

Przedmiar robót

Obiekt Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia
Kod CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45442100-8 - Roboty malarskie
45320000-6 - Roboty izolacyjne
Budowa Linia, gmina Linia, działka nr 541/7
Inwestor Gmina Linia, 84- 223 Linia ul. Turystyczna 15
Biuro kosztorysowe Pracownia Projektowa ARCH- ERS spółka z o.o. w Miastku ul. Koszalińska 7

Sporządził Roman Sobolewski



Miastko 14 luty 2017 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

1. Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na:

- częściowej wymianie stolarki okiennej;
- częściowej wymianie stolarki drzwiowej zewnętrznej;
- dociepleniu ścian zewnętrznych budynku płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ściennymi gr. 10 cm ($\lambda=0,023 \text{ W/(m}^2\text{K)}$);
- dociepleniu stropodachu granulatem z wełny mineralnej o gr. 22 cm ($\lambda=0,050 \text{ W/(m}^2\text{K)}$),
- wykonaniu nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm;
- montażu nowych parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej powlekanej;
- montażu nowych parapetów wewnętrznych;
- montażu nowych zadaszeń z poliwęglanu nad wejściami do budynku;
- wymianie instalacji ogrzewania i pomp ciepła;
- demontażu i montażu instalacji odgromowej;
- montażu nowych drabin pionowych na elewacji.

Opis techniczny:

1. Posadowienie fundamentów.

Istniejące - bez zmian.

2. Ławy fundamentowe.

Ławy betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie poniżej strefy przemarzania.

3. Ściany fundamentowe. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm.

Wykończenie ściany zewnętrznej nad powierzchnią gruntu- tynk mozaikowy.

4. Ściany wewnętrzne. Ściany wewnętrzne wykonane z cegły cementowo-wapiennej o różnej grubości. Na ścianach tynk cementowo - wapienny kategorii III gładki z obu stron.

5. Ściany zewnętrzne. Istniejące ściany zewnętrzne z cegły pełnej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm.

Ściany ocieplić płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ($\lambda=0,023 \text{ W/(m}^2\text{K)}$) grubości 10cm ściennymi w metodzie lekkiej mokrej.

Wykończenie ściany zewnętrznej - tynk mineralny barwiony w masie.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych obiektu w technologii lekkiej - mokrej z 10 cm warstwą płyt poliuretanowych ściennych na klej i na kołki montażowe z metalowymi bolcami (minimum 4 szt/m² - zalecane 6 szt/m²) z wierzchnią warstwą tynku strukturalnego cienkowarstwowego. Ościeża okienne i drzwiowe docieplić płytami grubości 5 cm po uprzednim zerwaniu styropianu i skuciu tynków, oczyszczeniu i wyrównaniu powierzchni (ościeża po wykonaniu ocieplenia nie mogą zachodzić w światło okien). Wszystkie krawędzie i naroża, w tym ościeża okienne zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi z siatką. Do wysokości ok 2 m od poziomu terenu zaprojektowano dwie warstwy siatki zbrojącej (zwiększone ryzyko urazowości, zniszczenia warstwy docieplenia ścian). Na wysokości 45 cm od poziomu gruntu wykonać cokołk otynkowany tynkiem mozaikowym zewnętrznym.

6. Pokrycie dachu. Pokrycie dachu istniejące z blachy trapezowej.

7. Docieplenie dachu granulatem z wełny mineralnej:

1 Ociepleniu stropodachu wentylowanego metodą pneumatyczną poprzez wdmuchanie przez otwory montażowe materiału izolacyjnego z luźnych niezwiązanych włókien (granulatu z wełny mineralnej) o grubości warstwy nie mniej niż 22cm $\lambda=0,050 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana. Granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków i nie może zatykać otworów wentylacyjnych.

8. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi wejściowe zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, z przegrodą termiczną. Skrzydło i ościeżnica wykonane z profili aluminiowych, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Skrzydło drzwiowe wypełnione szybą zespoloną. Rama skrzydeł i ościeżnica malowane proszkowo.

Szyby ze szkła bezpiecznego P4.

Pozostałe drzwi wejściowe stalowe, ocieplone pełne..

$U=1,33 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

Szczegóły w części graficznej projektu.

9. Posadzki. Istniejące - bez zmian

10. Stolarka okienna. Należy dokonać wymiany pozostałej stolarki okiennej zgodnie z załączonym zestawieniem. Stolarka okienna PCV o współczynniku przenikania ciepła całego okna $U_w=0,95 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

STOLARKA OKIENNA PCV - SZYBY BEZPIECZNE - okna uchylno rozwieralne o

kształcie i podziale nowoprojektowanym, okna z profili PCV. Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi i lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową - tzw. wkładka termiczna, profile o $U_{max} = \text{lub} < 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$. Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4, o $U_g \text{ max} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U = \text{lub} < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylacje i rozszczelnienie ręczne, klamki. Kolor stolarki w uzgodnieniu z inwestorem.

11. Uzupełnienie tynków wewnętrznych. Projektuje się tynki gładkie cementowo - wapienne kategorii III. Na tynkach gładzie gipsowe.

12. Uzupełnienie okładzin ściennych. Projektuje się na ścianach pomieszczeń wc ułożyć płytki ceramiczne łatwo zmywalne, nie nasiąkliwe, nietoksyczne, odporne na działanie wilgoci.

13. Prace malarskie. Ściany wewnętrzne i sufity malować farbami akrylowymi lateksowymi (z przeznaczeniem dla budynków użyteczności publicznej, zmywalnych) w kolorach białych i pastelowych w odmianie minimum półmatowej, tworzącej powierzchnie odporne na zabrudzenia oraz zadrapania. Prace przygotowawcze wykonać wg zaleceń producenta farb.

14. Tynki zewnętrzne. Projektuje się tynk cienkowarstwowy mineralny barwiony w masie o grubości 1,5mm do pokrycia ścian ocieplonych metodą lekką moką.

15. Obróbki blacharskie. Projektuje się wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze zbliżonym do pokrycia dachu. Elementy obróbek blacharskich należy zamocować mechanicznie za pomocą łączników mechanicznych $\phi 6 \text{ mm}$. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w tym samym kolorze, co pokrycie dachu.

16. Montaż systemu rynnowego.

Projektuje się osadzenie nowych kotew dla rur spustowych umożliwiających montaż starych rur spustowych.

Należy przerobić odpowiednio do nowej płaszczyzny odwodnienia, obróbki blacharskie okapów i gzymsów, zamocowanie rynien i rur spustowych z odzysku, pasów nadrynnowy.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w takim samym kolorze jak system rynnowy.

17. Montaż instalacji odgromowej.

Zdemontowaną instalację odgromową należy ponownie zamontować zgodnie z normą PN-IC-60364-5-54, PN-86/E-05003/02.

Uszkodzone elementy zdemontowanej instalacji należy wymienić na nowe. Przewody odprowadzające wykonać przewodem FnZn 78.

Wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się na powierzchni dachu, powinny być połączone z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym w taki sposób, żeby spełniony był warunek ciągłości połączeń.

Na etapie wykonywania urządzenia piorunochronnego powinny być sprawdzone wszystkie zasadnicze jego części, które po zakończeniu budowy nie będą dostępne do oględzin.

Maksymalna wartość rezystancji uziemień nie powinna przekraczać 30 Ω .

Druty, taśmy przeznaczone na zwody powinny być przed montażem wyprostowane za pomocą wstępnego naprężenia lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego. Sztuczne zwody piorunochronne należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamań (promień zagięcia nie może być mniejszy niż 10cm). Wszystkie połączenia spawane części naziemnej zabezpieczyć przez malowanie, a w ziemi lepikiem lub masą asfaltową. Po przeprowadzeniu całości prac należy wykonać pomiary ciągłości galwanicznej, rezystancji uziemienia, dokonać oględzin elementów uziemienia (przed zasypaniem). Pomiary rezystancji uziemienia powinny być wykonywane przy zastosowaniu metody technicznej. Wyniki badań zestawić w protokole pomiarowym. Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych przepisów i norm.

18. Montaż nowych drabin.

W celu zapewnienia stałego dostępu o charakterze inspekcyjnym i konserwatorskim na

dachy budynków, przewidziano wyposażenie budynków w stałe drabiny stalowe ocynkowane z koszem zabezpieczającym.

Drabiny dostępne z poziomu terenu powinny posiadać rozwiązania zapewniające blokadę dostępu pozwalającą zabezpieczyć drabinę przed dostępem niepowołanych osób oraz kosze ochronne od wys. 300 cm ponad terenem.

Parametry drabin zgodne z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

19. Parapety wewnętrzne.

Konglomeratowe, mocowane tradycyjnie z wcięciem w otwór okienny. Przyklejane i odizolowane termicznie od ościeżnicy oraz ściany za pomocą pianki montażowej i styropianu.

20. Parapety zewnętrzne.

Parapety zewnętrzne z profili blachy stalowej powlekanej w wybranym kolorze przez inwestora.

Zaprojektowano wymianę parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej na blachę stalową powlekaną grubości 0,55 mm i szerokości dostosowanej do projektowanego ocieplenia, tj. szersze o 15 cm. Odległość okapnika parapetu od otyłkowanej ściany powinna wynosić min. 4cm.

