
KOSZTORYS INWESTORSKI nr 8830-SZKOŁA-przedmiar

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 8 W ZABRZU
PRZY UL. BADESTINUSA 30
ADRES INWESTYCJI : 41-800 Zabrze, ul. Ks. J. Badestinusa 30
INWESTOR : Miasto Zabrze
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze
BRANŻA : ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA SZKOŁA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Zając 601425958
DATA OPRACOWANIA : 9 maj 2021

Stawka roboczogodziny : 21.86 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
9 maj 2021

Data zatwierdzenia

Spis specyfikacji Technicznych

Kod CPV
Opis robót
ST-00
45000000-7
Roboty budowlane
ST-01
45100000-8
Przygotowanie terenu pod budowę
ST-02
45262100-2
Rusztowania
ST-03
45111000-8
Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
ST-04
45320000-6
Roboty izolacyjne
ST-05
45262300-4
Betonowanie
ST-06
45262500-6
Roboty murarskie
ST-07
45262000-1
Konstrukcje stalowe
ST-08
45410000-4
Tynkowanie
ST-09
45442100-8
Roboty malarskie
ST-10
45430000-0
Pokrywanie podłóg i ścian
ST-11
45421000-4
Roboty w zakresie stolarki budowlanej
ST-12
45233250-6
Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg
ST-13
45422000-1
Roboty ciesielskie
ST-14
45260000-7
Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SZKOŁA			
1.1		RUSZTOWANIA I ODŁĄCZENIE LINII			
1	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m ²		
d.1.	1604-02				
1		poz.59+poz.53	m ²	579.01	
				RAZEM	579.01
1a	analiza indywidualna	Zabezpieczenie linii napowietrznej Uzgodnienie sposobu zabezpieczenia linii elektroenergetycznej Wyłączenie linii elektroenergetycznej Wykonanie zabezpieczenia linii Nadzór i odbiór zabezpieczenia przez Tauron Włączenie linii elektroenergetycznej	komp- let		
d.1.		1	komp- let	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-02	Daszki ochronne ciągle wzdłuż rusztowania o wysokości do 20 m o konstrukcji rurowej	m ²		
d.1.	1614-02				
1		(16+32+32)*2.00	m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
3	KNR-W 2-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wysokości do 15 m	m ²		
d.1.	1612-02				
1		poz.1	m ²	579.01	
				RAZEM	579.01
4	NNRNKB	(z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
d.1.	202 1622a-01				
1		poz.1	m ²	579.01	
				RAZEM	579.01
5	KNR 2-02	Czas pracy rusztowań - komplet 1 (poz.:53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68)			
d.1.	r.16				
1	z.sz.5.15				
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
6	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0104-02				
2		95.60*2.50*1.50*0.5	m ³	179.25	
				RAZEM	179.25
6a	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0211-05 +				
2	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV- na odległość wybraną przez Wykonawcę wraz z opłatą za utylizację	m ³	179.25	
	0214-04	poz.6			
				RAZEM	179.25
7	KNR 4-01	Zasypanie wykopów- Wypełnić wykopy piaskiem po całkowitym wyschnięciu hydroizolacji zagęszczając je co 15 cm do Id 06	m ³		
d.1.	0105-02				
2		poz.6	m ³	179.25	
				RAZEM	179.25
1.3		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE			
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m ²		
d.1.	0807-01				
3		31.60	m ²	31.60	
				RAZEM	31.60
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1.	0803-01				
3		7.40	m ²	7.40	
				RAZEM	7.40
10	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy	m ²		
d.1.	0803-02	1 cm grubości			
3		Krotność = 3	m ²	7.40	
		poz.9			
				RAZEM	7.40
11	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0815-06				
3		27.50	m ²	27.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	27.50
