTOR : GMINA LUBLIN

ADRES INWESTORA : 20-080 LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1

BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. E. Józefczuk

DATA OPRACOWANIA : Maj 2008

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY Nr. 1 LUBLIN ul. Al. Spółdzielczości 65					
Termomodernizacja Internat					
1		DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH			
1 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Docieplenie ścian budynków termomodernizowanych na otynkowanym podłożu z cegły, pustaków i gazobetonu; płyty z wełny mineralnej gr. 14 cm. na klej i łączniki z trzpieniem stalowym - tynk mineralny gr. 1,5 mm. uwaga: w cenie docieplenia wykonawca uwzględni osłonięcie okien np. folią, koszt rusztowań, czas pracy rusztowań, osłony z siatki na rusztowaniach, przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekko-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie oraz jednokrotne gruntowanie podłoża, przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na ścianach na wys. parteru, zamocowanie listew cokołowych, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką, zamocowanie listew dylatacyjnych, zamocowanie listew przyokiennych, docieplenie ościeży płytami z wełny mineralnej 4 cm. przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej z got. suchej mieszanki wraz z malowaniem, docieplenie ościeży część podparapetowa - należy uwzględnić podkucie ściany pod parapetem zewnętrznym wraz z wyrównaniem podłoża zaprawą klejową ze spadkiem, obsadzenie krętek metalowych wentylacyjnych w ścianach - wentylacja stropodachu, malowanie tynków zewnętrznych "baranek" farbą silikonową w kolorach pełnych, intensywnych (ściany i glify). INTERNAT (64.37+15.30+4.90)*2*12.60	m ²		
			m ²	2131.16	
				RAZEM	2131.16
2 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Balustrady na pochylni przystosowane dla osób niepełnosprawnych (podwójne poręcze) wykonane z rurek ze stali nierdzewnej	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
3 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi grub. 8 cm. i styków dachów ze ścinami płytami polistyrenowymi grub 12 cm. (styropian - płyty z polistyrenu ekstrudowanego) mocowanymi na łączniki i całopowierzchniowo na wysokoelastyczną, niespływającą, bezrozsączalnikową, 2-komponentową, wzbogaconą tworzywami sztucznymi, bitumiczną masę uszczelniającą - superflex- 10 lub równoważną i klej do płyt izolacyjnych, łącznie z wtopioną siatką z włókna szklanego w zaprawę zbrojącą (podłoże pod pod tynk żywiczny na cokole) INTERNAT (64.37+15.30+4.90)*2*1.60	m ²		
			m ²	270.62	
				RAZEM	270.62
4 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe dwukrotnie - wyk. na zimno z emulsji asfalt. - pierwsza warstwa - izolacja na ścianach piwnic na głębokość do ław fundamentowych - w cenie należy uwzględnić oczyszczenie, zmycie i gruntowanie podłoża. INTERNAT (64.37+15.30)*2*1.60	m ²		
			m ²	254.94	
				RAZEM	254.94
5 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów - odpażonych tynków, pogrubienie tynków elewacji- wyrównanie pod docieplenie INTERNAT 254.94	m ²		
			m ²	254.94	
				RAZEM	254.94
6 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych z dodatkiem środków wodoszczelnionych kat. II o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m ² w 1 miejscu) - uzupełnienie tynków ścian piwnic poniżej terenu. INTERNAT (64.37+15.30)*2*1.60	m ²		
			m ²	254.94	
				RAZEM	254.94
7 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal. łącznie z trzpieniem metalowym - wyrównanie różnicy grubości cokołu styropianem odm. 20 gr. 12 cm.. INTERNAT (64.37+15.30)*2*1.40	m ²		
			m ²	223.08	
				RAZEM	223.08
8 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Mozaika tynkarska - Marmolit kolor wg dokumentacji - tynki na bazie żywicy silikonowej o granulacji 1,5 mm na cokole, w studzienkach podokiennych, wejście do sali gimnastycznej - zewnętrzne schody. INTERNAT (64.37+15.30+4.90)*2*1.40	m ²		
			m ²	236.80	
				RAZEM	236.80
9 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów, parapetów okiennych itp. z blachy nie nadającej się do użytku INTERNAT (29.54+14.52)*2*0.40 (8.12+11.52+8.12+3.00)*2*0.40 (20.01+14.52+5.01)*2+3.42)*0.40 (10.0*27+2.50*48+3.35*2+2.15*7+1.30*3+2.50*6+1.85*2+3.60+3.35*2)*0.30	m ²		