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>piętro</i> <i>1,85*0,5*19</i> <i>1,85*0,5*19</i> <i>sala gimnastyczna</i> <i>1,00*0,5*12</i> <i>2,60*0,5*6</i>	<i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i>	<i>17,58</i> <i>17,58</i> <i>6,00</i> <i>7,80</i>
		razem	<i>m2</i>	<i>101,14</i>
4.4	KNR 4-01 0321/02	Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 1,9m 6	 <i>szt</i>	 6
		razem	<i>szt</i>	6
5	KNR 4-01 0321/02	Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 1,85 m 36 14	 <i>szt</i> <i>szt</i>	 36 14
		razem	<i>szt</i>	50
6	KNR 4-01 0321/02	Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 2,70 m 6	 <i>szt</i>	 6
		razem	<i>szt</i>	6
7		Stolarka drzwiowa	<i>m2</i>	4,640
7.1	KNR 0-19 1024/07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych <i>1,22*2,07</i> <i>1,02*2,07</i>	 <i>m2</i> <i>m2</i>	 3 2,11
		razem	<i>m2</i>	4,64
		Roboty malarskie związane z naprawą powierzchni ścian i sufitów po wymianie okien i instalacji centralnego ogrzewania Nr ST: E.03.00.00. Kod CPV: 45442100-8		
8		Uzupełnienie tynków wewnętrznych	<i>m2</i>	209,000
8.1	KNR 4-01 0707/05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów (ścian) z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokolami podłogowymi <i>okna</i> <i>(1,8+0,5*2)*6</i> <i>(1,75*2+1,65)*36</i> <i>(2,16*2+1,75)*14</i> <i>(3,4*2+2,6)*6</i> <i>drzwi</i> <i>(2,07*2+1,22)*1</i> <i>(2,07*2+1,02)*1</i>	 <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i>	 <i>16,80</i> <i>185,40</i> <i>84,98</i> <i>56,40</i> <i>5,36</i> <i>5,16</i>
		razem	<i>m</i>	354,10
8.2	KNR 4-01 0708/01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów <i>okna</i> <i>(1,8+0,5*2)*6</i> <i>(1,75*2+1,65)*36</i> <i>(2,16*2+1,75)*14</i> <i>(3,4*2+2,6)*6</i> <i>drzwi</i> <i>(2,07*2+1,22)*1</i> <i>(2,07*2+1,02)*1</i>	 <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i>	 <i>16,80</i> <i>185,40</i> <i>84,98</i> <i>56,40</i> <i>5,36</i> <i>5,16</i>
		razem	<i>m</i>	354,10
8.3	KNR 4-01 0711/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu 120	 <i>m2</i>	 120,00
		razem	<i>m2</i>	120,00
8.4	KNR 4-01 0711/13	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych 89	 <i>m2</i>	 89,00
		razem	<i>m2</i>	89,00
9		Roboty malarskie	<i>m2</i>	4.970,510
9.1	KNR 4-01 1204/08	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>STROPY</i>		
		<i>parter</i>		
		<i>pom. nr 1</i>		
		7,46	m2	7,46
		<i>pom. nr 2</i>		
		14,87	m2	14,87
		<i>pom. nr 3</i>		
		74,32	m2	74,32
		<i>pom. nr 4</i>		
		50,70	m2	50,70
		<i>pom. nr 5</i>		
		51,29	m2	51,29
		<i>pom. nr 6</i>		
		50,82	m2	50,82
		<i>pom. nr 7</i>		
		14,7	m2	14,70
		<i>pom. nr 8</i>		
		16,07	m2	16,07
		<i>pom. nr 9</i>		
		2,74	m2	2,74
		<i>pom. nr 10</i>		
		16,94	m2	16,94
		<i>pom. nr 11</i>		
		9,50	m2	9,50
		<i>pom. nr 12</i>		
		33,05	m2	33,05
		<i>pom. nr 13</i>		
		9,27	m2	9,27
		<i>pom. nr 14</i>		
		4,94	m2	4,94
		<i>pom. nr 15</i>		
		19,28	m2	19,28
		<i>pom. nr 16</i>		
		2,2	m2	2,20
		<i>pom. nr 17</i>		
		24,45	m2	24,45
		<i>pom. nr 18</i>		
		13,38	m2	13,38
		<i>pom. nr 19</i>		
		12,61	m2	12,61
		<i>pom. nr 20</i>		
		72,01	m2	72,01
		<i>pom. nr 21</i>		
		50,16	m2	50,16
		<i>pom. nr 22</i>		
		24,53	m2	24,53
		<i>pom. nr 23</i>		
		2,95	m2	2,95
		<i>pom. nr 24</i>		
		2,68	m2	2,68
		<i>pom. nr 25</i>		
		5,93	m2	5,93
		<i>pom. nr 26</i>		
		2,27	m2	2,27
		<i>pom. nr 27</i>		
		9,03	m2	9,03
		<i>pom. nr 28</i>		
		50,42	m2	50,42
		<i>pom. nr 29</i>		
		22,76	m2	22,76
		<i>pom. nr 30</i>		
		5,36	m2	5,36
		<i>pom. nr 31</i>		
		22,98	m2	22,98
		<i>pom. nr 32</i>		
		10,85	m2	10,85
		<i>pom. nr 33</i>		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		58,85	m2	58,85
		<i>pom. nr 34</i>		
		55,00	m2	55,00
		<i>pom. nr 35</i>		
		35,28	m2	35,28
		<i>pom. nr 36</i>		
		14,78	m2	14,78
		<i>pom. nr 37</i>		
		7,52	m2	7,52
		<i>piętro " A "</i>		
		<i>pom. nr 1</i>		
		11,00	m2	11,00
		<i>pom. nr 2</i>		
		50,46	m2	50,46
		<i>pom. nr 3</i>		
		51,05	m2	51,05
		<i>pom. nr 4</i>		
		50,82	m2	50,82
		<i>pom. nr 5</i>		
		14,70	m2	14,70
		<i>pom. nr 6</i>		
		79,55	m2	79,55
		<i>pom. nr 7</i>		
		14,98	m2	14,98
		<i>pom. nr 8</i>		
		49,37	m2	49,37
		<i>pom. nr 9</i>		
		9,96	m2	9,96
		<i>pom. nr 10</i>		
		16,94	m2	16,94
		<i>pom. nr 11</i>		
		9,50	m2	9,50
		<i>pom. nr 12</i>		
		33,05	m2	33,05
		<i>piętro " B "</i>		
		<i>pom. nr 13</i>		
		5,53	m2	5,53
		<i>pom. nr 14</i>		
		7,66	m2	7,66
		<i>pom. nr 15</i>		
		176,10	m2	176,10
		<i>pom. nr 16</i>		
		7,04	m2	7,04
		<i>pom. nr 17</i>		
		11,64	m2	11,64
		<i>pom. nr 18</i>		
		7,01	m2	7,01
		ŚCIANY		
		<i>parter</i>		
		<i>pom. nr 1</i>		
		$(2,68+1,00)*2*3,51$	m2	25,83
		<i>pom. nr 2</i>		
		$(4,08+2,68)*2*3,12$	m2	42,18
		<i>pom. nr 3</i>		
		$(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$	m2	276,00
		<i>pom. nr 4</i>		
		$(8,55+5,93)*2*3,12$	m2	90,36
		<i>pom. nr 5</i>		
		$(8,65+5,93)*2*3,12$	m2	90,98
		<i>pom. nr 6</i>		
		$(8,57+5,93)*2*3,12$	m2	90,48
		<i>pom. nr 7</i>		
		$(2,36+6,23)*2*3,12$	m2	53,60
		<i>pom. nr 8</i>		
		$(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$	m2	36,31
		<i>pom. nr 9</i>		
		$(1,3+2,11)*2*1,2$	m2	8,18

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 10</i> $(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$	m2	40,20
		<i>pom. nr 11</i> $(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$	m2	49,05
		<i>pom. nr 12</i> $(5,73+5,93)*2*3,79$	m2	88,38
		<i>pom. nr 13</i> $(3,77+2,46)*2*3,79$	m2	47,22
		<i>pom. nr 14</i> $(2,01+2,46)*2*3,79$	m2	33,88
		<i>pom. nr 15</i> $(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79$	m2	107,03
		<i>pom. nr 16</i> $(2,36+2,36)*2*3,79$	m2	35,78
		<i>pom. nr 17</i> $(4,11+5,95)*2*3,12$	m2	62,77
		<i>pom. nr 18</i> $(2,25+5,95)*2*3,12$	m2	51,17
		<i>pom. nr 19</i> $(2,12+5,95)*2*3,12$	m2	50,36
		<i>pom. nr 20</i> $(6,02+5,93)*2*3,12$	m2	74,57
		<i>pom. nr 21</i> $(8,46+5,93)*2*1,2$	m2	34,54
		<i>pom. nr 22</i> $(4,19+5,93)*2*1,2$	m2	24,29
		<i>pom. nr 23</i> $(2,04+1,45)*2*1,2$	m2	8,38
		<i>pom. nr 24</i> $(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2$	m2	11,64
		<i>pom. nr 25</i> $(3,03+1,96)*2*1,2$	m2	11,98
		<i>pom. nr 26</i> $(1,16+1,96)*2*1,2$	m2	7,49
		<i>pom. nr 27</i> $(4,34+2,08)*2*1,2$	m2	15,41
		<i>pom. nr 28</i> $(8,46+5,96)*2*1,2$	m2	34,61
		<i>pom. nr 29</i> $(3,82+5,96)*2*3,12$	m2	61,03
		<i>pom. nr 30</i> $(2,56+4,11)*2*3,12$	m2	41,62
		<i>pom. nr 31</i> $(6,93+2,56)*2*3,12$	m2	59,22
		<i>pom. nr 32</i> $(4,24+2,56)*2*3,12$	m2	42,43
		<i>pom. nr 33</i> $(10,00+5,93)*2*3,12$	m2	99,40
		<i>pom. nr 34</i> $(10,00+5,5)*2*3,12$	m2	96,72
		<i>pom. nr 35</i> $(5,9+5,98)*2*3,12$	m2	74,13
		<i>pom. nr 36</i> $(3,82+3,87)*2*3,12$	m2	47,99
		<i>pom. nr 37</i> $(3,82+1,96)*2*3,12$	m2	36,07
		<i>piętro "A"</i>		
		<i>pom. nr 1</i> $(6,21+2,68)*2*4,5$	m2	80,01
		<i>pom. nr 2</i> $(8,51+5,93)*2*2,85$	m2	82,31
		<i>pom. nr 3</i> $(8,61+5,93)*2*2,85$	m2	82,88
		<i>pom. nr 4</i> $(8,57+5,93)*2*2,85$	m2	82,65
		<i>pom. nr 5</i>		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(2,36+6,23)*2*2,85	m2	48,96
		pom. nr 6		
		(33,72+2,36)*2*2,85	m2	205,66
		pom. nr 7		
		(6,35+2,36)*2*2,85	m2	49,65
		pom. nr 8		
		(5,93+8,53)*2*2,85	m2	82,42
		pom. nr 9		
		(2,06+3,59+0,96+2,34+1,1+5,93)*2,85	m2	45,54
		pom. nr 10		
		(1,21+0,81)*2*1,2*2+(0,79+1,21)*2*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(2,21+0,59+0,26+2,59+2,0+1,45+0,45+1,73)*1,2	m2	40,27
		pom. nr 11		
		(2,11+1,3)*2*1,2	m2	8,18
		pom. nr 12		
		(2,06+3,18)*2*1,2+(1,61+0,8)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,63+2,46)*2*1,2	m2	36,31
		pom. nr 13		
		(2,56+4,43)*2*4,5	m2	62,91
		pom. nr 14		
		(2,71+2,56)*2*2,85	m2	30,04
		pom. nr 15		
		(10,00+17,61)*2*6,92	m2	382,12
		pom. nr 16		
		(2,75+2,56)*2*2,85	m2	27
		pom. nr 17		
		(2,56+4,55)*2*2,85	m2	40,53
		pom. nr 18		
		(2,56+2,74)*2*2,85	m2	30,21
		razem	m2	4.970,51
9.2	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych, analogia		
		STROPY		
		parter		
		pom. nr 1		
		7,46	m2	7,46
		pom. nr 2		
		14,87	m2	14,87
		pom. nr 3		
		74,32	m2	74,32
		pom. nr 4		
		50,70	m2	50,70
		pom. nr 5		
		51,29	m2	51,29
		pom. nr 6		
		50,82	m2	50,82
		pom. nr 7		
		14,7	m2	14,70
		pom. nr 8		
		16,07	m2	16,07
		pom. nr 9		
		2,74	m2	2,74
		pom. nr 10		
		16,94	m2	16,94
		pom. nr 11		
		9,50	m2	9,50
		pom. nr 12		
		33,05	m2	33,05
		pom. nr 13		
		9,27	m2	9,27
		pom. nr 14		
		4,94	m2	4,94
		pom. nr 15		
		19,28	m2	19,28
		pom. nr 16		
		2,2	m2	2,20
		pom. nr 17		
		24,45	m2	24,45
		pom. nr 18		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		13,38	m2	13,38
		<i>pom. nr 19</i>		
		12,61	m2	12,61
		<i>pom. nr 20</i>		
		72,01	m2	72,01
		<i>pom. nr 21</i>		
		50,16	m2	50,16
		<i>pom. nr 22</i>		
		24,53	m2	24,53
		<i>pom. nr 23</i>		
		2,95	m2	2,95
		<i>pom. nr 24</i>		
		2,68	m2	2,68
		<i>pom. nr 25</i>		
		5,93	m2	5,93
		<i>pom. nr 26</i>		
		2,27	m2	2,27
		<i>pom. nr 27</i>		
		9,03	m2	9,03
		<i>pom. nr 28</i>		
		50,42	m2	50,42
		<i>pom. nr 29</i>		
		22,76	m2	22,76
		<i>pom. nr 30</i>		
		5,36	m2	5,36
		<i>pom. nr 31</i>		
		22,98	m2	22,98
		<i>pom. nr 32</i>		
		10,85	m2	10,85
		<i>pom. nr 33</i>		
		58,85	m2	58,85
		<i>pom. nr 34</i>		
		55,00	m2	55,00
		<i>pom. nr 35</i>		
		35,28	m2	35,28
		<i>pom. nr 36</i>		
		14,78	m2	14,78
		<i>pom. nr 37</i>		
		7,52	m2	7,52
		<i>piętro " A "</i>		
		<i>pom. nr 1</i>		
		11,00	m2	11,00
		<i>pom. nr 2</i>		
		50,46	m2	50,46
		<i>pom. nr 3</i>		
		51,05	m2	51,05
		<i>pom. nr 4</i>		
		50,82	m2	50,82
		<i>pom. nr 5</i>		
		14,70	m2	14,70
		<i>pom. nr 6</i>		
		79,55	m2	79,55
		<i>pom. nr 7</i>		
		14,98	m2	14,98
		<i>pom. nr 8</i>		
		49,37	m2	49,37
		<i>pom. nr 9</i>		
		9,96	m2	9,96
		<i>pom. nr 10</i>		
		16,94	m2	16,94
		<i>pom. nr 11</i>		
		9,50	m2	9,50
		<i>pom. nr 12</i>		
		33,05	m2	33,05
		<i>piętro " B "</i>		
		<i>pom. nr 13</i>		
		5,53	m2	5,53