12	KNR 4-01 d.1. 0212-01 3 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm-rozbiórka istniejących studzienek doświetlających piwnice	m ³		
		5.00	m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
13	KNR 4-01 d.1. 0354-07 3	Wykucie z muru ościeżnic krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
14	KNR 4-01 d.1. 0354-08 3	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		poz.90+poz.91	m ²	91.70	
				RAZEM	91.70
15	KNR 4-01 d.1. 0701-06 3	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pi- lastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
		poz.53	m ²	308.00	
				RAZEM	308.00
16	KNR 4-01 d.1. 0535-08 3	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym- sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku-demontaż istniejących obróbek blacharskich wieńczących ścianę szczytową	m ²		
		45.60	m ²	45.60	
				RAZEM	45.60
17	KNR 4-01 d.1. 0535-04 3	Rozebranie rynien PCV	m		
		e.północna 10.10+2.81+1.20+1.20+1.44	m	16.75	
		e.wschodnia 1.95+1.95+5.45+4.5	m	13.85	
		e.południowa 10.10+11.10+4.40+1.90	m	27.50	
				RAZEM	58.10
18	KNR 4-01 d.1. 0535-06 3	Rozebranie rur spustowych PCV	m		
		e.południowa 5.05+4.60+7.75	m	17.40	
		e.północna 5.05+7.37+7.08	m	19.50	
				RAZEM	36.90
19	kalk. własna d.1. 3	Usunięcie istniejącego ocieplenia z wełny mineralnej (gr. ok 5 cm) i oczyszcze- nie nawierzchni przed nadmuchem włókna celulozowego- poddasze niższej części tynkowanej szkoły. (3.14*10.75)+(3.14*10.75)+(5.36*10.75)	m ²		
			m ²	125.13	
				RAZEM	125.13
20	kalk. własna d.1. 3	Usunięcie istniejącego wykończenia połaci od wewnątrz oraz usunąć istniejące ocieplenie z wełny mineralnej (gr. ok. 16 cm)- poddasze części ceglanej szkoły. (6.3*12.4)+(6.3*3.5)+(3*8.9)	m ²		
			m ²	126.87	
				RAZEM	126.87
21	kalk. własna d.1. 3	usunięcie istniejących warstw krycia wierzchniego i ocieplenia-nad przybudów- ką (głównym wejściem i szatnią)	m ²		
		4.65*3.66	m ²	17.02	
				RAZEM	17.02
22	KNR 4-01 d.1. 0108-09 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km+utylizacja	m ³		
		poz.9*0.06	m ³	0.44	
		poz.11*0.05	m ³	1.38	
		poz.12	m ³	5.00	
		poz.13*2.00*0.15	m ³	2.40	
		poz.15*0.03	m ³	9.24	
		poz.19*0.05	m ³	6.26	
		poz.20*0.16	m ³	20.30	
		poz.21*0.10	m ³	1.70	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	46.72
23	KNR 4-01 d.1. 0108-10 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.22	m ³ m ³	 46.72	
				RAZEM	46.72
1.4		ŚCIANY FUNDAMENTOWE, ODTWORZENIE IZOLACJI PRZECIWWODNYCH, IZOLACJE TERMICZNE ORAZ MONTAŻ DOŚWIETLACZY PIWNICZNYCH			
24	KNR 4-01 d.1. 0619-06 4	Odgrzybianie powierzchni ścian trudno dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych- 100.00*0.50	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
25	KNR AT-08 d.1. 0109-05 4 analogia	Oczyszczenie podłoża myjką wysokociśnieniową. poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
26	KNR 0-26 d.1. 0639-01 4	Impregnacja elewacji metodą natryskową jednokrotnie; spryskanie ściany od zewnątrz preparatem krzemionkującym poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
27	KNR 0-26 d.1. 0642-01 4 analiza indywidualna	Tynk podkładowy porowaty paroprzepuszczalny wyrównawczy gr. 2 cm poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
28	KNR 4-01 d.1. 0704-02 4 analogia	Gruntowanie powierzchni ceglanych - naniesienie warstwy szlamu uszczelniającego poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
29	KNR 2-02 d.1. 0609-08 4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal.-styrodur 5 cm $((11+7)*2+11+2)*0.5$	m ² m ²	 24.50	
				RAZEM	24.50
