

Przedmiar Robót Tapkowice SP-Termomodernizacja

Ocieplenie ścian ,stropu i stropodachu wg. proj. 2/171/2012

Obiekt	Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2
Kod CPV	45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45262500-6 - Roboty murarskie 45410000 - Tynkowanie 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45260000 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45320000-6 - Roboty izolacyjne
Budowa	Termomodernizacja Budynku Szkoły Podstawowej w Tapkowicach wg. proj.2/171/12
Inwestor	GMINA OŻAROWICE , Ożarówice ul.Dworcowa 15
Biuro kosztorysowe	SIGMA Bożena Jakimowicz

Sporządził inż.Bożena Jakimowicz

Świętochłowice XII.2012 r

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Przygotowanie powierzchni dla ocieplenia ścian nadziemna wg projektu i SST 00.01 - 45111000-8, SST 00.02 - 45262500-6 , SST 00.03 - 45410000 , SST 00.04 - 45450000-6, SST 00.06-45260000, SST 00.07-45320000-6		
1	KNNR 2 0506/03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych rur spustowych- analogia demontaż istn. rur spustowych z PCV R=0,3 M=0 S=0,3 7,2 * 2 + 8,9 * 2 + 7,2 + 9,2	m	48,60
		razem	m	48,60
2	KNNR 2 0506/03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych rur spustowych z PCV 110 mm kolor grafitowy 7,2 * 2 + 8,9 * 2 + 7,2 + 9,2	m	48,60
		razem	m	48,60
3	KNR 4-03 1137/04	Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej ze ścian innych niż betonowe	szt	32,00
4	KNR 4-03 1143/02	Demontaż wysięgników ze ściany ceglanej	szt	16,00
5	KNR 4-03 1139/08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju pręta do 120mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 13,5 * 5 + 8,5 * 2 + 13,5 * 2 + 11,0 * 5 + 8,5 + 11,0	m	186,00
		razem	m	186,00
6	KNR 4-03 1141/01	Demontaż osłony odprowadzającego przewodu odgromowego z podłoża drewnianego, ceglanego wschodnia, półn. zach. połudn. 7 +2 +5 +2	szt	16,00
		razem	szt	16,00
7	KNR 5-08 0601/01	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej, naciągowych z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie ceglanej	szt	16,00
8	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym	m	170,00
9	KNR 5-08 0107/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd- ANALOGIA rury niepalne dla przewodów odprowadzających inst. odgromowej	m	170,00
10	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie- ANALOGIA wciąganych do rur	m	186,00
11	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	16,00
12	KNR 5-08 0617/02	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 200mm ² w wykopie	szt	16,00
13	KNR 5-08 0502/06	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania	kpl	16,00
14	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów natynkowo-wtynkowych- ANALOGIA dostawa i montaż skrzynki kontrolnej podtynkowej na złącze pomiarowe inst. odgr.	szt	16,00
15	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej- złącze umieścić w	szt	16,00
16	ki KNP 1813 /1346/01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego lub ochronnego za pomocą złącza kontrolnego	szt	16,00
17	ki KNP 1813 /1346/01	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego 100 m	kpl	2,00

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 5-08 0502/06	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania	kpl	8,00