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 14</i> 7,66	m2	7,66
		<i>pom. nr 15</i> 176,10	m2	176,10
		<i>pom. nr 16</i> 7,04	m2	7,04
		<i>pom. nr 17</i> 11,64	m2	11,64
		<i>pom. nr 18</i> 7,01	m2	7,01
		razem	m2	1.488,31
9.3	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych, analogia ŚCIANY parter <i>pom. nr 1</i> $(2,68+1,00)*2*3,51$ <i>pom. nr 2</i> $(4,08+2,68)*2*3,12$ <i>pom. nr 3</i> $(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$ <i>pom. nr 4</i> $(8,55+5,93)*2*3,12$ <i>pom. nr 5</i> $(8,65+5,93)*2*3,12$ <i>pom. nr 6</i> $(8,57+5,93)*2*3,12$ <i>pom. nr 7</i> $(2,36+6,23)*2*3,12$ <i>pom. nr 8</i> $(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$ <i>pom. nr 9</i> $(1,3+2,11)*2*1,2$ <i>pom. nr 10</i> $(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$ <i>pom. nr 11</i> $(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$ <i>pom. nr 12</i> $(5,73+5,93)*2*3,79$ <i>pom. nr 13</i> $(3,77+2,46)*2*3,79$ <i>pom. nr 14</i> $(2,01+2,46)*2*3,79$ <i>pom. nr 15</i> $(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79$ <i>pom. nr 16</i> $(2,36+2,36)*2*3,79$ <i>pom. nr 17</i> $(4,11+5,95)*2*3,12$ <i>pom. nr 18</i> $(2,25+5,95)*2*3,12$ <i>pom. nr 19</i> $(2,12+5,95)*2*3,12$ <i>pom. nr 20</i> $(6,02+5,93)*2*3,12$ <i>pom. nr 21</i> $(8,46+5,93)*2*1,2$ <i>pom. nr 22</i> $(4,19+5,93)*2*1,2$ <i>pom. nr 23</i> $(2,04+1,45)*2*1,2$ <i>pom. nr 24</i> $(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2$ <i>pom. nr 25</i> $(3,03+1,96)*2*1,2$ <i>pom. nr 26</i> $(1,16+1,96)*2*1,2$	m2	25,83
			m2	42,18
			m2	276,00
			m2	90,36
			m2	90,38
			m2	90,48
			m2	53,60
			m2	36,31
			m2	8,18
			m2	40,20
			m2	49,05
			m2	88,38
			m2	47,22
			m2	33,88
			m2	100,03
			m2	35,78
			m2	62,77
			m2	51,17
			m2	50,36
			m2	74,57
			m2	34,54
			m2	24,29
			m2	8,38
			m2	11,64
			m2	11,98
			m2	7,49

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 27</i> $(4,34+2,08)*2*1,2$	<i>m2</i>	15,41
		<i>pom. nr 28</i> $(8,46+5,96)*2*1,2$	<i>m2</i>	34,61
		<i>pom. nr 29</i> $(3,82+5,96)*2*3,12$	<i>m2</i>	61,03
		<i>pom. nr 30</i> $(2,56+4,11)*2*3,12$	<i>m2</i>	41,62
		<i>pom. nr 31</i> $(6,93+2,56)*2*3,12$	<i>m2</i>	59,22
		<i>pom. nr 32</i> $(4,24+2,56)*2*3,12$	<i>m2</i>	42,43
		<i>pom. nr 33</i> $(10,00+5,93)*2*3,12$	<i>m2</i>	99,40
		<i>pom. nr 34</i> $(10,00+5,5)*2*3,12$	<i>m2</i>	96,72
		<i>pom. nr 35</i> $(5,9+5,98)*2*3,12$	<i>m2</i>	74,13
		<i>pom. nr 36</i> $(3,82+3,87)*2*3,12$	<i>m2</i>	47,99
		<i>pom. nr 37</i> $(3,82+1,96)*2*3,12$	<i>m2</i>	36,07
		<i>piętro "A"</i>		
		<i>pom. nr 1</i> $(6,21+2,68)*2*4,5$	<i>m2</i>	80,01
		<i>pom. nr 2</i> $(8,51+5,93)*2*2,85$	<i>m2</i>	82,31
		<i>pom. nr 3</i> $(8,61+5,93)*2*2,85$	<i>m2</i>	82,88
		<i>pom. nr 4</i> $(8,57+5,93)*2*2,85$	<i>m2</i>	82,65
		<i>pom. nr 5</i> $(2,36+6,23)*2*2,85$	<i>m2</i>	48,96
		<i>pom. nr 6</i> $(33,72+2,36)*2*2,85$	<i>m2</i>	205,66
		<i>pom. nr 7</i> $(6,35+2,36)*2*2,85$	<i>m2</i>	49,65
		<i>pom. nr 8</i> $(5,93+8,53)*2*2,85$	<i>m2</i>	82,42
		<i>pom. nr 9</i> $(2,06+3,59+0,96+2,34+1,1+5,93)*2,85$	<i>m2</i>	45,54
		<i>pom. nr 10</i> $(1,21+0,81)*2*1,2*2+(0,79+1,21)*2*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(2,21+0,59+0,26+2,59+2,0+1,45+0,45+1,73)*1,2$	<i>m2</i>	40,27
		<i>pom. nr 11</i> $(2,11+1,3)*2*1,2$	<i>m2</i>	8,18
		<i>pom. nr 12</i> $(2,06+3,18)*2*1,2+(1,61+0,8)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,63+2,46)*2*1,2$	<i>m2</i>	36,31
		<i>pom. nr 13</i> $(2,56+4,43)*2*4,5$	<i>m2</i>	62,91
		<i>pom. nr 14</i> $(2,71+2,56)*2*2,85$	<i>m2</i>	30,04
		<i>pom. nr 15</i> $(10,00+17,61)*2*6,92$	<i>m2</i>	382,12
		<i>pom. nr 16</i> $(2,75+2,56)*2*2,85$	<i>m2</i>	30,27
		<i>pom. nr 17</i> $(2,56+4,55)*2*2,85$	<i>m2</i>	40,53
		<i>pom. nr 18</i> $(2,56+2,74)*2*2,85$	<i>m2</i>	30,21
		razem	<i>m2</i>	3.482,20
9.4	KNR 4-01 1204/01	<i>Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów</i> <i>STROPY</i> <i>parter</i> <i>pom. nr 1</i> 7,46 <i>pom. nr 2</i>	<i>m2</i>	7,46

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		14,87	m2	14,87
		<i>pom. nr 3</i>		
		74,32	m2	74,32
		<i>pom. nr 4</i>		
		50,70	m2	50,70
		<i>pom. nr 5</i>		
		51,29	m2	51,29
		<i>pom. nr 6</i>		
		50,82	m2	50,82
		<i>pom. nr 7</i>		
		14,7	m2	14,70
		<i>pom. nr 8</i>		
		16,07	m2	16,07
		<i>pom. nr 9</i>		
		2,74	m2	2,74
		<i>pom. nr 10</i>		
		16,94	m2	16,94
		<i>pom. nr 11</i>		
		9,50	m2	9,50
		<i>pom. nr 12</i>		
		33,05	m2	33,05
		<i>pom. nr 13</i>		
		9,27	m2	9,27
		<i>pom. nr 14</i>		
		4,94	m2	4,94
		<i>pom. nr 15</i>		
		19,28	m2	19,28
		<i>pom. nr 16</i>		
		2,2	m2	2,20
		<i>pom. nr 17</i>		
		24,45	m2	24,45
		<i>pom. nr 18</i>		
		13,38	m2	13,38
		<i>pom. nr 19</i>		
		12,61	m2	12,61
		<i>pom. nr 20</i>		
		72,01	m2	72,01
		<i>pom. nr 21</i>		
		50,16	m2	50,16
		<i>pom. nr 22</i>		
		24,53	m2	24,53
		<i>pom. nr 23</i>		
		2,95	m2	2,95
		<i>pom. nr 24</i>		
		2,68	m2	8
		<i>pom. nr 25</i>		
		5,93	m2	5,93
		<i>pom. nr 26</i>		
		2,27	m2	2,27
		<i>pom. nr 27</i>		
		9,03	m2	9,03
		<i>pom. nr 28</i>		
		50,42	m2	50,42
		<i>pom. nr 29</i>		
		22,76	m2	22,76
		<i>pom. nr 30</i>		
		5,36	m2	5,36
		<i>pom. nr 31</i>		
		22,98	m2	22,98
		<i>pom. nr 32</i>		
		10,85	m2	10,85
		<i>pom. nr 33</i>		
		58,85	m2	58,85
		<i>pom. nr 34</i>		
		55,00	m2	55,00
		<i>pom. nr 35</i>		
		35,28	m2	35,28

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 36</i> 14,78	m2	14,78
		<i>pom. nr 37</i> 7,52	m2	7,52
		<i>piętro " A "</i>		
		<i>pom. nr 1</i> 11,00	m2	11,00
		<i>pom. nr 2</i> 50,46	m2	50,46
		<i>pom. nr 3</i> 51,05	m2	51,05
		<i>pom. nr 4</i> 50,82	m2	50,82
		<i>pom. nr 5</i> 14,70	m2	14,70
		<i>pom. nr 6</i> 79,55	m2	79,55
		<i>pom. nr 7</i> 14,98	m2	14,98
		<i>pom. nr 8</i> 49,37	m2	49,37
		<i>pom. nr 9</i> 9,96	m2	9,96
		<i>pom. nr 10</i> 16,94	m2	16,94
		<i>pom. nr 11</i> 9,50	m2	9,50
		<i>pom. nr 12</i> 33,05	m2	33,05
		<i>piętro " B "</i>		
		<i>pom. nr 13</i> 5,53	m2	5,53
		<i>pom. nr 14</i> 7,66	m2	7,66
		<i>pom. nr 15</i> 176,10	m2	176,10
		<i>pom. nr 16</i> 7,04	m2	7,04
		<i>pom. nr 17</i> 11,64	m2	11,64
		<i>pom. nr 18</i> 7,01	m2	7,01
		<i>razem</i>	m2	1.488,31
9.5	KNR 4-01 1204/02	<i>Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian</i>		
		<i>ŚCIANY</i>		
		<i>parter</i>		
		<i>pom. nr 1</i> $(2,68+1,00)*2*3,51$	m2	25,834
		<i>pom. nr 2</i> $(4,08+2,68)*2*3,12$	m2	42,182
		<i>pom. nr 3</i> $(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$	m2	275,995
		<i>pom. nr 4</i> $(8,55+5,93)*2*3,12$	m2	90,355
		<i>pom. nr 5</i> $(8,65+5,93)*2*3,12$	m2	90,979
		<i>pom. nr 6</i> $(8,57+5,93)*2*3,12$	m2	90,480
		<i>pom. nr 7</i> $(2,36+6,23)*2*3,12$	m2	53,602
		<i>pom. nr 8</i> $(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$	m2	36,312
		<i>pom. nr 9</i> $(1,3+2,11)*2*1,2$	m2	8,184
		<i>pom. nr 10</i> $(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$	m2	40,200