			m ²	35.25	
			m ²	24.61	
			m ²	19.19	
			m ²	133.40	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	212.45
10	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych INTERNAT 48	szt. szt.	 48.00	 48.00
				RAZEM	48.00
11	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej powleka- nej w kolorze brąz - podokienniki z blachy powlekaanej montować pod okna na piankę poliuretanową i silikonować. Obróbki blacharskie od spodu należy wzmacniać płas- kownikiem ocynkowanym w celu usztywnienia. INTERNAT (10.0*27+2.50*48+3.35*2+2.15*7+1.30*3+2.50*6+1.85*2+3.60+3.35*2)*0.45	m ² m ²	 200.09	 200.09
				RAZEM	200.09
12	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Wymiana krat (demontaż , wykonanie nowych krat z płaskownika w ramie otwiera- nych wraz z zamknięciem i montaż) z malowaniem farbą podkładową i nawierzch- niową INTERNAT 0.90*0.50*27	m ² m ²	 12.15	 12.15
				RAZEM	12.15
13	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Dwukrotne malowanie farbą olejną balustrad z prętów prostych INTERNAT 1.10*1.10*68 18.0*1.0	m ² m ² m ²	 82.28 18.00	 100.28
				RAZEM	100.28
14	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetli- ków stalowych 57	szt. szt.	 57.00	 57.00
				RAZEM	57.00
15	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Balustrady balkonowe oszklone szkłem antywłamaniowym z pochwytym stalowym INTERNAT 4.00*11	m m	 44.00	 44.00
				RAZEM	44.00
16	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka posadzki w piwnicach pod wymianę rur kanalizacji deszczowej. 1.00*4.0*0.30*6	m ³ m ³	 7.20	 7.20
				RAZEM	7.20
17	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Ręczne wykopy łącznie z wykonaniem i rozbiórką deskowania ciągle lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - pod wymianę rur kanalizacji deszczowej. 1.00*4.0*1.50*6	m ³ m ³	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00
18	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm 1.00*4.0*6	m ² m ²	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
19	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Wymiana kształtki - wymiana rewizji na pcv Wavin, wymiana kolana i połączenia z istniejącą kan. deszczową - sprawdzenie drożności między rurą spustową a studzienką. 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
20	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - podbudowa betonowa , opaska betonowa przy budynku , kosze podokienne (ściany , dno) , posadzki , schody betonowe , rampa, pochylnie dla wózkówciców , podwyższe- nie i poszerzenie otworów drzwiowych. INTERNAT - drzwi 0.30*0.40*2.60*7 0.30*0.40*2.10+1.50*0.40*0.30 1.50*1.20*0.10 1.50*1.68*0.10 INTERNAT (64.37+15.30)*2*0.70*0.20 3.00*3.00*0.80 10.0*1.30*0.90	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.18 0.43 0.18 0.25 22.31 7.20 11.70	 44.25
				RAZEM	44.25
21	Szcz.S. d.1 TWiO. R.B.	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - daszki nad drzwiami INTERNAT	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00*1.30*0.16*2 (1.45*1.20+6.30*1.36+3.40*1.20+2.45*1.20+3.40*1.20*2)*0.15	m ³ m ³	0.83 3.82	
				RAZEM	4.65
22 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu. INTERNAT 3.00*3.00*0.80 10.0*1.30*0.90	m ³ m ³ m ³	 7.20 11.70	
				RAZEM	18.90
23 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wykonanie schodów z obrzeży i płytek betonowych kolorowych (płytką płukana Garden Line jura lub równoważne) - z złotych , czerwonych na zaprawie klejowej mrozoodpornej , w miejscu wycieraczek obniżyć płytki INTERNAT 3.00*3.00*0.80 10.0*1.30*0.90	m ² m ² m ²	 7.20 11.70	
				RAZEM	18.90
24 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wycieraczki do obuwia gumowe 200 x120 cm.- pod wycieraczki obniżyć podłoże INTERNAT 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowych wraz z listwą antypoślizgową o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej o grub.warstwy 5 mm INTERNAT (0.15+0.30)*7*1.50+1.20*1.50	m ² m ²	 6.53	
				RAZEM	6.53
26 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Montaż i zakup konstrukcji daszków z kształtowników aluminiowych w kolorze brązu - montaż do ściany półokrągłe, wymiary podane w rzucie nie po obrysie. INTERNAT 3.60*1.40 2.80*1.40	m ² m ² m ²	 5.04 3.92	