19	KNR 5-08 0514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem- ANALOGIA demontaż i montaż ponowny istniejących lamp oświetlenia zewnętrznego bez dostawy lamp R=1,6 M=0 S=1,6	szt	8,00
20	KNR 2-02 1220/04	Konstrukcje daszków jednospadowe- ANALOGIA demontaż i montaż ponowny daszku na elew. połudn. 3/2 z malowaniem konstrukcji R=1,6 S=1,6	m2	3,20
21	KNR 2-02 1220/05	Konstrukcje daszków dwuspadowe - ANALOGIA demontaż i ponowny montaż daszków z poliwęglanu na konstrukcji stalowej R=1,6 M=0 S=1,6 3,8 * 2	m2	7,60
			razem	7,60
22	KNR 2-02 1220/05	Konstrukcje daszków dwuspadowe - ANALOGIA dostawa i montaż daszku prefabrykowanego z poliwęglanu na konstrukcji stalowej (A- szt. 2) 3,8 * 2	m2	7,60
			razem	7,60
23	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i montaż ponowny instalacji alarmowej z osprzętem na elewacji budynku , wraz z ponownym uruchomieniem	kpl	3,00
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i montaż ponowny elementów stalowych i z tworzyw syntetycznych na elewacji budynku (tablice , uchwyty flagowe ,skrzynki , haki, rurki itp.)	szt	20,00
25	KNR 4-02 0301/03	Wymiana odcinka rury stalowej czarnej średnicy 40-50mm- rura 40mm	miejsce	2,00
26	KNR 7-12 0103/04	Czyszczenie przez szczerotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 2 *3,14 * 0,03 * 2,2	m2	0,41
			razem	0,41
27	KNR 7-12 0204.2/04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm- dwukrotnie R=2 M=2 S=2	m2	0,41
28	KNR 7-12 0213/04	Malowanie pędzlem, emaliami chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm- dwukrotnie kolor żółty R=2 M=2 S=2	m2	0,41
29	KNR 4-01 0211/01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1cm na ścianach lub podłogach 0,2 * 0,5 * 5 + 0,3 * 2 + 0,1 * 5	m2	1,60
			razem	1,60
30	KNR 3 0403/02	Rozbiórka elementów żelbetowych- naścianach gzymsy, pilastry, daszki (0,15 * 0,15 * 18,43 * 2 + 0,08 * 0,2 * 18,6) + (0,25 * 0,25 * 5,9 * 2) + 0,18 * 7,6 * (1,1 + 2,1) / 2 + 0,16 * 0,72 * 2,85 + 0,16 * 0,7 * 2,0	m3	4,61
			razem	4,61
31	KNR 3 0301/02	Rozbiórka konstrukcji z cegieł na zaprawie cementowej pilastry na elewacji frontowej 0,21 * 0,16 * 2 * 3,5	m3	0,24
			razem	0,24
32	KNR 4-01 0307/03	Przemurowanie ciągle pęknięć przy użyciu zaprawy cementowej w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej elewacja wschodnia , zachodnia, południowa 2,2 + 4,8 + 1,9 + 2,3 + 0,8 + 5,2 + 6,5	m	23,70
			razem	23,70
33	KNR 4-01 0307/02	Przemurowanie ciągle pęknięć przy użyciu zaprawy cementowej w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej		

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		elewacja zachodnia i południowa 2,5 + 1,8 + 5,6	m	9,90
		razem	m	9,90
34	KNNR 3 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach bez względu na ilość-ŚCIANY NADZIEMIA i COKOŁ pow. elewacja wschodnia i północna $2,0 * 2,5 / 2 + 0,5 * 45,62 + 0,3 * 9,6 + 0,3 * 3 * 2 + 0,3 * 5,0 + 1,5 * 6,3 + (1,5 * 18,33)$ pow. elewacji zachodniej i południowej $(4,0 * 15,73 + 2,0 * 2,0 / 2 + 0,6 * 3,6 * 3 + 3,2 * 27,56 + 0,5 * 11,6) + (1,6 * 9,98 + 0,3 * 6,09 + 0,6 * 2,6 + 0,3 * 9,4 + 0,3 * 1,2 + 0,8 * 7,5)$	m2	68,44
		razem	m2	193,93
		razem	m2	262,37