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 11</i> $(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$	m2	49,046
		<i>pom. nr 12</i> $(5,73+5,93)*2*3,79$	m2	88,383
		<i>pom. nr 13</i> $(3,77+2,46)*2*3,79$	m2	47,223
		<i>pom. nr 14</i> $(2,01+2,46)*2*3,79$	m2	33,883
		<i>pom. nr 15</i> $(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79$	m2	107,030
		<i>pom. nr 16</i> $(2,36+2,36)*2*3,79$	m2	35,778
		<i>pom. nr 17</i> $(4,11+5,95)*2*3,12$	m2	62,774
		<i>pom. nr 18</i> $(2,25+5,95)*2*3,12$	m2	51,168
		<i>pom. nr 19</i> $(2,12+5,95)*2*3,12$	m2	50,357
		<i>pom. nr 20</i> $(6,02+5,93)*2*3,12$	m2	74,568
		<i>pom. nr 21</i> $(8,46+5,93)*2*1,2$	m2	34,536
		<i>pom. nr 22</i> $(4,19+5,93)*2*1,2$	m2	20,18
		<i>pom. nr 23</i> $(2,04+1,45)*2*1,2$	m2	8,376
		<i>pom. nr 24</i> $(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2$	m2	11,640
		<i>pom. nr 25</i> $(3,03+1,96)*2*1,2$	m2	11,976
		<i>pom. nr 26</i> $(1,16+1,96)*2*1,2$	m2	7,488
		<i>pom. nr 27</i> $(4,34+2,08)*2*1,2$	m2	15,408
		<i>pom. nr 28</i> $(8,46+5,96)*2*1,2$	m2	34,608
		<i>pom. nr 29</i> $(3,82+5,96)*2*3,12$	m2	61,027
		<i>pom. nr 30</i> $(2,56+4,11)*2*3,12$	m2	41,621
		<i>pom. nr 31</i> $(6,93+2,56)*2*3,12$	m2	59,218
		<i>pom. nr 32</i> $(4,24+2,56)*2*3,12$	m2	42,432
		<i>pom. nr 33</i> $(10,00+5,93)*2*3,12$	m2	99,403
		<i>pom. nr 34</i> $(10,00+5,5)*2*3,12$	m2	96,720
		<i>pom. nr 35</i> $(5,9+5,98)*2*3,12$	m2	74,131
		<i>pom. nr 36</i> $(3,82+3,87)*2*3,12$	m2	47,986
		<i>pom. nr 37</i> $(3,82+1,96)*2*3,12$	m2	36,067
		<i>piętro "A"</i>		
		<i>pom. nr 1</i> $(6,21+2,68)*2*4,5$	m2	80,010
		<i>pom. nr 2</i> $(8,51+5,93)*2*2,85$	m2	82,308
		<i>pom. nr 3</i> $(8,61+5,93)*2*2,85$	m2	82,878
		<i>pom. nr 4</i> $(8,57+5,93)*2*2,85$	m2	82,650
		<i>pom. nr 5</i> $(2,36+6,23)*2*2,85$	m2	48,963
		<i>pom. nr 6</i> $(33,72+2,36)*2*2,85$	m2	205,656

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>pom. nr 7</i> $(6,35+2,36)*2*2,85$	m2	49,647
		<i>pom. nr 8</i> $(5,93+8,53)*2*2,85$	m2	82,422
		<i>pom. nr 9</i> $(2,06+3,59+0,96+2,34+1,1+5,93)*2,85$	m2	45,543
		<i>pom. nr 10</i> $(1,21+0,81)*2*1,2*2+(0,79+1,21)*2*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(2,21+0,59+0,26+2,59+2,0+1,45+0,45+1,73)*1,2$	m2	40,272
		<i>pom. nr 11</i> $(2,11+1,3)*2*1,2$	m2	8,184
		<i>pom. nr 12</i> $(2,06+3,18)*2*1,2+(1,61+0,8)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,63+2,46)*2*1,2$	m2	36,312
		<i>pom. nr 13</i> $(2,56+4,43)*2*4,5$	m2	62,910
		<i>pom. nr 14</i> $(2,71+2,56)*2*2,85$	m2	30,039
		<i>pom. nr 15</i> $(10,00+17,61)*2*6,92$	m2	382,122
		<i>pom. nr 16</i> $(2,75+2,56)*2*2,85$	m2	30,267
		<i>pom. nr 17</i> $(2,56+4,55)*2*2,85$	m2	40,527
		<i>pom. nr 18</i> $(2,56+2,74)*2*2,85$	m2	30,210
		razem	m2	3.482,178
10		Uzupełnienie okładzin ściennych i posadzek	m2	288,260
10.1	KNR 4-01 0811/03	Wymiana posadzki o powierzchni do 1,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych 55	m2	55,00
		razem	m2	55,00
10.2	KNR 4-01 0819/01	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych - pierwsza płytka 1	płytkę	1
		razem	płytkę	1
10.3	KNR 4-01 0819/02	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych - każda następna płytka 220	płytkę	220
		razem	płytkę	220
10.4	KNR 4-01 0814/04	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 22mm mocowanych na gwoździe 88	m2	88,00
		razem	m2	88,00
11		Obudowa rur c.o. płytami gipsowo- kartonowymi gr. 12,5 mm	m2	335,380
11.1	KNR-W 2-02 2005/01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształtowników CD i Ud 17,61*2*0,8 48,00*8*0,8	m2	28,18
		razem	m2	307,20
		razem	m2	335,38
11.2	KNR-W 2-02 0830/01	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach z płyt gipsowych 17,61*2*0,8 48,00*8*0,8	m2	28,18
		razem	m2	307,20
		razem	m2	335,38
		Termomodernizacja budynku Nr ST: E.04.00.00. Kod CPV: 45320000-6		
12		Isolacja stropodachów wełną granulowaną gr. 33 cm wraz z wykonaniem otworów montażowych, ich naprawą po zakończeniu robót	m2	2.232,470
12.1	KNR-W 2-02 0612/03	Isolacje poziome ciepłne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej granulowanej gr. 33 cm, analogia 2232,47	m2	2.232,47
		razem	m2	2.232,47
13		Termomodernizacja ścian	m2	1.631,530

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.1	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie elewacja wschodnia "A"		
		7,00*48,00	m2	336,00
		minus otwory		
		-1,6*1,6*19	m2	-48,64
		-2,15*1,6*14	m2	-48,16
		elewacja zachodnia		
		7,6*48,0	m2	364,80
		minus otwory		
		-2,08*1,6*31	m2	-103,17
		-2,08*2,5*1	m2	-5,20
		-1,6*1,6*5	m2	-12,80
		-1,6*1,1	m2	-1,76
		-1,32*2,1	m2	-2,77
		-1,67*2,04	m2	-3,41
		elewacja północna		
		(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58
		-1,07*1,64*3	m2	-5,26
		(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60
		(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
		-1,6*1,6	m2	-2,56
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		elewacja południowa		
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
		(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
		3,5*3,5	m2	12,25
		(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
		-1,6*1,6*2	m2	-5,12
		-1,0*2,0	m2	-2,00
		elewacja wschodnia		
		19,6*5,5	m2	107,80
		8,2*18,7	m2	153,34
		-1,8*0,5*6	m2	-5,40
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		-1,0*1,6	m2	-1,60
		-3,4*2,5*6	m2	-51,00
		-1,6*1,1*6	m2	-10,56
		elewacja zachodnia "B"		
		4,2*18,7	m2	78,54
20,20*4,5	m2	90,90		
-1,6*1,6*2	m2	-5,12		
razem			m2	1.240,47
13.2	KNR 0-23 2611/02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją elewacja wschodnia "A"		
		7,00*48,00	m2	336,00
		minus otwory		
		-1,6*1,6*19	m2	-48,64
		-2,15*1,6*14	m2	-48,16
		elewacja zachodnia		
		7,6*48,0	m2	364,80
		minus otwory		
		-2,08*1,6*31	m2	-103,17
		-2,08*2,5*1	m2	-5,20
		-1,6*1,6*5	m2	-12,80
		-1,6*1,1	m2	-1,76
		-1,32*2,1	m2	-2,77
		-1,67*2,04	m2	-3,41
elewacja północna				
(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58		
-1,07*1,64*3	m2	-5,26		
(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
		-1,6*1,6	m2	-2,56
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		<i>elewacja południowa</i>		
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
		(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
		3,5*3,5	m2	12,25
		(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
		-1,6*1,6*2	m2	-5,12
		-1,0*2,0	m2	-2,00
		<i>elewacja wschodnia</i>		
		19,6*5,5	m2	107,80
		8,2*18,7	m2	153,34
		-1,8*0,5*6	m2	-5,40
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		-1,0*1,6	m2	-1,60
		-3,4*2,5*6	m2	-51,00
		-1,6*1,1*6	m2	-10,56
		<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
		4,2*18,7	m2	78,54
		20,20*4,5	m2	90,90
		-1,6*1,6*2	m2	-5,12
		razem	m2	1.240,47
13.3	KNR 0-23 2614/01	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami z pianki poliuretanowej PIR ($\lambda=0,023$ W/(m*K)) grubości 10 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki		
		<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
		7,00*48,00	m2	336,00
		<i>minus otwory</i>		
		-1,6*1,6*19	m2	-48,64
		-2,15*1,6*14	m2	-48,16
		<i>elewacja zachodnia</i>		
		7,6*48,0	m2	364,80
		<i>minus otwory</i>		
		-2,08*1,6*31	m2	-103,17
		-2,08*2,5*1	m2	-5,20
		-1,6*1,6*5	m2	-12,80
		-1,6*1,1	m2	-1,76
		-1,32*2,1	m2	-2,77
		-1,67*2,04	m2	-3,41
		<i>elewacja północna</i>		
		(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58
		-1,07*1,64*3	m2	-5,26
		(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60
		(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
		-1,6*1,6	m2	-2,56
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		<i>elewacja południowa</i>		
		(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
		3,3*8,6	m2	28,38
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
		(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
		3,5*3,5	m2	12,25
		(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
		-1,6*1,6*2	m2	-5,12
		-1,0*2,0	m2	-2,00
		<i>elewacja wschodnia</i>		
		19,6*5,5	m2	107,80
		8,2*18,7	m2	153,34

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-1,8*0,5*6	m2	-5,40
		-1,6*1,6*4	m2	-10,24
		-1,0*1,6	m2	-1,60
		-3,4*2,5*6	m2	-51,00
		-1,6*1,1*6	m2	-10,56
		elewacja zachodnia "B"		
		4,2*18,7	m2	78,54
		20,20*4,5	m2	90,90
		-1,6*1,6*2	m2	-5,12
		razem	m2	1.240,47
13.4	KNR 0-23 2614/07	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30cm z gazobetonu płytami styropianowymi gr. 5 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki		
		elewacja wschodnia "A"		
		(1,6*2+1,6)*19*0,27	m2	24,62
		(2,15*2+1,6)*14*0,27	m2	22,30
		elewacja zachodnia		
		(2,08*2+1,6)*31*0,27	m2	48,21
		(2,08*2+2,5)*1*0,27	m2	1,80
		(1,6*2+1,6)*5*0,27	m2	6,48
		(1,6*2+1,1)*0,27	m2	1,16
		(1,32+2,1*2)*0,27	m2	1,49
		(1,67+2,04*2)*0,27	m2	1,55
		elewacja północna		
		(1,07*2+1,64)*3*0,27	m2	0,6
		1,6*3*0,27	m2	1,30
		(1,6*2+1,6)*4*0,27	m2	5,18
		elewacja południowa		
		(1,6*2+1,6)*4*0,27	m2	5,18
		(1,6*2+1,6)*2*0,27	m2	2,59
		(1,0+2,0*2)*0,27	m2	1,35
		elewacja wschodnia		
		(1,8+0,5*2)*6*0,27	m2	4,54
		(1,6*2+1,6)*4*0,27	m2	5,18
		(1,0*2+1,6)*0,27	m2	0,97
		(3,4*2+2,5)*6*0,27	m2	15,07
		(1,6+1,1*2)*6*0,27	m2	6,16
		elewacja zachodnia "B"		
		(1,6*2+1,6)*2*0,27	m2	2,59
		razem	m2	160,78
13.5	KNR 0-23 2614/10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki		
		elewacja wschodnia "A"		
		(1,6*2+1,6)*19	m	0
		(2,15*2+1,6)*14	m	82,60
		elewacja zachodnia		
		(2,08*2+1,6)*31	m	178,56
		(2,08*2+2,5)*1	m	6,66
		(1,6*2+1,6)*5	m	24,00
		(1,6*2+1,1)	m	4,30
		(1,32+2,1*2)	m	5,52
		(1,67+2,04*2)	m	5,75
		elewacja północna		
		(1,07*2+1,64)	m	3,78
		1,6*3*0,27	m	1,30
		(1,6*2+1,6)*4	m	19,20
		elewacja południowa		
		(1,6*2+1,6)*4	m	19,20
		(1,6*2+1,6)*2	m	9,60
		(1,0+2,0*2)	m	5,00
		elewacja wschodnia		
		(1,8+0,5*2)*6	m	16,80
		(1,6*2+1,6)*4	m	19,20
		(1,0*2+1,6)	m	3,60
		(3,4*2+2,5)*6	m	55,80
		(1,6+1,1*2)*6	m	22,80