30	KNR 4-01 d.1. 0603-04 4 analogia	Wykonanie elastycznej hydroizolacji zewnętrznej na wyschniętej warstwie szlamu bez gruntowania. Naniesić w dwóch warstwach, do poziomu terenu, masę hydroizolacyjną grubopowłokową bitumiczno - polimerową grubości 6 kg/m2." poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
31	KNR-W 3 d.1. 0207-01 4	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni poz.24	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
32	KNR 0-33 d.1. 0122-01 4	Montaż listew zamykających folie 4.46+14.69+13.85+10.04+6.96	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
33	d.1. analiza indywidualna 4	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez ściany fundamentowe 7.00	szt szt	 7.00	
				RAZEM	7.00
34	d.1. kalk. własna 4	Montaż doswietlaczy okien piwnicznych - prefabrykowanych 4.00	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR 0-39 d.1. 0101-03 4	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murze z cegły o normalnej twardości gr. 2 cegieł metodą iniekcji grawitacyjnej 2*11.00+10.50	m m	 32.50	
				RAZEM	32.50
36	KNR 2-31 d.1. 0114-05 4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.39+poz.40	m ² m ²	 66.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	66.50
37	KNR 2-31	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość	m ²		
d.1.	0105-05	warstwy po zagęszczeniu podsyпка cementowo-piaskowa 1:4			
4		poz.36	m ²	66.50	
				RAZEM	66.50
38	KNR 2-31	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy	m ²		
d.1.	0105-06	1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4			
4		poz.36	m ²	66.50	
				RAZEM	66.50
39	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej Z	m ²		
d.1.	231 0511-02	ODZYSKU			
4	analiza indywidualna	poz.8	m ²	31.60	
				RAZEM	31.60
40	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej - NO-	m ²		
d.1.	231 0511-02	WA			
4	analiza indywidualna	poz.9+poz.11	m ²	34.90	
				RAZEM	34.90
41	KNR 2-02	Wycieraczki do obuwia - Montaż krat na wycieraczki (100x50 cm)	szt.		
d.1.	1219-03				
4		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.5		PRACE MUROWE,KONSTRUKCYJNE I TOWARZYSZACE			
42	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
d.1.	0304-01				
5		piwnica			
		2.00*0.415	m ³	0.83	
		zamurowania wnek podokiennych parter			
		0.25*1.10*8	m ³	2.20	
		0.35*1.10*6	m ³	2.31	
		zamurowania wnek podokiennych piętro			
		0.35*1.10*6	m ³	2.31	
				RAZEM	7.65
42a	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków	m ²		
d.1.	0710-02	(do 2 m ² w 1 miejscu)			
5		piwnica			
		2.00	m ²	2.00	
		zamurowania wnek podokiennych parter			
		1.10*8	m ²	8.80	
		1.10*6	m ²	6.60	
		zamurowania wnek podokiennych piętro			
		1.10*6	m ²	6.60	
				RAZEM	24.00
43	KNR 4-01	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego	m ²		
d.1.	0203-13				
5		0.50*1.20+0.50*0.50*3	m ²	1.35	
				RAZEM	1.35
44	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 200-260 mm- wraz ze skręceniem srubami	m		
d.1.	0313-05				
5		1.75*2	m	3.50	
				RAZEM	3.50
45	KNR-W 2-02	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian-Na kominie od strony zachodniej (przy najniższej części szkoły).	m ²		
d.1.	0919-02				
5		0.7*10+(0.4*10*2)	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
46	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej dla ściągów stalowych	szt.		
d.1.	0334-09				
5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNR 4-01	Wykonanie i montaż ściągów na wysokości do drugiego pietra	kg		
d.1.	1303-01				
5		64.00*0.60+10	kg	48.40	
				RAZEM	48.40
48	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.	0325-02				
5		64.00	m	64.00	
				RAZEM	64.00
49		Naprawa murów - zszywanie murów prętami ze stalo nierdzewnej	m ²		
d.1.	analiza indywidualna	(2.3*2.25)+(1.6*1.5)+(1.35*1.4)+(1.52*1.22)+(1.92*1.92)	m ²	15.01	