35	KNNR 3 0604/01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 5m2 ŚCIANY NADZIEMIA i COKOŁ	m2	262,37
36	KNR 2-31 0807/01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem wsch. zachodnia , południowa $(0,5 * 45,62 + 0,5 * 2,9) + 0,5 * 2,2 + (1,0 * 15,73 + 0,5 * 27,56) + 10,5 * 1,5 + 1,8 * 3,8$	m2	77,46
		razem	m2	77,46
37	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm-ANALOGIA zagęszczanie zagęszczarka spalinowa ręczna	m2	77,46
38	KNNR 6 0502/02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskie- analogia kostka betonowa z odzysku w 60%	m2	77,46
39	KNR 4-01 0104/02 02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III- dla COKOŁU cokół wschodnia i północna,zach. południowa $(0,5 * 45,62 - 0,5 * 1,14 - 0,5 * 1,64 + 0,5 * 2,9) * 0,3 + 0,5 * (22,49 + 0,5 + 3,9) * 0,3 + 0,5 * 27,56 * 0,3 + 0,5 * 9,98 * 0,3$	m3	16,53
		razem	m3	16,53
40	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m dla COKOŁU $16,53 - 0,12 * 33,49$	m3	12,51
		razem	m3	12,51
41	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III $16,53 - 12,51$	m3	4,02
		razem	m3	4,02
42	kalkulacja indywidualna	opłata za załadunek ,wywóz i utylizacje materiałów z rozbiórki $8 + 1,6 * 0,01 + 4,61 + 0,24 + 262,37 * 0,02$	m3	18,11
		razem	m3	18,11
		2 Ocieplenie ścian zewnętrznych w gruncie (suterena) wg projektu i SST 00.01 - 45111000-8, SST 00.02 - 45262500-6 , SST 00.03 - 45410000 , SST 00.04 - 45450000-6, SST 00.07-45320000-6		
43	KNNR 3 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach bez względu na ilość- ŚCIANY SUTERENY elewacja wsch. i półn. zachodnia, połudn. $(1,8 * 1,8) / 2 + (2,2 * 1,5) / 2 + (1,5 * 18,43) + 15,73 * (0,9 + 1,3) / 2 + 29,82 * 1,4 + 4,26 * 2,4 + 9,27 * (1,3 + 1,8) / 2$	m2	114,56
		razem	m2	114,56
44	KNNR 3 0604/01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 5m2- ŚCIANY SUTERENY	m2	114,56
45	KNR 4-01 0104/02 02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III elewacja wsch. i półn. zachodnia $0,8 * (1,8 * 1,8) / 2 + 0,8 * (2,2 * 1,5) / 2 + 0,8 * (1,5 * 18,43) + 0,8 * 15,73 * (0,9 + 1,3) / 2 + 0,8 * 29,82 * 1,4$ elewacja południowa $0,8 * 4,26 * 2,4 + 0,8 * 9,27 * (1,3 + 1,8) / 2$	m3	71,97
		razem	m3	19,67
		razem	m3	91,64
46	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m $91,64 - 114,56 * 0,12$	m3	77,89
		razem	m3	77,89
47	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III		

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		91,64 - 77,89	m3	13,75
		razem	m3	13,75
48	kalkulacja indywidualna	opłata za załadunek ,wywóz i utylizację materiałów z rozbiórki		
		114,56 * 0,02	m3	2,29
		razem	m3	2,29
49	KABE KNR K-29 0102/06	Montaż narożnika ochronnego z siatką na ścianach - Poniżej listwy startowej		
		elewacja wsch. i półn. zachodnia, połudn. 1,8 + 1,3 + 1,5 * 2 + 1,8 * 4	m	13,30
		razem	m	13,30
50	KABE KNR K-29 0202/01	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką mokrą, polistyrenem ekstrudowany gr.12 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. Novalit GT, analogia BEZ wyprawy tynkarskiej R=0,8 S=0,8	m2	114,56
51	KABE KNR K-29 0107/07	Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej z włókna szklanego o gęstości 145 g/m2-	m2	114,56