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		elewacja zachodnia "B" (1,6*2+1,6)*2	m	9,60
		razem	m	584,47
13.6	KNR 0-23 2614/11	Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki		
		elewacja wschodnia "A" 48,00	m	48,00
		elewacja zachodnia 48,0	m	48,00
		elewacja północna 11,4	m	11,40
		3,00	m	3,00
		2,48	m	2,48
		8,6	m	8,60
		9,8	m	9,80
		elewacja południowa 9,8	m	9,80
		8,6	m	8,60
		7,00	m	7,00
		6,5	m	6,50
		3,5	m	3,50
		11,4	m	11,40
		elewacja wschodnia 19,6	m	19,60
		8,2	m	8,20
		elewacja zachodnia "B" 4,2	m	4,20
		20,20	m	20,20
		razem	m	230,28
13.7	KNR-W 2-02 1603/02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15m		
		elewacja wschodnia "A" 8,00*48,00	m2	384,00
		elewacja zachodnia 8,6*48,0	m2	412,80
		elewacja północna (9,17+10,30)/2*11,4	m2	110,98
		(6,0+5,73)/2*3,00	m2	17,60
		(5,71+5,42)/2*2,48	m2	13,80
		4,3*8,6	m2	36,98
		(8,6+8,00)/2*9,8	m2	81,34
		elewacja południowa (8,6+8,00)/2*9,8	m2	81,34
		4,3*8,6	m2	36,98
		(5,5+6,7)/2*7,00	m2	42,70
		(4,9+4,5)/2*6,5	m2	30,55
		4,5*3,5	m2	15,75
		(6,4+5,6)/2*11,4	m2	68,40
		elewacja wschodnia 19,6*6,5	m2	127,40
		9,2*18,7	m2	172,04
		elewacja zachodnia "B" 5,2*18,7	m2	97,24
		20,20*5,5	m2	111,10
		razem	m2	1.841,00
13.8		Montaż instalacji odgromowej 1	kpl	1
		razem	kpl	1
13.9	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie cokołów		
		elewacja wschodnia "A" 48,00*1,0	m2	48,00
		elewacja zachodnia 48,0*1,0	m2	48,00
		elewacja północna 11,4*1,0	m2	11,40

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3,00*1,0	m2	3,00
		2,48*1,0	m2	2,48
		8,6*1,0	m2	8,60
		9,8*1,0	m2	9,80
		<i>elewacja południowa</i>		
		9,8*1,0	m2	9,80
		8,6*1,0	m2	8,60
		7,00*1,0	m2	7,00
		6,5*1,0	m2	6,50
		3,5*1,0	m2	3,50
		11,4*1,0	m2	11,40
		<i>elewacja wschodnia</i>		
		19,6*1,0	m2	19,60
		8,2*1,0	m2	8,20
		<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
		4,2*1,0	m2	4,20
		20,20*1,0	m2	20,20
		razem	m2	230,28
13.10	KNR 0-23 2611/02	<i>Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją cokół</i>		
		<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
		48,00*1,0	m2	48,00
		<i>elewacja zachodnia</i>		
		48,0*1,0	m2	48,00
		<i>elewacja północna</i>		
		11,4*1,0	m2	11,40
		3,00*1,0	m2	3,00
		2,48*1,0	m2	2,48
		8,6*1,0	m2	8,60
		9,8*1,0	m2	9,80
		<i>elewacja południowa</i>		
		9,8*1,0	m2	9,80
		8,6*1,0	m2	8,60
		7,00*1,0	m2	7,00
		6,5*1,0	m2	6,50
		3,5*1,0	m2	3,50
		11,4*1,0	m2	11,40
		<i>elewacja wschodnia</i>		
		19,6*1,0	m2	19,60
		8,2*1,0	m2	8,20
		<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
		4,2*1,0	m2	4,20
		20,20*1,0	m2	20,20
		razem	m2	230,28
13.11	KNR-W 2-02 1510/10	<i>Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, R,M=1,15, farba krzemowa</i>		
		<i>cokół</i>		
		<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
		48,00*1,0	m2	48,00
		<i>elewacja zachodnia</i>		
		48,0*1,0	m2	48,00
		<i>elewacja północna</i>		
		11,4*1,0	m2	11,40
		3,00*1,0	m2	3,00
		2,48*1,0	m2	2,48
		8,6*1,0	m2	8,60
		9,8*1,0	m2	9,80
		<i>elewacja południowa</i>		
		9,8*1,0	m2	9,80
		8,6*1,0	m2	8,60
		7,00*1,0	m2	7,00
		6,5*1,0	m2	6,50
		3,5*1,0	m2	3,50
		11,4*1,0	m2	11,40
		<i>elewacja wschodnia</i>		
		19,6*1,0	m2	19,60
		8,2*1,0	m2	8,20

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		7,2*0,5 elewacja zachodnia	m2	3,60
		47,80*0,5 elewacja wschodnia	m2	23,90
		19,8*0,5 elewacja zachodnia "B"	m2	9,90
		18,8*0,5	m2	9,40
		razem	m2	170,62

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Opis robót
	1. Roboty rozbiórkowe Nr ST: E.01.00.00. Kod CPV: 45111300-1
	2. Stolarka okienna i drzwiowa Nr ST: E.02.00.00. Kod CPV: 45421100-5
	Roboty malarskie związane z naprawą powierzchni ścian i sufitów po wymianie okien i instalacji centralnego ogrzewania Nr ST: E.03.00.00. Kod CPV: 45442100-8
	Termomodernizacja budynku Nr ST: E.04.00.00. Kod CPV: 45320000-6

Wartość kosztorysowa	862.130,10
Podatek VAT 23%	198.289,92
Cena kosztorysowa	1.060.420,02
Słownie: jeden milion sześćdziesiąt tysięcy czterysta dwadzieścia i 02/100 zł	

Kosztorys inwestorski

Obiekt Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia
Kod CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45442100-8 - Roboty malarskie
45320000-6 - Roboty izolacyjne
Budowa Linia, gmina Linia, działka nr 541/7
Inwestor Gmina Linia, 84- 223 Linia ul. Turystyczna 15
Biuro kosztorysowe Pracownia Projektowa ARCH- ERS spółka z o.o. w Miastku ul. Koszalińska 7

Poziom cen I kwartał 2017r.

Stawka robocizny 14,54 zł/r-g
Koszty zakupu 0%
Koszty pośrednie 75% R+S
Zysk 5% R+M+S+Kp(R+S)

Sporządził Roman Sobolewski

Miastko 14 luty 2017 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

1. Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na:

- częściowej wymianie stolarki okiennej,
- częściowej wymianie stolarki drzwiowej zewnętrznej;
- dociepleniu ścian zewnętrznych budynku płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ściennymi gr. 10 cm ($\lambda=0,023 \text{ W/(m}^2\text{K)}$);
- dociepleniu stropodachu granulatem z wełny mineralnej o gr. 22 cm ($\lambda=0,050 \text{ W/(m}^2\text{K)}$),
- wykonaniu nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm;
- montażu nowych parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej powlekanej;
- montażu nowych parapetów wewnętrznych;
- montażu nowych zadaszków z poliwęglanu nad wejściami do budynku;
- wymianie instalacji ogrzewania i pomp ciepła;
- demontażu i montażu instalacji odgromowej;
- montażu nowych drabin pionowych na elewacji.

Opis techniczny:

1. Posadowienie fundamentów.

Istniejące - bez zmian.

2. Ławy fundamentowe.

Ławy betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie poniżej strefy przemarzania.

3. Ściany fundamentowe. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm. Wykończenie ściany zewnętrznej nad powierzchnią gruntu- tynk mozaikowy.

4. Ściany wewnętrzne. Ściany wewnętrzne wykonane z cegły cementowo-wapiennej o różnej grubości. Na ścianach tynk cementowo - wapienny kategorii III gładki z obu stron.

5. Ściany zewnętrzne. Istniejące ściany zewnętrzne z cegły pełnej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm.

Ściany ocieplić płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ($\lambda=0,023 \text{ W/(m}^2\text{K)}$) grubości 10cm ściennymi w metodzie lekkiej mokrej.

Wykończenie ściany zewnętrznej - tynk mineralny barwiony w masie.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych obiektu w technologii lekkiej - mokrej z 10 cm warstwą płyt poliuretanowych ściennych na klej i na kołki montażowe z metalowymi bolcami (minimum 4 szt/m² - zalecane 6 szt/m²) z wierzchnią warstwą tynku strukturalnego cienkowarstwowego. Ościeża okienne i drzwiowe docieplić płytami grubości 5 cm po uprzednim zerwaniu styropianu i skuciu tynków, oczyszczeniu i wyrównaniu powierzchni (ościeża po wykonaniu ocieplenia nie mogą zachodzić w światło okien). Wszystkie krawędzie i naroża, w tym ościeża okienne zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi z siatką. Do wysokości ok 2 m od poziomu terenu zaprojektowano dwie warstwy siatki zbrojącej (zwiększone ryzyko urazowości, zniszczenia warstwy docieplenia ścian). Na wysokość 45 cm od poziomu gruntu wykonać cokolik otynkowany tynkiem mozaikowym zewnętrznym.

6. Pokrycie dachu. Pokrycie dachu istniejące z blachy trapezowej.

7. Docieplenie dachu granulatem z wełny mineralnej:

Ociepleni stropodachu wentylowanego metodą pneumatyczną poprzez wdmuchanie przez otwory montażowe materiału izolacyjnego z luźnych niezwiązanych włókien (granulatu z wełny mineralnej) o grubości warstwy nie mniej niż 22cm $\lambda=0,050 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana. Granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków i nie może zatykać otworów wentylacyjnych.

8. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi wejściowe zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, z przegrodą termiczną. Skrzydło i ościeżnica wykonane z profili aluminiowych, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Skrzydło drzwiowe wypełnione szybą zespoloną. Rama skrzydeł i ościeżnica malowane proszkowo.

Szyby ze szkła bezpiecznego P4.

Pozostałe drzwi wejściowe stalowe, ocieplone pełne..

$U=1,33 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

Szczegóły w części graficznej projektu.

9. Posadzki. Istniejące - bez zmian

10. Stolarka okienna. Należy dokonać wymiany pozostałej stolarki okiennej zgodnie z załączonym zestawieniem. Stolarka okienna PCV o współczynniku przenikania ciepła całego okna $U_w=0,95 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

STOLARKA OKIENNA PCV - SZYBY BEZPIECZNE - okna uchylno rozwieralne o

kształcie i podziale nowoprojektowanym, okna z profili PCV. Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową - tzw. wkładka termiczna, profile o $U_{max} = \text{lub } < 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$. Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4, o $U_g \text{ max} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U = \text{lub } < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylacje i

rozszczelnienie ręczne, klamki. Kolor stolarki w uzgodnieniu z inwestorem.

11. Uzupełnienie tynków wewnętrznych. Projektuje się tynki gładkie cementowo - wapienne kategorii III. Na tynkach gładzie gipsowe.

12. Uzupełnienie okładzin ściennych. Projektuje się na ścianach pomieszczeń wc ułożyć płytki ceramiczne łatwo zmywalne, nie nasiąkliwe, nietoksyczne, odporne na działanie wilgoci.

13. Prace malarskie. Ściany wewnętrzne i sufity malować farbami akrylowymi lateksowymi (z przeznaczeniem dla budynków użyteczności publicznej, zmywalnych) w kolorach białych i pastelowych w odmianie minimum półmatowej, tworzącej powierzchnie odporne na zabrudzenia oraz zadrapania. Prace przygotowawcze wykonać wg zaleceń producenta farb.

14. Tynki zewnętrzne. Projektuje się tynk cienkowarstwowy mineralny barwiony w masie o grubości 1,5m do pokrycia ścian ocieplonych metodą lekką moką.

15. Obróbki blacharskie. Projektuje się wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze zbliżonym do pokrycia dachu. Elementy obróbek blacharskich należy zamocować mechanicznie za pomocą łączników mechanicznych $\varnothing 6$ mm. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w tym samym kolorze, co pokrycie dachu.

16. Montaż systemu rynnowego.

Projektuje się osadzenie nowych kotew dla rur spustowych umożliwiających montaż starych rur spustowych.

Należy przerobić odpowiednio do nowej płaszczyzny odwodnienia, obróbki blacharskie okapów i gzymsów, zamocowanie rynien i rur spustowych z odzysku, pasów nadrynnowy.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w takim samym kolorze jak system rynnowy.

17. Montaż instalacji odgromowej.

Zdemontowaną instalację odgromową należy ponownie zamontować zgodnie z normą PN-IC-60364-5-54, PN-86/E-05003/02.