				RAZEM	8.96
27 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Zakup i pokrycie daszków nad drzwiami płytami poliwęglanowymi wielokomorowymi przydymionymi (wymiary płyt podane w rzucie nie po obrysie) na konstrukcji aluminiowej (kompletne - zabezpieczenie przed wilgocią listwy przyciskowe , wkrety itp.) INTERNAT 3.60*1.40 2.80*1.40	m ² m ² m ²	 5.04 3.92	
				RAZEM	8.96
28 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III wraz z wyk. i rozbiórką desekowań - pod izolację i docieplenie fundamentów. INTERNAT (64.37+15.30)*2*1.20*1.60	m ³ m ³	 305.93	
				RAZEM	305.93
29 d.1	Szcz.S. TWiO. R.B.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III z zagęszczeniem warstwami co 15 cm. INTERNAT (64.37+15.30)*2*1.20*1.60	m ³ m ³	 305.93	
				RAZEM	305.93
2		DOCIEPLENIE DACHÓW i STROPODACHÓW			
30 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa. INTERNAT 29.54*14.52 8.12*11.52+3.82*3.00 20.01*14.52+5.01*3.42	m ² m ² m ² m ²	 428.92 105.00 307.68	
				RAZEM	841.60
31 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następne warstwy 4 INTERNAT 29.54*14.52 8.12*11.52+3.82*3.00 20.01*14.52+5.01*3.42	m ² m ² m ² m ²	 428.92 105.00 307.68	
				RAZEM	841.60
32 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
		INTERNAT 4.50	m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
33 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - rury znajdują się wewnątrz budynku (spadki do wewnątrz dachu)	m		
		INTERNAT 12.60*6	m	75.60	
				RAZEM	75.60
34 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - rozbiórka obudów rur spustowych wewnątrz budynku	m ²		
		INTERNAT 0.80*12.60*6	m ²	60.48	
				RAZEM	60.48
35 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej brązowej wraz z kolankami , obejmami , sztucerami , mufami i z rewizją rury spustowej - komplet , 6 rur należy montować wew. budynku (spadki dachu do wewnątrz).	m		
		INTERNAT 12.60*6	m	75.60	
				RAZEM	75.60
36 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Obud.słupów płytami gips.-karton.wodoodpornymi na rusztach metal.pojedyn.dwu-warstw.100-02 - obudowa rur spustowych wewnątrz budynku	m ²		
		INTERNAT 0.80*12.60*6	m ²	60.48	
				RAZEM	60.48
37 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 5 cm. pionowe z płyt układanych na sucho - obudowa rur spustowych wewnątrz budynku	m ²		
		INTERNAT 0.80*12.60*6	m ²	60.48	
				RAZEM	60.48
38 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Izolacje poziome w systemie ROCKWOOL - GRANULAT LOFT GRANULATE gr. 20 cm. , po stabilizacji wełny 16 cm. metodą wdmuchiwaną z wykuciem otworów technologicznych i ich zabetonowaniem oraz zamontowaniem kominków wentylacyjnych 60 szt. o średnicy 16 cm. wraz z obróbką kominków papą	m ²		
		INTERNAT 29.54*14.52 8.12*11.52+3.82*3.00 20.01*14.52+5.01*3.42	m ² m ² m ²	428.92 105.00 307.68	
				RAZEM	841.60
39 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Montaż na śruby rozporowe płyty osb gr. 25 mm. na ogniomurach w celu montowania obróbek blacharskich.	m ²		
		INTERNAT (29.54+14.52+14.52)*2*0.45 (8.12*14.52)*2*0.45 (20.01+14.52+5.01+3.42+5.01+2.52)*0.45	m ² m ² m ²	52.72 106.11 22.72	
				RAZEM	181.55
40 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze brąz -ogniomury.	m ²		
		INTERNAT (29.54+14.52+14.52)*2*0.50 (8.12*14.52)*2*0.50 (20.01+14.52+5.01+3.42+5.01+2.52)*0.50	m ² m ² m ²	58.58 117.90 25.25	
				RAZEM	201.73
41 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej brązowej pasy podrynnowe i nadrynnowe , czapki kominów.	m ²		
		INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90+0.50*36)*2 (2.0+1.0+1.0+2.0)*0.25*2	m ² m ² m ²	186.70 3.00	
				RAZEM	189.70
42 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		567.10	m ²	567.10	
				RAZEM	567.10
43 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z tartarcem na ostro - uzupełnienie szlichty cementowej na dachu gr. 5 cm.	m ²		
		INTERNAT			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		29.54*14.52*0.40 8.12*11.52+3.82*3.00*0.40 20.01*14.52+5.01*3.42*0.40	m ² m ² m ²	171.57 98.13 297.40	
				RAZEM	567.10