52	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	114,56
53	KNR 2-02 0603/10	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	114,56
		3 Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemna wg projektu i SST 00.04 - 45450000-6		
54	KABE KNR K- 29 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża- suterena , parter , piętro (powierzchnie bez nowych tynków)		
		1436,15 + 143,36 - 262,37	m2	1.317,14
		razem	m2	1.317,14
55	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii- suterena ,parter , piętro		
		powierzchnia okien (2,5 * 0,96 * 6 + 2,5 * 1,62 * 12 + 1,62 * 0,96 * 6 + 1,62 * 1,64 * 7 + 2,5 * 1,1 * 9 + 2,5 * 1,66 * 49 + 2,5 * 1,46 * 13 + 1,72 * 1,66 * 7)	m2	386,47
		(1,4 * 1,64 * 2 + 2,5 * 1,5 * 1 + 1,62 * 1,64 * 4 + 2,5 * 1,66 * 16)	m2	85,37
		powierzchnia drzwi (1,84 * 2,07 * 3 + 1,14 * 2,07 * 2 + 1,64 * 2,15 * 1 + 1,04 * 2,07 * 1)	m2	21,82
		razem	m2	493,66
56	KNR K-08 0101/08 08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę suterena , parter , piętro	m2	493,66
57	KABE KNR K- 29 0101/07	Sprawdzenie przyczepności do podłoża	m2	10,00
58	KABE KNR K-29 0102/07	Montaż listwy cokołowej wg. zał. nr 8		
		elewacja wschodnia , północna, zachodnia (45,86 + 6,3 + 22,73 + 0,5 - 1,0 - 1,5 - 1,0) + (2,2 + 18,67 + 15,76 - 1,7 * 2) + (15,97 + 29,58 + 27,8 - 1,7)	m	176,77
		elewacja południowa (10,22 + 5,85 + 1,54 + 11,6 + 9,27)	m	38,48
		razem	m	215,25
59	KABE KNR K-29 0102/06	Montaż narożnika ochronnego z siatką na ścianach - COKÓŁ, SUTERENA PARTER, PIĘTRO, okna , drzwi		
		elewacja wschodnia,północna , zachodnia , południowa 7,69 + 0,35*3 + 7,26 *2 + 11,5 *3 + 0,35 * 3 +10,45 +0,35 +11,21+ 6,98 + 0,35 + 10,7 + 0,35 +8,86 + 0,35 +2,02 + 0,35 +8,07 + 0,35	m	119,20
		7,69 + 0,35 + 7,26* 2 + 0,35 * 2 +7,71 + 0,35 + 2,36	m	33,68
		ościeża drzwi 3 * (1,8 + 2,05 * 2) + 2 * (1,1 + 2,05 * 2) + 1 * (1,0 + 2,05 * 2)	m	33,20

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		ościeża okien $6 * (2,42 + 0,92 * 2) + 12 * (2,42 + 1,58 * 2) + 6 * (1,54 + 0,92 * 2) + 7 * (1,54 + 1,6 * 2) + 9 * (2,42 + 1,06 * 2) + 49 * (2,42 + 1,58 * 2)$	m	460,26
		$13 * (2,42 + 1,42 * 2) + 7 * (1,64 + 1,62 * 2) + 2 * (1,32 + 1,6 * 2) + 1 * (2,42 + 1,46 * 2) + 4 * (1,54 + 1,6 * 2) + 16 * (2,42 + 1,62 * 2)$	m	226,44
		razem	m	872,78
60	KABE KNR K-29 0202/01	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, polistyrenem ekstrudowany gr.12 cm o $\lambda \leq 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szk. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7015 - COKÓŁ		
		elewacja wschodnia $(45,86 + 6,3 - 2,2) * 0,5 + (22,73 + 0,5) * 0,5$	m2	36,60
		elewacja północna $(2,2 - 0,12) * 0,5 + (18,67 - 0,24) * 0,5$	m2	10,26
		elewacja zachodnia $(29,58 - 2,6) * 0,5 + 27,8 * 0,5$	m2	27,39
		elewacja południowa $(10,22 * 0,5) + (5,85 + 0,24) * 0,5 + (1,54 - 0,12) * 0,5 + 4,26 * 0,5 + 1,72 * 0,5 + 9,27 * 0,5$	m2	16,49
		razem	m2	90,74
61	KABE KNR K-29 0202/01	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, polistyrenem ekspandowanym gr.12 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7015 i 7040 - SUTERENA, PARTER, PIĘTRO- powierzchnia gładka		
		elewacja wschodnia $(45,86 + 6,3 - 2,2) * (11,5 - 0,15) + (22,73 + 0,5) * (7,1 - 0,15) + 0,4 * 0,5$	m2	728,69