				RAZEM	15.01
1.6		ELEWACJA-DOCIEPLENIE-TYNK			
50		Demontaż i późniejszy montaż elementów elewacji typu : wieszaki,tablice	szt		
d.1.	analiza indywidualna				
6		11	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
51	KNR 0-33	Montaż listew cokołowych lub początkowych	m		
d.1.	0122-01				
6		2.5+7.5+0.75+10.9+5.2+5.2+16.75+5+4.7	m	58.50	
				RAZEM	58.50
52	KNR 0-33	Wykonanie dylatacji - listwy	m		
d.1.	0123-02				
6	analiza indywidualna				
		elewacja północna			
		7.15	m	7.15	
		elewacja południowa			
		6.85	m	6.85	
				RAZEM	14.00
53	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 16 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m ²		
d.1.	2609-01	elewacja tynkowana:			
6		(0,78*7,11)+(2,78*0,92)+(4,85*3,36*2)+(10,53*5,2)+(2,61*1,85)+(3,05*1)=92,862			
		tynkowane kominy:			
		(1,1*1,3)+(1,1*0,8)+(1,11*1,36)=3,819			
		92,862+3,819=95,682			
		Od powyższych obliczeń trzeba odjąć otwory okienne:			
		(0,9*1)=0,9			
		(0,9*1,6)=1,44*2szt = 2,88			
		suma: 3,78			
		95,682-3,78=92,802m ²			
		zachodnia			
		92.80	m ²	92.80	
		Powierzchnia elewacji tynkowanej:			
		(11,16*5,1)+(5,9*6,8)+(4,8*3,8)+(4,8*3,2) = 130,64			
		Powierzchnia kominów do tynkowania:			
		(0,24*1)+(0,5*0,6)+(0,6*1,1)+(1,1*0,85)=2,135			
		130,64+2,135=132,77m ²			
		Od powyższej powierzchni należy odjąć otwory okienne i drzwiowe:			
		(1,1*2)*5=11			
		(0,4*0,6)*7=1,68			
		(1,05*1,6)*2=3,36			
		(0,7*1,2)=0,84			
		(1,3*1,8)=2,34			
		(1,5*2,5)=3,75			
		(0,6*1)=0,6			
		(1*2,8)=2,8			
		w sumie tych okien jest 26,37			
		132,77-26,37=106,4			
		południowa			
		106.40	m ²	106.40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Elewacja ceglana - powierzchnia: (13,75*6,95)+(4,6*2,15)+(3,41*0,75)=108,01 od tego trzeba odjąć otwory okienne: 0,94x1,6= 1,504 x2=3,008 108,01-3,008=105,002 wschodnia 105.00	m ²	105.00	
		Elewacja ceglana - powierzchnia: (9,94*7,5)+(6,3*2,8)+(1,6*0,56)=93,086 Od powyższego odjąć otwory okienne: 1,8*2,3=4,14 x6=24,84 0,7*1,3=0,91 x2=1,82 0,3*0,7=0,21 x2=0,42 suma: 27,08m ² 93,086-27,08=66,006m ² południowa 66.00	m ²	66.00	
		Elewacja ceglana bez otworów: (4,405x3,86)=17,0033 zachodnia 17.00	m ²	17.00	
				RAZEM	271.01
60	TZKNC N-K/ d.1. VI 1/3-d 7 analogia	Oczyszczenie powierzchni metodami chemicznymi bez względu na ilość pow- tórzeń wraz z doczyszczaniem mechanicznym- starych powłok malarskich, zabrudzeń środowiskowych preparatem czyszczącym do klinkieru i kształtek glazurowanych-współczynnik zmniejszający do R=0,10 poz.59*100	dm ²		
			dm ²	27101.00	
				RAZEM	27101.00
61	KNR AT-08 d.1. 0101-06 7 analogia	Zmycie preparatu gorącą wodą pod ciśnieniem agregatem wysokociśnienio- wym poz.59	m ²		
			m ²	271.01	
				RAZEM	271.01
62	TZKNCB IV - d.1. 104 7	Naprawa powierzchni murów przez skucie wierzchniej warstwy na głęb.1/2 ceg.i wstaw.nowych cegieł z powiązaniem zapr.cement.o pow. do 1.0 m2-przy- jęto 5 % poz.59*0.05	m ²		
			m ²	13.55	
				RAZEM	13.55
63	TZKNC N-K/ d.1. VI 3/1-a 7	Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów - PRZYJĘTO 5% PRZY WSP, ZMNIEJSZAJĄCYM R=0,3 poz.59*0.05*100	dm ²		
			dm ²	1355.05	
				RAZEM	1355.05
64	KNR 19-01 d.1. 0828-02 7	Wykucie starych spoin na murach z cegły zabytkowej - mury z wystrojem ar- chitektonicznym poz.59	m ²		
			m ²	271.01	
				RAZEM	271.01
65	KNR 19-01 d.1. 0827-02 7	Spoinowanie murów i sklepień z cegły zabytkowej - mury z wystrojem architek- tonicznym poz.59	m ²		
			m ²	271.01	
				RAZEM	271.01
66	TZKNC N-K/ d.1. VI 3/7-a 7	Scalanie kolorystyczne kitów .patynowanie uzupełnieńwsp.zmniejszający do R= 0,25 poz.63*1.5	dm ²		
			dm ²	2032.58	