Uszkodzone elementy zdemontowanej instalacji należy wymienić na nowe. Przewody odprowadzające wykonać przewodem FzZn $\varnothing 8$.

Wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się na powierzchni dachu, powinny być połączone z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym w taki sposób, żeby spełniony był warunek ciągłości połączeń.

Na etapie wykonywania urządzenia piorunochronnego powinny być sprawdzone wszystkie zasadnicze jego części, które po zakończeniu budowy nie będą dostępne do oględzin.

Maksymalna wartość rezystancji uziemień nie powinna przekraczać 30 Ω .

Druty, taśmy przeznaczone na zwody powinny być przed montażem wyprostowane za pomocą wstępnego naprężenia lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego. Sztuczne zwody piorunochronne należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamań (promień zagięcia nie może być mniejszy niż 10cm). Wszystkie połączenia spawane części naziemnej zabezpieczyć przez malowanie, a w ziemi lepikiem lub masą asfaltową. Po przeprowadzeniu całości prac należy wykonać pomiary ciągłości galwanicznej, rezystancji uziemienia, dokonać oględzin elementów uziemienia (przed zasypaniem). Pomiary rezystancji uziemienia powinny być wykonywane przy zastosowaniu metody technicznej. Wyniki badań zestawić w protokole pomiarowym. Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych przepisów i norm.

18. Montaż nowych drabin.

W celu zapewnienia stałego dostępu o charakterze inspekcyjnym i konserwatorskim na

dachy budynków, przewidziano wyposażenie budynków w stałe drabiny stalowe ocynkowane z koszem zabezpieczającym.

Drabiny dostępne z poziomu terenu powinny posiadać rozwiązania zapewniające blokadę dostępu pozwalającą zabezpieczyć drabinę przed dostępem niepowołanych osób oraz kosze ochronne od wys. 300 cm ponad terenem.

Parametry drabin zgodne z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

19. Parapety wewnętrzne.

Konglomeratowe, mocowane tradycyjnie z wcięciem w otwór okienny. Przyklejane i odizolowane termicznie od ościeżnicy oraz ściany za pomocą pianki montażowej i styropianu.

20. Parapety zewnętrzne.

Parapety zewnętrzne z profili blachy stalowej powlekanej w wybranym kolorze przez inwestora.

Zaprojektowano wymianę parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej na blachę stalową powlekaną grubości 0,55 mm i szerokości dostosowanej do projektowanego ocieplenia, tj. szersze o 15 cm. Odległość okapnika parapetu od ocynkowanej ściany powinna wynosić min. 4cm.

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	1. Roboty rozbiórkowe Nr ST: E.01.00.00. Kod CPV: 45111300-1		
1	Roboty dekarские	m2	217,380
1.1	<i>KNR 4-01 0535/03 Rozbiórka rynny z blachy nadającej się do użytku, rynny do odzysku</i> <i>elewacja zachodnia</i> <i>47,80</i> <i>elewacja wschodnia "A"</i> <i>47,80</i> <i>elewacja północna</i> <i>8,57</i> <i>elewacja południowa</i> <i>8,57</i> <i>3,64</i> <i>elewacja wschodnia</i> <i>19,61</i> <i>18,70</i> <i>elewacja zachodnia "B"</i> <i>18,10</i> <i>20,21</i> <i>razem</i>	 <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i>	 <i>47,80</i> <i>47,80</i> <i>8,57</i> <i>8,57</i> <i>3,64</i> <i>19,61</i> <i>18,70</i> <i>18,10</i> <i>20,21</i> <i>193,00</i>
1.2	<i>KNR 4-01 0535/05 Rozbiórka rur spustowych z blachy nadającej się do użytku, rury do odzysku</i> <i>elewacja wschodnia "A"</i> <i>9,20*4</i> <i>elewacja wschodnia</i> <i>10,50*3</i> <i>4,90*2</i> <i>elewacja zachodnia "B"</i> <i>6,30*4</i> <i>elewacja północna</i> <i>5,00</i> <i>elewacja południowa</i> <i>5,00</i> <i>razem</i>	 <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i> <i>m</i>	 <i>36,80</i> <i>31,50</i> <i>9,80</i> <i>25,20</i> <i>5,00</i> <i>5,00</i> <i>113,30</i>
1.3	<i>KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku</i> <i>pas nadrynnowy</i> <i>elewacja wschodnia "A"</i> <i>47,80*0,4</i> <i>elewacja północna</i> <i>8,57*0,4</i> <i>elewacja południowa</i> <i>8,57*0,4</i> <i>3,64*0,4</i> <i>elewacja wschodnia</i> <i>19,61*0,4</i> <i>18,70*0,4</i> <i>elewacja zachodnia "B"</i> <i>18,10*0,4</i> <i>20,21*0,4</i> <i>parapety</i> <i>parter</i> <i>1,85*0,4*23</i> <i>1,9*0,4*4</i> <i>1,00*0,4*1</i> <i>1,02*0,4*5</i> <i>1,85*0,4*26</i> <i>piętro</i> <i>1,85*0,4*19</i> <i>1,85*0,4*19</i> <i>sala gimnastyczna</i> <i>1,00*0,4*12</i> <i>2,60*0,4*6</i> <i>wiatrownice</i> <i>elewacja północna</i> <i>10,00*0,4</i> <i>3,00*0,4</i>	 <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i> <i>m2</i>	 <i>19,12</i> <i>3,43</i> <i>3,43</i> <i>1,46</i> <i>7,84</i> <i>7,48</i> <i>7,24</i> <i>8,08</i> <i>17,02</i> <i>3,04</i> <i>0,40</i> <i>2,04</i> <i>19,24</i> <i>14,06</i> <i>14,06</i> <i>4,80</i> <i>6,24</i> <i>4,00</i> <i>1,20</i>

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	5,6*0,4	m2	2,24
	11,40*0,4	m2	4,56
	10,00*0,4	m2	4,00
	14,4*0,4	m2	5,76
	elewacja zachodnia "A"		
	18,20*0,4	m2	7,28
	elewacja południowa		
	10,00*0,4	m2	4,00
	13,4*0,4	m2	5,36
	6,4*0,4	m2	2,56
	7,2*0,4	m2	2,88
	elewacja zachodnia		
	47,80*0,4	m2	19,12
	elewacja wschodnia		
	19,8*0,4	m2	7,92
	elewacja zachodnia "B"		
	18,8*0,4	m2	7,52
	razem	m2	217,38
2	Stolarka okienna	m2	230,430
2.1	KNR 4-01 0354/03 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1m2 okna 1,80*0,50 m 6	szt	6
	razem	szt	6
2.2	KNR 4-01 0354/05 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2 okna 1,75*1,65*36 1,75*2,16*14 2,60*3,40*6	m2	103,95
		m2	52,92
		m2	53,04
	razem	m2	209,91
2.3	KNR 4-01 0354/08 Wykucie z muru krat okiennych o powierzchni ponad 2m2 1,75*2,16*4	m2	15,12
	razem	m2	15,12
3	Stolarka drzwiowa	m2	4,640
3.1	KNR 4-01 0354/05 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2 1,22*2,07 1,02*2,07	m2	2,53
		m2	2,11
	razem	m2	4,64
	2. Stolarka okienna i drzwiowa Nr ST: E.02.00.00. Kod CPV: 45421100-5		
4	Stolarka okienna	m2	215,310
4.1	KNR 0-19 1023/08 Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni do 1,5m2, szkło bezpieczne P4, Uw= 0,95 W*(m2*K) z mikrowentylacją 1,80*0,5*6	m2	5,40
	razem	m2	5,40
4.2	KNR 0-19 1023/11 Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni ponad 2,5m2, szkło bezpieczne P4, Uw=0,95W*(m2*K) z mikrowentylacją 1,75*1,65*36 1,75*2,16*14 2,60*3,40*6	m2	103,95
		m2	52,92
		m2	53,04
	razem	m2	209,91
4.3	KNR-W 2-02 0514/02 Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,55mm powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm, parapety zewnętrzne parapety parter 1,85*0,5*23 1,9*0,5*4 1,00*0,5*1 1,02*0,5*5 1,85*0,5*26 piętro 1,85*0,5*19 1,85*0,5*19 sala gimnastyczna 1,00*0,5*12	m2	21,28
		m2	3,80
		m2	0,50
		m2	2,55
		m2	24,05
		m2	17,58
		m2	17,58
		m2	6,00

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	2,60*0,5*6	m2	7,80
	razem	m2	101,14
4.4	KNR 4-01 0321/02 Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 1,9m 6	szt	6
	razem	szt	6
5	KNR 4-01 0321/02 Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 1,85 m 36 14	szt	36
	razem	szt	14
		razem	50
6	KNR 4-01 0321/02 Obsadzenie podokienników konglomeratowych o długości 2,70 m 6	szt	6
	razem	szt	6
7	Stolarka drzewiowa	m2	4,640
7.1	KNR 0-19 1024/07 Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych 1,22*2,07 1,02*2,07	m2	2,53
	razem	m2	2,11
		razem	4,64
	Roboty malarskie związane z naprawą powierzchni ścian i sufitów po wymianie okien i instalacji centralnego ogrzewania Nr ST: E.03.00.00. Kod CPV: 45442100-8		
8	Uzupełnienie tynków wewnętrznych	m2	209,000
8.1	KNR 4-01 0707/05 Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegiel lub betonowym na stykach murów (ścian) z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokółami podłogowymi okna (1,8+0,5*2)*6 (1,75*2+1,65)*36 (2,16*2+1,75)*14 (3,4*2+2,6)*6 drzwi (2,07*2+1,22)*1 (2,07*2+1,02)*1	m	16,80
		m	185,40
		m	84,98
		m	56,40
		m	5,36
		m	5,16
	razem	m	354,10
8.2	KNR 4-01 0708/01 Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów okna (1,8+0,5*2)*6 (1,75*2+1,65)*36 (2,16*2+1,75)*14 (3,4*2+2,6)*6 drzwi (2,07*2+1,22)*1 (2,07*2+1,02)*1	m	16,80
		m	185,40
		m	84,98
		m	56,40
		m	5,36
		m	5,16
	razem	m	354,10
8.3	KNR 4-01 0711/01 Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu 120	m2	120,00
	razem	m2	120,00
8.4	KNR 4-01 0711/13 Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych 89	m2	89,00
	razem	m2	89,00
9	Roboty malarskie	m2	4.970,510
9.1	KNR 4-01 1204/08 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku STROPY parter pom. nr 1 7,46 pom. nr 2 14,87 pom. nr 3	m2	7,46
		m2	14,87

Termomodernizacja budynków w Zespole Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	74,32	m2	74,32
	<i>pom. nr 4</i>		
	50,70	m2	50,70
	<i>pom. nr 5</i>		
	51,29	m2	51,29
	<i>pom. nr 6</i>		
	50,82	m2	50,82
	<i>pom. nr 7</i>		
	14,7	m2	14,70
	<i>pom. nr 8</i>		
	16,07	m2	16,07
	<i>pom. nr 9</i>		
	2,74	m2	2,74
	<i>pom. nr 10</i>		
	16,94	m2	16,94
	<i>pom. nr 11</i>		
	9,50	m2	9,50
	<i>pom. nr 12</i>		
	33,05	m2	33,05
	<i>pom. nr 13</i>		
	9,27	m2	9,27
	<i>pom. nr 14</i>		
	4,94	m2	4,94
	<i>pom. nr 15</i>		
	19,28	m2	19,28
	<i>pom. nr 16</i>		
	2,2	m2	2,20
	<i>pom. nr 17</i>		
	24,45	m2	24,45
	<i>pom. nr 18</i>		
	13,38	m2	13,38
	<i>pom. nr 19</i>		
	12,61	m2	12,61
	<i>pom. nr 20</i>		
	72,01	m2	72,01
	<i>pom. nr 21</i>		
	50,16	m2	50,16
	<i>pom. nr 22</i>		
	24,53	m2	24,53
	<i>pom. nr 23</i>		
	2,95	m2	2,95
	<i>pom. nr 24</i>		
	2,68	m2	2,68
	<i>pom. nr 25</i>		
	5,93	m2	5,93
	<i>pom. nr 26</i>		
	2,27	m2	2,27
	<i>pom. nr 27</i>		
	9,03	m2	9,03
	<i>pom. nr 28</i>		
	50,42	m2	50,42
	<i>pom. nr 29</i>		
	22,76	m2	22,76
	<i>pom. nr 30</i>		
	5,36	m2	5,36
	<i>pom. nr 31</i>		
	22,98	m2	22,98
	<i>pom. nr 32</i>		
	10,85	m2	10,85
	<i>pom. nr 33</i>		
	58,85	m2	58,85
	<i>pom. nr 34</i>		
	55,00	m2	55,00
	<i>pom. nr 35</i>		
	35,28	m2	35,28
	<i>pom. nr 36</i>		
	14,78	m2	14,78