		elewacja północna $(2,2 - 0,12) * (11,5 - 0,15) + (18,67 - 0,24) * 10,45 + 15,76 * 7,26 + 0,41 * 0,14 + 0,41 * 0,28 + 1,61 * 0,42 + 1,61 * 0,55 + 1,52 * 0,68$	m2	333,39
		elewacja zachodnia $(15,97 - 3,0) * (11,21 - 0,15 + 10,7 - 0,15) / 2 + 29,58 * (8,86 - 0,15) + (27,8 - 3,0 - 0,12) * (8,07 - 0,15 + 7,36 - 0,15) / 2$	m2	584,49
		elewacja południowa $(10,22 - 2,2 - 0,12) * (7,36 - 0,15 + 7,69 - 0,15) / 2 + (5,85 + 0,24) * (7,26 - 0,15) + (1,54 - 0,12) * (7,71 - 0,15) + 0,4 * 1,36$	m2	112,84
		$(11,6 - 2,2) * (7,98 - 0,15 + 9,07 - 0,15) / 2 + 1,63 * 2,36 + (3,77 * 2,36) / 2 + 9,27 * (9,33 - 0,15 + 8,96 - 0,15) / 2$	m2	170,40
		powierzchnia okien $-(2,5 * 0,96 * 6 + 2,5 * 1,62 * 12 + 1,62 * 0,96 * 6 + 1,62 * 1,64 * 7 + 2,5 * 1,1 * 9 + 2,5 * 1,66 * 49 + 2,5 * 1,46 * 13 + 1,72 * 1,66 * 7)$	m2	-386,47
		$-(1,4 * 1,64 * 2 + 2,5 * 1,5 * 1 + 1,62 * 1,64 * 4 + 2,5 * 1,66 * 16)$	m2	-85,37
		powierzchnia drzwi $-(1,84 * 2,07 * 3 + 1,14 * 2,07 * 2 + 1,64 * 2,15 * 1 + 1,04 * 2,07 * 1)$	m2	-21,82
		razem	m2	1.436,15
62	KABE KNR K-29 0202/01	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, polistyrenem ekspandowanym gr.14 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7015, ANALOGIA powierzchnia boniowana listwami PCV 20x20 mm z siatką- SUTERENA, PARTER, PIĘTRO- pow. Boniowana R=1,2		
		elewacja wsch. półn. zach. południowa $2,2 * 11,5 + 2,2 * 11,5 + 3,0 * (11,21 - 0,15) + 3,0 * (8,07 - 0,15) + 2,2 * (7,36 - 0,15) + 2,2 * 9,07$	m2	143,36
		razem	m2	143,36
63	KABE KNR K-29 0202/05	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, ościeża(glify) o szer. do 30 cm polistyrenem ekspandowanym gr.4 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7015 i 7040 - suterena, parter, piętro -OKNA Ościeża szer.do 30cm		
		ościeża okien $6 * (2,42 + 0,92 * 2) * 0,3 + 12 * (2,42 + 1,58 * 2) * 0,3 + 6 * (1,54 + 0,92 * 2) * 0,3 + 7 * (1,54 + 1,6 * 2) * 0,3 + 9 * (2,42 + 1,06 * 2) * 0,3$	m2	56,05
		$49 * (2,42 + 1,58 * 2) * 0,3 + 13 * (2,42 + 1,42 * 2) * 0,3 + 7 * (1,64 + 1,62 * 2) * 0,3 + 2 * (1,32 + 1,6 * 2) * 0,3 + 1 * (2,42 + 1,46 * 2) * 0,3$	m2	117,10
		$4 * (1,54 + 1,6 * 2) * 0,3 + 16 * (2,42 + 1,62 * 2) * 0,3$	m2	32,86
		razem	m2	206,01
64	KABE KNR K-29 0202/04	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, ościeża(glify) o szer. do 15 cm polistyrenem ekspandowanym gr.4 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7015 i 7040 - DRZWI ościeża szer.13 cm		
		ościeża drzwi $3 * (1,8 + 2,05 * 2) * 0,13 + 2 * (1,1 + 2,05 * 2) * 0,13 + 1 * (1,0 + 2,05 * 2) * 0,13$	m2	4,32
		razem	m2	4,32

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KABE KNR K- 29 0105/02	Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką moką - ANALOGIA 4 szt. na m2- COKOŁ, SUTERENA,I PARTER, PIĘTRO R=0,7 S=0,7 90,74 + 1436,15 + 143,36 + 206,01		
			m2	1.876,26
		razem	m2	1.876,26
66	KABE KNR K-29 0107/07	Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej z włókna szklanego o gęstości 145 g/m2- PIERWSZA KONDYGNACJA do wys. 3,5m elewacja wschodnia $(45,86 + 6,3 - 2,2) * 3,5 + (22,73 + 0,5) * 3,5$ elewacja północna $(2,2 - 0,12) * 3,5 + (18,67 - 0,24) * 3,5 + 15,76 * 3,5$ elewacja zachodnia $(15,97 * 3,5) + 29,58 * 3,5 + (27,8 - 0,12) * 3,5$ elewacja południowa $(10,22 - 0,12) * 3,5 + (5,85 + 0,24) * 3,5 + (1,54 - 0,12) * 3,5 + 11,6 * 3,5 + 9,27 * 3,5$	m2	256,17