44 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - przed ułożeniem papy należy zaimpregnować szlichtę środkiem gruntującym.- papa podkładowa PF 180/300 (papę podkładową mocować na kołki rozporowe z trzpieniem metalowym łącznie z płytami PIR do podłoża - sala gimnastyczna) i papa nawierzchniowa WF 250/4000 , papa musi posiadać świadectwo ITB. Należy montować kominki wentylacyjne i izoliny przy kominach i przy stykach budynków niskich z wysokimi , wylewki posypać zasypką w kolorze papy , styki papy z obróbkami blacharskimi należy uszczelniać środkiem uszczelniającym lub równoważne. Papą należy wykleić gzymsy. INTERNAT 29.54*14.52 8.12*11.52+3.82*3.00 20.01*14.52+5.01*3.42 2.0*1.0*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 428.92 105.00 307.68 4.00	
				RAZEM	845.60
45 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (obróbki z papy podkładowej PF 180/300 na oczyszczonym i zaimpregnow.podłożu betonowym) - obróbki kominów i styków ścian budynków niskich z wysokimi oraz wyklądać papę na ogniomury, wywiewki. INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90+0.50*36)*2*1.00 2.0*0.70*2	m ² m ² m ²	 186.70 2.80	
				RAZEM	189.50
46 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną wierzchniego krycia WF 250/4000 (obróbki z papy /kołnierze/ elem.metal.występ.na dachu wraz z oczyszczcz.i zaimpregnow.) , przy kominach stosować izoliny. Obróbki mocować na kominach i ścianach przed zabezpieczeniem osuwania się papy z elementów pionowych (kominy , mury ogniowe i ściany) na listwy z blachy ocynkowanej obsadzonej w bruzdzie komina na dyble (wcześniej naciąć piłą tarczową bruzdę w ścianie komina lub ściany) Styk obróbki z blachy z kominem uszczelniać środkiem uszczelniającym INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90+0.50*36)*2*1.0 2.0*0.70*2	m ² m ² m ²	 186.70 2.80	
				RAZEM	189.50
47 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Listwy aluminiowe do mocowania papy przed opadaniem ze ścian i kominów. Listwy należy uszczelniać masę uszczelniającą i mocować na dyble . INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90+0.50*36)*2 2.0*2	m m m	 186.70 4.00	
				RAZEM	190.70
48 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną nawierzchniową- jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia - czapek kominowych INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90)*0.50	m ² m ²	 37.68	
				RAZEM	37.68
49 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Nakrywy attek ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm - czapki kominowe INTERNAT 3.90	m ² m ²	 3.90	
				RAZEM	3.90
50 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego INTERNAT 2.6	m ² m ²	 2.60	
				RAZEM	2.60
51 d.2	Szcz.S. TWiO. R.B.	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3 - podwyższenie kominów INTERNAT 1.8	m ³ m ³	 1.80	
				RAZEM	1.80

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Zabezpieczenie kanałów wentylacyjnych siatką ocynkowaną z drutu 2mm oczka 1x1cm pasy szer. 25cm - siatkę obsadzić w ramce z blachy ocynkowanej i mocować na dyble do kominów INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.90+1.60+2.75+2.75+1.60+1.90+1.90)*2	m m	 150.70	
				RAZEM	150.70
53	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Dwukrotne malowanie alubitem elementów metalowych na dachu - wentylatory , wywiewki itp. INTERNAT 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
54	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Wymiana drabin stalowych na dach szer. 60 cm. (demontaż , montaż nowych - malowanie farbą podkładową i nawierzchniową) INTERNAT 12.40	m m	 12.40	
				RAZEM	12.40
55	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone typu kominarzyk 90x90 cm. wraz z rozkuciem (poszerzeniem) otworu włazowego i obróbką lub równoważne INTERNAT 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
56	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego INTERNAT 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
57	Szcz.S. d.2 TWiO. R.B.	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim INTERNAT (1.90+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.80+2.75+1.60+1.85+1.85+1.60+2.75+2.75+1.60+1.75+1.30+3.40+1.90+1.60+2.15+2.75+2.75+2.75+1.60+1.60+1.90+1.9)*0.50	m ² m ²	 31.43	
				RAZEM	31.43
3		OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE			