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>pom. nr 37</i>		
	7,52	m2	7,52
	<i>piętro " A "</i>		
	<i>pom. nr 1</i>		
	11,00	m2	11,00
	<i>pom. nr 2</i>		
	50,46	m2	50,46
	<i>pom. nr 3</i>		
	51,05	m2	51,05
	<i>pom. nr 4</i>		
	50,82	m2	50,82
	<i>pom. nr 5</i>		
	14,70	m2	14,70
	<i>pom. nr 6</i>		
	79,55	m2	79,55
	<i>pom. nr 7</i>		
	14,98	m2	14,98
	<i>pom. nr 8</i>		
	49,37	m2	49,37
	<i>pom. nr 9</i>		
	9,96	m2	9,96
	<i>pom. nr 10</i>		
	16,94	m2	16,94
	<i>pom. nr 11</i>		
	9,50	m2	9,50
	<i>pom. nr 12</i>		
	33,05	m2	33,05
	<i>piętro " B "</i>		
	<i>pom. nr 13</i>		
	5,53	m2	5,53
	<i>pom. nr 14</i>		
	7,66	m2	7,66
	<i>pom. nr 15</i>		
	176,10	m2	176,10
	<i>pom. nr 16</i>		
	7,04	m2	7,04
	<i>pom. nr 17</i>		
	11,64	m2	11,64
	<i>pom. nr 18</i>		
	7,01	m2	7,01
	ŚCIANY		
	<i>parter</i>		
	<i>pom. nr 1</i>		
	$(2,68+1,00)*2*3,51$	m2	25,83
	<i>pom. nr 2</i>		
	$(4,08+2,68)*2*3,12$	m2	42,18
	<i>pom. nr 3</i>		
	$(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$	m2	276,00
	<i>pom. nr 4</i>		
	$(8,55+5,93)*2*3,12$	m2	90,36
	<i>pom. nr 5</i>		
	$(8,65+5,93)*2*3,12$	m2	90,98
	<i>pom. nr 6</i>		
	$(8,57+5,93)*2*3,12$	m2	90,48
	<i>pom. nr 7</i>		
	$(2,36+6,23)*2*3,12$	m2	53,60
	<i>pom. nr 8</i>		
	$(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$	m2	36,31
	<i>pom. nr 9</i>		
	$(1,3+2,11)*2*1,2$	m2	8,18
	<i>pom. nr 10</i>		
	$(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$	m2	40,20
	<i>pom. nr 11</i>		
	$(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$	m2	49,05
	<i>pom. nr 12</i>		
	$(5,73+5,93)*2*3,79$	m2	88,38

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>pom. nr 13</i> $(3,77+2,46)*2*3,79$	m2	47,22
	<i>pom. nr 14</i> $(2,01+2,46)*2*3,79$	m2	33,88
	<i>pom. nr 15</i> $(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79$	m2	107,03
	<i>pom. nr 16</i> $(2,36+2,36)*2*3,79$	m2	35,78
	<i>pom. nr 17</i> $(4,11+5,95)*2*3,12$	m2	62,77
	<i>pom. nr 18</i> $(2,25+5,95)*2*3,12$	m2	51,17
	<i>pom. nr 19</i> $(2,12+5,95)*2*3,12$	m2	50,36
	<i>pom. nr 20</i> $(6,02+5,93)*2*3,12$	m2	74,57
	<i>pom. nr 21</i> $(8,46+5,93)*2*1,2$	m2	34,54
	<i>pom. nr 22</i> $(4,19+5,93)*2*1,2$	m2	24,29
	<i>pom. nr 23</i> $(2,04+1,45)*2*1,2$	m2	8,38
	<i>pom. nr 24</i> $(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2$	m2	11,64
	<i>pom. nr 25</i> $(3,03+1,96)*2*1,2$	m2	11,98
	<i>pom. nr 26</i> $(1,16+1,96)*2*1,2$	m2	7,49
	<i>pom. nr 27</i> $(4,34+2,08)*2*1,2$	m2	15,41
	<i>pom. nr 28</i> $(8,46+5,96)*2*1,2$	m2	34,61
	<i>pom. nr 29</i> $(3,82+5,96)*2*3,12$	m2	61,03
	<i>pom. nr 30</i> $(2,56+4,11)*2*3,12$	m2	41,62
	<i>pom. nr 31</i> $(6,93+2,56)*2*3,12$	m2	59,22
	<i>pom. nr 32</i> $(4,24+2,56)*2*3,12$	m2	42,43
	<i>pom. nr 33</i> $(10,00+5,93)*2*3,12$	m2	99,40
	<i>pom. nr 34</i> $(10,00+5,5)*2*3,12$	m2	96,72
	<i>pom. nr 35</i> $(5,9+5,98)*2*3,12$	m2	74,13
	<i>pom. nr 36</i> $(3,82+3,87)*2*3,12$	m2	47,99
	<i>pom. nr 37</i> $(3,82+1,96)*2*3,12$	m2	36,07
	<i>piętro "A"</i>		
	<i>pom. nr 1</i> $(6,21+2,68)*2*4,5$	m2	80,01
	<i>pom. nr 2</i> $(8,51+5,93)*2*2,85$	m2	82,31
	<i>pom. nr 3</i> $(8,61+5,93)*2*2,85$	m2	82,88
	<i>pom. nr 4</i> $(8,57+5,93)*2*2,85$	m2	82,65
	<i>pom. nr 5</i> $(2,36+6,23)*2*2,85$	m2	48,96
	<i>pom. nr 6</i> $(33,72+2,36)*2*2,85$	m2	205,66
	<i>pom. nr 7</i> $(6,35+2,36)*2*2,85$	m2	49,65
	<i>pom. nr 8</i> $(5,93+8,53)*2*2,85$	m2	82,42

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>pom. nr 22</i> 24,53	m2	24,53
	<i>pom. nr 23</i> 2,95	m2	2,95
	<i>pom. nr 24</i> 2,68	m2	2,68
	<i>pom. nr 25</i> 5,93	m2	5,93
	<i>pom. nr 26</i> 2,27	m2	2,27
	<i>pom. nr 27</i> 9,03	m2	9,03
	<i>pom. nr 28</i> 50,42	m2	50,42
	<i>pom. nr 29</i> 22,76	m2	22,76
	<i>pom. nr 30</i> 5,36	m2	5,36
	<i>pom. nr 31</i> 22,98	m2	22,98
	<i>pom. nr 32</i> 10,85	m2	10,85
	<i>pom. nr 33</i> 58,85	m2	58,85
	<i>pom. nr 34</i> 55,00	m2	55,00
	<i>pom. nr 35</i> 35,28	m2	35,28
	<i>pom. nr 36</i> 14,78	m2	14,78
	<i>pom. nr 37</i> 7,52	m2	7,52
	piętro "A "		
	<i>pom. nr 1</i> 11,00	m2	11,00
	<i>pom. nr 2</i> 50,46	m2	50,46
	<i>pom. nr 3</i> 51,05	m2	51,05
	<i>pom. nr 4</i> 50,82	m2	50,82
	<i>pom. nr 5</i> 14,70	m2	14,70
	<i>pom. nr 6</i> 79,55	m2	79,55
	<i>pom. nr 7</i> 14,98	m2	14,98
	<i>pom. nr 8</i> 49,37	m2	49,37
	<i>pom. nr 9</i> 9,96	m2	9,96
	<i>pom. nr 10</i> 16,94	m2	16,94
	<i>pom. nr 11</i> 9,50	m2	9,50
	<i>pom. nr 12</i> 33,05	m2	33,05
	piętro "B "		
	<i>pom. nr 13</i> 5,53	m2	5,53
	<i>pom. nr 14</i> 7,66	m2	7,66
	<i>pom. nr 15</i> 176,10	m2	176,10
	<i>pom. nr 16</i> 7,04	m2	7,04
	<i>pom. nr 17</i>		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	11,64	m2	11,64
	pom. nr 18		
	7,01	m2	7,01
	razem	m2	1.488,31
9.3	NNRNKB 7 1134/02 Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych, analogia ŚCIANY		
	parter		
	pom. nr 1		
	$(2,68+1,00)*2*3,51$	m2	25,83
	pom. nr 2		
	$(4,08+2,68)*2*3,12$	m2	42,18
	pom. nr 3		
	$(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$	m2	276,00
	pom. nr 4		
	$(8,55+5,93)*2*3,12$	m2	90,36
	pom. nr 5		
	$(8,65+5,93)*2*3,12$	m2	90,98
	pom. nr 6		
	$(8,57+5,93)*2*3,12$	m2	90,48
	pom. nr 7		
	$(2,36+6,23)*2*3,12$	m2	53,60
	pom. nr 8		
	$(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$	m2	36,31
	pom. nr 9		
	$(1,3+2,11)*2*1,2$	m2	8,18
	pom. nr 10		
	$(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$	m2	40,20
	pom. nr 11		
	$(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$	m2	49,05
	pom. nr 12		
	$(5,73+5,93)*2*3,79$	m2	88,38
	pom. nr 13		
	$(3,77+2,46)*2*3,79$	m2	47,22
	pom. nr 14		
	$(2,01+2,46)*2*3,79$	m2	33,88
	pom. nr 15		
	$(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79$	m2	107,03
	pom. nr 16		
	$(2,36+2,36)*2*3,79$	m2	35,78
	pom. nr 17		
	$(4,11+5,95)*2*3,12$	m2	62,77
	pom. nr 18		
	$(2,25+5,95)*2*3,12$	m2	51,17
	pom. nr 19		
	$(2,12+5,95)*2*3,12$	m2	50,36
	pom. nr 20		
	$(6,02+5,93)*2*3,12$	m2	74,57
	pom. nr 21		
	$(8,46+5,93)*2*1,2$	m2	34,54
	pom. nr 22		
	$(4,19+5,93)*2*1,2$	m2	24,29
	pom. nr 23		
	$(2,04+1,45)*2*1,2$	m2	8,38
	pom. nr 24		
	$(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2$	m2	11,64
	pom. nr 25		
	$(3,03+1,96)*2*1,2$	m2	11,98
	pom. nr 26		
	$(1,16+1,96)*2*1,2$	m2	7,49
	pom. nr 27		
	$(4,34+2,08)*2*1,2$	m2	15,41
	pom. nr 28		
	$(8,46+5,96)*2*1,2$	m2	34,61
	pom. nr 29		
	$(3,82+5,96)*2*3,12$	m2	61,03
	pom. nr 30		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	(2,56+4,11)*2*3,12 pom. nr 31	m2	41,62
	(6,93+2,56)*2*3,12 pom. nr 32	m2	59,22
	(4,24+2,56)*2*3,12 pom. nr 33	m2	42,43
	(10,00+5,93)*2*3,12 pom. nr 34	m2	99,40
	(10,00+5,5)*2*3,12 pom. nr 35	m2	96,72
	(5,9+5,98)*2*3,12 pom. nr 36	m2	74,13
	(3,82+3,87)*2*3,12 pom. nr 37	m2	47,99
	(3,82+1,96)*2*3,12 piętro "A"	m2	36,07
	pom. nr 1 (6,21+2,68)*2*4,5	m2	80,01
	pom. nr 2 (8,51+5,93)*2*2,85	m2	82,31
	pom. nr 3 (8,61+5,93)*2*2,85	m2	82,88
	pom. nr 4 (8,57+5,93)*2*2,85	m2	82,65
	pom. nr 5 (2,36+6,23)*2*2,85	m2	48,96
	pom. nr 6 (33,72+2,36)*2*2,85	m2	205,66
	pom. nr 7 (6,35+2,36)*2*2,85	m2	49,65
	pom. nr 8 (5,93+8,53)*2*2,85	m2	82,42
	pom. nr 9 (2,06+3,59+0,96+2,34+1,1+5,93)*2,85	m2	45,54
	pom. nr 10 (1,21+0,81)*2*1,2*2+(0,79+1,21)*2*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(2,21+0,59+0,26+2,59+2,0+1,45+0,45+1,73)*1,2	m2	40,27
	pom. nr 11 (2,11+1,3)*2*1,2	m2	8,18
	pom. nr 12 (2,06+3,18)*2*1,2+(1,61+0,8)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,63+2,46)*2*1,2	m2	36,31
	pom. nr 13 (2,56+4,43)*2*4,5	m2	62,91
	pom. nr 14 (2,71+2,56)*2*2,85	m2	30,04
	pom. nr 15 (10,00+17,61)*2*6,92	m2	382,12
	pom. nr 16 (2,75+2,56)*2*2,85	m2	30,27
	pom. nr 17 (2,56+4,55)*2*2,85	m2	40,53
	pom. nr 18 (2,56+2,74)*2*2,85	m2	30,21
	razem	m2	3.482,20
9.4	KNR 4-01 1204/01 Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów STROPY		
	parter		
	pom. nr 1 7,46	m2	7,46
	pom. nr 2 14,87	m2	14,87
	pom. nr 3 74,32	m2	74,32
	pom. nr 4 50,70	m2	50,70
	pom. nr 5 51,29	m2	51,29