			m2	126,95
			m2	256,31
			m2	134,68
		razem	m2	774,11
67	KABE KNR K-29 0107/08	Dodatkowe paski siatki w narożach otworów - OKNA I DRZWI $7 * 2 + 4 * (6 + 12 + 6 + 7 + 9 + 49 + 13 + 7 + 2 + 1 + 4 + 16)$		
			szt	542,00
		razem	szt	542,00
68	KNR 0-12 1118/01	Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża- ANALOGIA warstwa zaprawy na górnej powierzchni muru ogniowego (attyki) zaprawa klejąca wg. zał. nr 7 $(11,6 + 45,86 - 0,42 * 2 + 2,2 + 6,3 - 0,42 * 2 + 18,67 - 0,42 + 15,97 + 15,64 + 27,8 + 0,42 * 2 + 10,22) * 0,42$	m2	64,26
		razem	m2	64,26
69	KNNR 3 0503/04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym- Analogia ułożenie 1 warstwy papy trmozgrzewalnej na murze ogniowym wg. zał. nr 7 $(11,6 + 45,86 - 0,42 * 2 + 2,2 + 6,3 - 0,42 * 2 + 18,67 - 0,42 + 15,97 + 15,64 + 27,8 + 0,42 * 2 + 10,22) * 0,46$	m2	70,38
		razem	m2	70,38
70	KNR 4-01 0820/03	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem- ANALOGIA montaż płyty OSB na murze ogniowym wg. zał. nr 7 $(11,6 + 45,86 - 0,42 * 2 + 2,2 + 6,3 - 0,42 * 2 + 18,67 - 0,42 + 15,97 + 15,64 + 27,8 + 0,42 * 2 + 10,22) * 0,42$	m2	64,26
		razem	m2	64,26
71	KNNR 2 0505/03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm- analogia obróbka blacharska ATTYKI (muru ogniowego) wg. zał. nr 7 $(11,6 + 45,86 - 0,42 * 2 + 2,2 + 6,3 - 0,42 * 2 + 18,67 - 0,42 + 15,97 + 15,64 + 27,8 + 0,42 * 2 + 10,22) * 0,7$	m2	107,10
		razem	m2	107,10
72	KNNR 2 1501/01 01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20m- do robót powyżej 4,5 m od terenu elewacja wschodnia $(45,86 + 6,3) * (11,5 - 4,5) + (22,73 + 0,5) * (7,1 - 4,5)$ elewacja północna $(2,2 - 0,12) * (11,5 - 4,5) + (18,67 - 0,24) * (10,45 - 4,5) + 15,76 * (7,26 - 4,5)$ elewacja zachodnia $(15,97 + 1,2 * 2) * (11,21 - 4,5 + 10,7 - 4,5) / 2 + 29,58 * (8,86 - 4,5) + (27,8 + 1,2 * 2 - 0,12) * (8,07 - 4,5 + 7,36 - 4,5) / 2$ elewacja południowa $(10,22 + 1,2 * 2 - 0,12) * (7,36 - 4,5 + 7,69 - 4,5) / 2 + (5,85 + 0,24) * (7,26 - 4,5) + (1,54 - 0,12) * (7,71 - 4,5)$ $(11,6 + 1,2) * (7,98 - 4,5 + 9,07 - 4,5) / 2 + (9,27 + 1,2) * (9,33 - 4,5 + 8,96 - 4,5) / 2$	m2	425,52
			m2	167,72
			m2	344,25
			m2	59,18
			m2	100,15
		razem	m2	1.096,82
73		Praca rusztowań - Rusztowanie rurowe Nakłady robocizny= 4189 r-g Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84	kpl	1,00
74	KNNR 2 1505/01	Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych elewacja wschodnia $(45,86 + 6,3) * 11,5 + (22,73 + 0,5) * 7,1$ elewacja północna $(2,2 - 0,12) * 11,5 + (18,67 - 0,24) * 10,45 + 15,76 * 7,26$	m2	764,77
			m2	330,93

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		elewacja zachodnia $15,97 * (11,21 + 10,7) / 2 + 29,58 * 8,86 + (27,8 - 0,12) * (8,07 + 7,36) / 2$	m2	650,58
		elewacja południowa $(10,22 - 0,12) * (7,36 + 7,69) / 2 + (5,85 + 0,24) * 7,26 + (1,54 - 0,12) * 7,71$	m2	131,16
		$11,6 * (7,98 + 9,07) / 2 + 9,27 * (9,33 + 8,96) / 2$	m2	183,66
		razem	m2	2.061,10
75	KNNR 2 1506/01	Rusztowanie przyścienne o wysokości do 20m do instalacji odgromowej	m2	2.061,10