				RAZEM	2032.58
67	KNR 4-01 d.1. 0621-05 7 analogia	Dwukrotne powlekanie preparatem hydrofobizującym siloksanowo – akrylano- wym. poz.59	m ²		
			m ²	271.01	
				RAZEM	271.01
68	KNR 4-01 d.1. 0623-03 7	Dwukrotne odgrzybianie ścian Zabezpieczenie przed glonami i porostami el. północna 83.00	m ²		
			m ²	83.00	
				RAZEM	83.00
69	KNR AT-08 d.1. 0102-06 7	Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti środkiem - ręcznie podłoża z cegły, klinkieru poz.59	m ²		
			m ²	271.01	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	271.01
1.8		PODŁOGA NA GRUNCIE			
70	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
d.1.	0818-05				
8		sala 1 dł*szer 9,06*6,175 55.95	m ²	55.95	
		sala 2 dł*szer 9,06*6,445 58.40	m ²	58.40	
				RAZEM	114.35
71	KNR 4-01	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m ²		
d.1.	0807-04				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
72	KNR 4-01	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
d.1.	0804-07				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
73	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1.	0106-01				
8		poz.70*0.30	m ³	34.31	
				RAZEM	34.31
74	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1.	0106-04				
8		poz.73	m ³	34.31	
				RAZEM	34.31
75	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na na miejsce wskazane przez inwestora+opłata utylizacyjna	m ³		
d.1.	1103-04 +				
8	KNR 4-04				
	1103-05	poz.73	m ³	34.31	
				RAZEM	34.31
76	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1101-07				
8		poz.84*0.20	m ³	22.87	
				RAZEM	22.87
77	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
d.1.	0607-01				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
78	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.1.	0205-01				
8		poz.70*0.15	m ³	17.15	
				RAZEM	17.15
79	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
d.1.	0607-01				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
80	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 10 cm	m ²		
d.1.	0609-03				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
81	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m ²		
d.1.	1106-02				
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
82	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm	m ²		
d.1.	1106-03	Krotność = 2.5			
8		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 2-02 d.1. 1106-07 8	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
84	KNR 2-02 d.1. 1112-05 8	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m ²		
		poz.70	m ²	114.35	
				RAZEM	114.35
1.9		ROBOTY DEKARSKIE, OBRÓBKI BLACHARSKIE			
85	KNR 2-02 d.1. 0506-02 9	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy cynkowo tytanowej	m ²		
		poz.16	m ²	45.60	
				RAZEM	45.60
86	KNR 2-02 d.1. 0508-04 9	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy cynkowo tytanowej	m		
		95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
87	KNR-W 2-02 d.1. 0531-04 9	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
		poz.18	m	36.90	
				RAZEM	36.90
88	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 9	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
89	analiza indywidualna 9	Montaż kanału typu Z w piwnicy	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.10		STOLARKA I ŚLUSARKA			
90	KNR 0-19 d.1. 1023-10 10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.5 m2	m ²		
		2.25*1.30*4	m ²	11.70	
		2.00*2.50*12	m ²	60.00	
		0.90*1.25*1	m ²	1.13	
		1.50*2.10*1	m ²	3.15	
		0.80*1.75*2	m ²	2.80	
		1.05*1.61*2	m ²	3.38	
		0.85*1.00*1	m ²	0.85	
				RAZEM	83.01
91	KNR 0-19 d.1. 1023-02 10	Montaż okien uchylnych jednodzielnych DREWNIANYCH z obróbką osadzenia o pow. do 0.6 m2	m ²		