58	Szcz.S. d.3 TWiO. R.B.	Wymiana okien zespolonych , skrzynkowych drewnianych lub luksferów na okna rozwierane i uchylno-rozwierane z PCV wielokomorowego z listwą podparapetową w kolorze białym o pow. ponad 1.5 m ² wraz z obróbką obustronną gliców (wewnętrzne szpachlowane gładzią szpachlową , zewnętrzne uzupełnione zaprawą tynkarską) , w razie konieczności należy podkuć mur pod obróbkę blacharską (parapet zewnętrzny) , oblistwianiem i malowaniem gliców farbą emulsyjną lub olejną w istn. kolorach ścian - podokienniki zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej brązowej , podokienniki należy mocować pod oknami i silikonować , współczynnik przenikania K max 1,00 dla szyby , U=1,30W/m ² dla okna , przed wykonaniem należy sprawdzić wymiary otworów okiennych. Na ramce okna muszą być dane okna - data wyk. szyby , producent , współ. szyby , czym wypełniona jest szyba. Okna muszą mieć mikroszczelinę. Na obwodzie okna należy zamontować listwę poszerzeniową szer. 1,5 cm. Atest na wyrób. Wszystkie okna ujęte w kosztorysie muszą mieć zamontowany nawiewnik higrosterowany dwustrumieniowy EMM 716 np. AERECO lub równoważny. Szkło z luksferów i pustaków szklanych oraz stolarkę okienną i drzwiową wywozi wykonawca poza teren budowy w koscie stolarki. Za zniszczoną powstałą (posadzki , tynki ścian , urządzenia) , w trakcie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Szkoły odpowiada Wykonawca robót. Okna , drzwi , posadzki , parapety po obsadzeniu okien muszą być umyte przez wykonawcę robót. Opis dotyczy wszystkie okna i drzwi występujące w kosztorysie. Inwestor ma prawo rządać od Wykonawcy przecięcia z każdego rodzaju okien (wielkość okien) ramy okiennej i skrzydła w celu sprawdzenia grubości kształtownika stalowego stanowiącego konstrukcję okna. INTERNAT 3.23*1.46*2	m ² m ²	 9.43	
				RAZEM	9.43
59	Szcz.S. d.3 TWiO. R.B.	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.0 m ² INTERNAT 0.87*0.46*27	m ² m ²	 10.81	
				RAZEM	10.81

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wymiana stolarki stalowej lub drewnianej na drzwi aluminiowe w kolorze brązowym z profilu z wkładką izotermiczną (pełne lub szklone), jednoskrzydłowe oszklone szkłem bezpiecznym obustronnie (pakiet bezpieczny), (na ramce okna muszą być dane szyby - data wyk. szyby , producent , współ. szyby , czym wypełniona jest szyba , jaka szyba), dołem panel stalowy ocieplony wraz z obustronną obróbką gładką (wewnętrzne szpachlowane , zewnętrzne uzupełnione zaprawą tynkarską) i malowaniem gładką farbą emulsyjną lub olejną w kolorze istn. ścian , drzwi wyposażone w samozamykacz , uchwyty do otwierania , trzy zawiasy , dwa zamki w tym jeden patentowy - atest na szkło , profil i zamki lub wyrób. Opis dotyczy wszystkie drzwi i okna występujące w kosztorysie. INTERNAT 1.00*2.10	m ² m ²	 2.10	
				RAZEM	2.10
61 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wymiana stolarki stalowej na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe opis j.w. - część drzwi z naświetlem górnym lub bocznym , szer. jednego skrzydła min. 90 cm w świetle INTERNAT 2.07*2.10*7	m ² m ²	 30.43	
				RAZEM	30.43
62 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Stemplowanie stropów w trakcie poszerzania i podwyższania otworów drzwiowych. 12.20	m ² m ²	 12.20	
				RAZEM	12.20
63 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - poszerzenie otworów drzwiowych. 0.30*2.10*0.40*7	m ³ m ³	 1.76	
				RAZEM	1.76
64 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Rozebranie nadproży z cegieł na zaprawie cementowej - podwyższenie otworów drzwiowych. 0.30*0.40*2.60*7	m ³ m ³	 2.18	
				RAZEM	2.18
65 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 2.60*0.15*0.20*2*7	m ³ m ³	 1.09	
				RAZEM	1.09
66 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 200-260 mm 2.60*2*7	m m	 36.40	
				RAZEM	36.40
67 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko INTERNAT 0.55*27+1.30*3+1.85*2+2.45*61+3.35*3+3.60*1	m m	 185.55	
				RAZEM	185.55
68 d.3	Szcz.S. TWiO. R.B.	Obsadzenie parapetów z aglomarmuru szer. do 30 cm. grub. 3 cm. , długości 55cm. szt. 27 , 130 cm. szt. 3 , 185 cm. szt. 2 , 245 cm. szt. 61 , 335 cm. szt. 3 , 360 cm. szt. 1 97	szt szt	 97.00	
				RAZEM	97.00