76	KNR 2-02 1614/04	Daszki ochronne ciągłe, wolnostojące nad przejściami dla pieszych o konstrukcji drewnianej	m2	50,25
		$1,5 * (3,0 + 2,0 + 3,0 + 9,5 + 16,0)$	m2	50,25
		razem	m2	50,25
		4 Ocieplenie stropu nad pom. nieogrzewanym (zewnętrznego) wg. projektu i SST 00.04-45450000-6		
77	KABE KNR K-29 0102/06	Montaż narożnika ochronnego z siatką na ścianach wg. zał. nr 7	m	12,20
78	KABE KNR K-29 0202/02	Ocieplenie ścian budynku w systemie KABE THERM NV, metodą lekką moką, polistyrenem ekspandowanym gr.12 cm o $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, siatka z wł. szkl. gęstości 145 g/m2, preparat grunt. kolor Novalit GT, polikrzemianowa masa tynkarska Novalit T 1,5 mm RAL 7040	m2	14,16
		5 Ocieplenie stropodachu niewentylowanego wg projektu nr i SST 00.01 -45111000-8, SST 00.06- 45260000, SST 00.07 -45320000-6		
79	KNR 4-03 1138/04	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym blachą- ANALOGIA na murach ogniowych (attyce)	szt	307,40
		$(11,5 + 46,0 + 2,2 + 6,3 + 18,5 + 15,9 + 15,6 + 27,7 + 10,0) / 0,5$	szt	307,40
		razem	szt	307,40
80	KNR 4-03 1138/03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim betonowym krytym papą	szt	137,40
		$(9,2 + 30,0 + 7,0 + 22,5) / 0,5$	szt	137,40
		razem	szt	137,40
81	KNR 4-03 1139/03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju pręta do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym- ANALOGIA murach ogniowych (attyce) dachu	m	153,70
		$(11,5 + 46,0 + 2,2 + 6,3 + 18,5 + 15,9 + 15,6 + 27,7 + 10,0)$	m	68,70
		$(9,2 + 30,0 + 7,0 + 22,5)$	m	222,40
		razem	m	222,40
82	KNR 5-08 0604/01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego krytego blachą	m	153,70
		$(11,5 + 46,0 + 2,2 + 6,3 + 18,5 + 15,9 + 15,6 + 27,7 + 10,0)$	m	153,70
		razem	m	153,70
83	KNR 5-08 0604/03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego betonowego krytego papą	m	68,70
		$(9,2 + 30,0 + 7,0 + 22,5)$	m	68,70
		razem	m	68,70
84	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	40,00
85	KNR 4-01 0535/04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	68,10
		$29,6 + 9,2 + 22,2 + 1,0 + 6,1$	m	68,10
		razem	m	68,10
86	KNNR 2 0506/01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych rynien dachowych łączonych na uszczelki- Montaż rynien PCV 160 mm kolor grafitowy, komplet z hakami (wspornikami)	m	68,10
87	KNR K-17 0603/03	Uszczelnienie przeciwwilgociowe elastyczną cementowo-polimerową zaprawą uszczelniającą AQUAFIN-2K w obiektach narażonych na działanie wilgoci bezciśnieniowej na powierzchniach poziomych- ANALOGIA Aguafin 1K izolacja gyzmsu żelbetowego 2 x zużycie 4,5 kg/m2	m2	34,05
		$68,1 * 0,5$	m2	34,05
		razem	m2	34,05

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNNR 3 0503/04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym- Analogia ułożenie 1 warstwy papy trmozgrzewalnej na gzymsie z wywiniciem pionowym 68,1 * 0,7		
			m2	47,67
			razem	47,67
89	KNR 4-01 0533/02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod i nadrynno - wych, wyskoków i pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej- ANALOGIA demontaż istniejących obróbek PAS NADRYNNOWY i montaż nowych z blach stal.ocynk. powlekanej RAL 7015 gr. 0,6 mm, pas szer.40 cm z okapem wg. zał. nr 9 68,1* 0,4		
			m2	27,24