	analiza	0.66*1.00*1	m ²	0.66	
		0.45*0.75*16	m ²	5.40	
		0.40*0.80*5	m ²	1.60	
		0.57*0.90*2	m ²	1.03	
				RAZEM	8.69
92	KNR 2-02 d.1. 0129-01 10	Osadzenie prefabrykowanych podokienników	szt		
		36.00	szt	36.00	
				RAZEM	36.00
93	KNR-W 2-02 d.1. 1203-02 10	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		D-02 2.45*0.90*1 wg zestawienia z Projektu	m ²	2.21	
				RAZEM	2.21
94	KNR-W 2-02 d.1. 1203-04 10	Drzwi stalowe o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		D-01 2.05*1.40*1	m ²	2.87	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia z Projektu			
				RAZEM	2.87
95	d.1. analiza indywidualna	Renowacja drzwi	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
96	d.1. kalk. własna	Renowacja krat	m ²		
		1.62*2.00*2	m ²	6.48	
		1.50*1.06*1	m ²	1.59	
		0.60*0.71*3	m ²	1.28	
		0.95*1.18*2	m ²	2.24	
				RAZEM	11.59
97	d.1. kalk. własna	Montaż nawiewników okiennych	szt		
		94.00	szt	94.00	
				RAZEM	94.00
98	d.1. kalk. własna	Montaż obudów kaloryferów	szt		
		35.00	szt	35.00	
				RAZEM	35.00
1.11		DACH-docieplenie			
99	KNR 4-01	Rozebranie podłóg ślepych-Rozebranie podłogi na poddaszu (magazynie) nie-ogrzewanym, które będzie docieplane,	m ²		
d.1. 0428-01		(10.68*5.9)+(8.67*0.46)	m ²	67.00	
11				RAZEM	67.00
100	KNR 4-01	Rozebranie elementów stropów drewnianych - polep	m ²		
d.1. 0429-01		poz.99	m ²	67.00	
11				RAZEM	67.00
101	KNR AT-09	Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m ²		
d.1. 0201-01		poz.99	m ²	67.00	
11				RAZEM	67.00
102	KNR-W 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa-Ocieplenie wełną mineralną, gr. 25 cm, lambda 0,033	m ²		
d.1. 0612-03		poz.99	m ²	67.00	
11				RAZEM	67.00
103	KNR 4-01	Pełne deskowanie (Płyta OSB 18 mm)	m ²		
d.1. 0820-03		poz.99	m ²	67.00	
11				RAZEM	67.00
104	d.1. kalk. własna	Ocieplenie włóknem celulozowym gr. 30 cm, lambda 0,041- w "miejscach trudnodostępnych oznaczonych w części graficznej opracowania - zgodnie z rys. 22B temat: Projekt termomodernizacji szkoły - schemat docieplenia połaci"	m ²		
		(5.91*10.75)+(4.62*6.31)+(13.115*4.38)	m ²	150.13	
				RAZEM	150.13
105	KNR 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych	m ²		
d.1. 2011-01 +		Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych - dodatek za drugą warstwę płyt-wykonanie okładzin (sufitów i obudów konstrukcji drewnianej więźby) z płyty GKF (x2 płyta GKF 1,25cm, EI 30 na ruszcie systemowym).-na poddaszu, docieplanych połaci.			
11 KNR 2-02		Obliczenia do GKF: Na skosach: (2,4*9,2)+(2,4*9,2)+(2,25*6,1)+(2,25*8,2)+(2,25*4,2)=85,785 Płytę dajemy na skosach podwójnie: 85,785x2=171,57 Okładzinę z płyty GKF dajemy też tam gdzie było włóknem celulozowe (pozycja 105): 150,01 W sumie wszystkich GKF jest: 150,01+171,57 = 321,58 321.58	m ²	321.58	
2011-04				RAZEM	321.58

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 2-02 d.1. 0609-03 11 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziomeOcieplenie pianką PUR otwartokomórkową o gr. 25 cm, lambda 0,034	m ²		
		poz.20	m ²	126.87	
				RAZEM	126.87
107	KNR 2-02 d.1. 0609-01 11 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku-Docieplenie styropapą lambda 0,036	m ²		
		poz.21	m ²	17.02	
				RAZEM	17.02
108	KNR-W 4-01 d.1. 0519-02 11	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia	m ²		
		poz.21	m ²	17.02	
				RAZEM	17.02
109	KNR 4-01 d.1. 0631-01 11 analiza indywidualna	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - Malowanie elementów drewnianych więzby dachowej środkiem przeciwpożarowym o właściwościach grzybobójczych	m ²		
		(20*11+4*9)*1.3	m ²	332.80	
				RAZEM	332.80