			razem	27,24
90	KNR 4-01 0533/02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej- ANALOGIA demontaz istniejących obróbek GZYMSU i montaż nowych z blach stal.ocynk. powlekanej RAL 7015 gr. 0,6 mm, pas szer.80 cm z okapem wg. zał. nr 9 68,1*0,8		
			m2	54,48
			razem	54,48
91	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża- ANALOGIA oczyszczenie istniejącego podłoża pokrycia z papy na podłożu betonowym R=0,5 S=0,5 segment A wschodni , frontowy 11,3 * 45,00 + 6,0 * 17,8 + 9,0 * 9,4 segment B (łącznik i sala gimnastyczna) 9,8 * 27,0 + 6,0 * 4,70		
			m2	699,90
			m2	292,80
			razem	992,70
92	KNR 4-01 0518/05	Posmarowanie powierzchni dachu abizolem "D" z zakitowaniem uszkodzeń- ANALOGIA posmarowanie istniejącego pokrycia roztworem asfaltowym podkładowym dla styropapy wg. zał.nr 9	m2	992,70
93	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych na sucho- ANALOGIA ułożenie płyt styropapy na powierzchni stropodachów wg. zał. nr 9	m2	992,70
94	KNR K-08 0102/03	Przymocowanie dyblami do podłoża z betonu płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą- ANALOGIA montaz płyt styropapay za pomoca łączników mechanicznych do istniejącego podłoża z betonu wg.zał.nr 9 992,7 * 4		
			szt	3.970,80
			razem	3.970,80
95	KNR K-17 0603/04	Uszczelnienie przeciwwilgociowe elastyczną cementowo-polimerową zaprawą uszczelniającą AQUAFIN-2K w obiektach narażonych na działanie wilgoci bezciśnieniowej na powierzchniach pionowych- ANALOGIA izolacja pionowa attyki (muru ogniowego) po stronie stopodachu z Aguafin 1 K 2 x , zużycie na 1 m2 - 4,5 kg wg. zał. nr 9 149,92 * 0,4		
			m2	59,97
			razem	59,97
96	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	59,97
97	KNR 2-02 0609/07	Izolacje poziome na ścianach z pasków z płyt styropianowych szerokości 5cm- ANALOGIA kliny trójkątne na styku połąci i attyki (muru ogniowego) mocowane do ściany na lepiku na zimno bez wypełniaczy wg. zał. nr 9 11,6 - 0,4 + 45,86 - 0,8 + 2,2 + 6,3 - 0,4 + 18,67 - 0,8 + 15,97 - 0,4 + 15,64 - 0,4 + 27,8 - 0,8 + 10,28 - 0,4		
			m	149,92
			razem	149,92
98	KNNR 2 0507/01	Jednowarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną- PASY papy nawierzchniowej term. na styku attyki i ocieplenia styropapą szr. 2 x 50cm m wg. zał. 9 149,92 * 2 * 0,5		
			m2	149,92
			razem	149,92
99	KNNR 2 0505/01	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm- ANALOGIA pas dociskowy papy j.w. z bl. stal. szr. 15 cm mocowany do ściany attyki (muru ogniowego) na dachu wg. zał. nr 9 pas dociskowy szer. 15 cm z okapnikiem z blachy stal ocynk. powl.farbami poliwin RAL 7015, gr. 0,6 149,92 * 0,15		
			m2	22,49
			razem	22,49
100	KNR 0-15 0527/02	Każda następna warstwa papy termozgrzewalnej- ANALOGIA zgrzewanie- łączenie górnej warstwy papy na "płytach styropapy" bez dostawy papy wg. zał. nr 9	m2	992,70

Szkoła Podstawowa w Tapkowicach ul.Kopernika 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
101	KNR 0-15 0527/02	Każda następna warstwa papy termozgrzewalnej- ANALOGIA Warstwa papy nawierzchniowej na styropapie wg. zał. nr 9	m2	992,70
102	kalkulacja indywidualna	opłata za załadunek ,wywóz i utylizację materiałów z rozbiórki	m3	8,50
		2 + 1 + 2,5 + 3	m3	8,50
		razem	m3	8,50