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>pom. nr 6</i>		
	50,82	m2	50,82
	<i>pom. nr 7</i>		
	14,7	m2	14,70
	<i>pom. nr 8</i>		
	16,07	m2	16,07
	<i>pom. nr 9</i>		
	2,74	m2	2,74
	<i>pom. nr 10</i>		
	16,94	m2	16,94
	<i>pom. nr 11</i>		
	9,50	m2	9,50
	<i>pom. nr 12</i>		
	33,05	m2	33,05
	<i>pom. nr 13</i>		
	9,27	m2	9,27
	<i>pom. nr 14</i>		
	4,94	m2	4,94
	<i>pom. nr 15</i>		
	19,28	m2	19,28
	<i>pom. nr 16</i>		
	2,2	m2	2,20
	<i>pom. nr 17</i>		
	24,45	m2	24,45
	<i>pom. nr 18</i>		
	13,38	m2	13,38
	<i>pom. nr 19</i>		
	12,61	m2	12,61
	<i>pom. nr 20</i>		
	72,01	m2	72,01
	<i>pom. nr 21</i>		
	50,16	m2	50,16
	<i>pom. nr 22</i>		
	24,53	m2	24,53
	<i>pom. nr 23</i>		
	2,95	m2	2,95
	<i>pom. nr 24</i>		
	2,68	m2	2,68
	<i>pom. nr 25</i>		
	5,93	m2	5,93
	<i>pom. nr 26</i>		
	2,27	m2	2,27
	<i>pom. nr 27</i>		
	9,03	m2	9,03
	<i>pom. nr 28</i>		
	50,42	m2	50,42
	<i>pom. nr 29</i>		
	22,76	m2	22,76
	<i>pom. nr 30</i>		
	5,36	m2	5,36
	<i>pom. nr 31</i>		
	22,98	m2	22,98
	<i>pom. nr 32</i>		
	10,85	m2	10,85
	<i>pom. nr 33</i>		
	58,85	m2	58,85
	<i>pom. nr 34</i>		
	55,00	m2	55,00
	<i>pom. nr 35</i>		
	35,28	m2	35,28
	<i>pom. nr 36</i>		
	14,78	m2	14,78
	<i>pom. nr 37</i>		
	7,52	m2	7,52
	<i>piętro "A"</i>		
	<i>pom. nr 1</i>		
	11,00	m2	11,00

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>pom. nr 2</i> 50,46	m2	50,46
	<i>pom. nr 3</i> 51,05	m2	51,05
	<i>pom. nr 4</i> 50,82	m2	50,82
	<i>pom. nr 5</i> 14,70	m2	14,70
	<i>pom. nr 6</i> 79,55	m2	79,55
	<i>pom. nr 7</i> 14,98	m2	14,98
	<i>pom. nr 8</i> 49,37	m2	49,37
	<i>pom. nr 9</i> 9,96	m2	9,96
	<i>pom. nr 10</i> 16,94	m2	16,94
	<i>pom. nr 11</i> 9,50	m2	9,50
	<i>pom. nr 12</i> 33,05	m2	33,05
	<i>piętro "B"</i>		
	<i>pom. nr 13</i> 5,53	m2	5,53
	<i>pom. nr 14</i> 7,66	m2	7,66
	<i>pom. nr 15</i> 176,10	m2	176,10
	<i>pom. nr 16</i> 7,04	m2	7,04
	<i>pom. nr 17</i> 11,64	m2	11,64
	<i>pom. nr 18</i> 7,01	m2	7,01
	razem	m2	1.488,31
9.5	<i>KNR 4-01 1204/02 Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian</i> <i>ŚCIANY</i> <i>parter</i>		
	<i>pom. nr 1</i> $(2,68+1,00)*2*3,51$	m2	25,834
	<i>pom. nr 2</i> $(4,08+2,68)*2*3,12$	m2	42,182
	<i>pom. nr 3</i> $(31,5+2,36)*2*3,12+(2,13+8,24)*2*3,12$	m2	275,995
	<i>pom. nr 4</i> $(8,55+5,93)*2*3,12$	m2	90,355
	<i>pom. nr 5</i> $(8,65+5,93)*2*3,12$	m2	90,979
	<i>pom. nr 6</i> $(8,57+5,93)*2*3,12$	m2	90,480
	<i>pom. nr 7</i> $(2,36+6,23)*2*3,12$	m2	53,602
	<i>pom. nr 8</i> $(3,18+2,06)*2*1,2+(0,8+1,61)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,46+2,63)*2*1,2$	m2	36,312
	<i>pom. nr 9</i> $(1,3+2,11)*2*1,2$	m2	8,184
	<i>pom. nr 10</i> $(2,59+0,26+0,59+2,21+1,73+0,45+1,45+2,02)*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2+(1,21+0,79)*2*1,2$	m2	40,200
	<i>pom. nr 11</i> $(3,59+0,83+2,34+1,1+5,93+1,93)*3,12$	m2	49,046
	<i>pom. nr 12</i> $(5,73+5,93)*2*3,79$	m2	88,383
	<i>pom. nr 13</i> $(3,77+2,46)*2*3,79$	m2	47,223
	<i>pom. nr 14</i>		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	(2,01+2,46)*2*3,79 pom. nr 15	m2	33,883
	(2,36+5,95)*2*3,79+(1,36+0,08+1,36)*3,79+(1,29+0,12+1,29+3,06*2)*3,79 pom. nr 16	m2	107,030
	(2,36+2,36)*2*3,79 pom. nr 17	m2	35,778
	(4,11+5,95)*2*3,12 pom. nr 18	m2	62,774
	(2,25+5,95)*2*3,12 pom. nr 19	m2	51,168
	(2,12+5,95)*2*3,12 pom. nr 20	m2	50,357
	(6,02+5,93)*2*3,12 pom. nr 21	m2	74,568
	(8,46+5,93)*2*1,2 pom. nr 22	m2	34,536
	(4,19+5,93)*2*1,2 pom. nr 23	m2	24,288
	(2,04+1,45)*2*1,2 pom. nr 24	m2	8,376
	(1,45+0,83)*2*1,2+(1,45+1,12)*2*1,2 pom. nr 25	m2	11,640
	(3,03+1,96)*2*1,2 pom. nr 26	m2	11,976
	(1,16+1,96)*2*1,2 pom. nr 27	m2	7,488
	(4,34+2,08)*2*1,2 pom. nr 28	m2	15,408
	(8,46+5,96)*2*1,2 pom. nr 29	m2	34,608
	(3,82+5,96)*2*3,12 pom. nr 30	m2	61,027
	(2,56+4,11)*2*3,12 pom. nr 31	m2	41,621
	(6,93+2,56)*2*3,12 pom. nr 32	m2	59,218
	(4,24+2,56)*2*3,12 pom. nr 33	m2	42,432
	(10,00+5,93)*2*3,12 pom. nr 34	m2	99,403
	(10,00+5,5)*2*3,12 pom. nr 35	m2	96,720
	(5,9+5,98)*2*3,12 pom. nr 36	m2	74,131
	(3,82+3,87)*2*3,12 pom. nr 37	m2	47,986
	(3,82+1,96)*2*3,12 piętro "A" pom. nr 1	m2	36,067
	(6,21+2,68)*2*4,5 pom. nr 2	m2	80,010
	(8,51+5,93)*2*2,85 pom. nr 3	m2	82,308
	(8,61+5,93)*2*2,85 pom. nr 4	m2	82,878
	(8,57+5,93)*2*2,85 pom. nr 5	m2	82,650
	(2,36+6,23)*2*2,85 pom. nr 6	m2	48,963
	(33,72+2,36)*2*2,85 pom. nr 7	m2	205,656
	(6,35+2,36)*2*2,85 pom. nr 8	m2	49,647
	(5,93+8,53)*2*2,85 pom. nr 9	m2	82,422
	(2,06+3,59+0,96+2,34+1,1+5,93)*2,85 pom. nr 10	m2	45,543

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	$(1,21+0,81)*2*1,2*2+(0,79+1,21)*2*1,2+(2,63+2,47)*2*1,2+(2,21+0,59+0,26+2,59+2,0+1,45+0,45+1,73)*1,2$ pom. nr 11	m2	40,272
	$(2,11+1,3)*2*1,2$ pom. nr 12	m2	8,184
	$(2,06+3,18)*2*1,2+(1,61+0,8)*2*1,2+(0,78+1,61)*2*1,2+(2,63+2,46)*2*1,2$ pom. nr 13	m2	36,312
	$(2,56+4,43)*2*4,5$ pom. nr 14	m2	62,910
	$(2,71+2,56)*2*2,85$ pom. nr 15	m2	30,039
	$(10,00+17,61)*2*6,92$ pom. nr 16	m2	382,122
	$(2,75+2,56)*2*2,85$ pom. nr 17	m2	30,267
	$(2,56+4,55)*2*2,85$ pom. nr 18	m2	40,527
	$(2,56+2,74)*2*2,85$ razem	m2	30,210
		m2	3.482,178
10	Uzupełnienie okładzin ściennych i posadzek	m2	288,260
10.1	KNR 4-01 0811/03 Wymiana posadzki o powierzchni do 1,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych 55	m2	55,00
	razem	m2	55,00
10.2	KNR 4-01 0819/01 Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych - pierwsza płytka 1	płytkę	1
	razem	płytkę	1
10.3	KNR 4-01 0819/02 Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych - każda następną płytka 220	płytkę	220
	razem	płytkę	220
10.4	KNR 4-01 0814/04 Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 22mm mocowanych na gwoździe 88	m2	88,00
	razem	m2	88,00
11	Obudowa rur c.o. płytami gipsowo- kartonowymi gr. 12,5 mm	m2	335,380
11.1	KNR-W 2-02 2005/01 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształtowników CD i Ud 17,61*2*0,8 48,00*8*0,8	m2	28,18
		m2	307,20
	razem	m2	335,38
11.2	KNR-W 2-02 0830/01 Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach z płyt gipsowych 17,61*2*0,8 48,00*8*0,8	m2	28,18
		m2	307,20
	razem	m2	335,38
	Termomodernizacja budynku Nr ST: E.04.00.00. Kod CPV: 45320000-6		
12	Izolacja stropodachów wełną granulowaną gr. 33 cm wraz z wykonaniem otworów montażowych, ich naprawą po zakończeniu robót	m2	2.232,470
12.1	KNR-W 2-02 0612/03 Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej granulowanej gr. 33 cm, analogia 2232,47	m2	2.232,47
	razem	m2	2.232,47
13	Termomodernizacja ścian	m2	1.631,530
13.1	KNR 0-23 2611/01 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie elewacja wschodnia "A" 7,00*48,00 minus otwory -1,6*1,6*19 -2,15*1,6*14 elewacja zachodnia 7,6*48,0	m2	336,00
		m2	-48,64
		m2	-48,16
		m2	364,80

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>minus otwory</i>		
	-2,08*1,6*31	m2	-103,17
	-2,08*2,5*1	m2	-5,20
	-1,6*1,6*5	m2	-12,80
	-1,6*1,1	m2	-1,76
	-1,32*2,1	m2	-2,77
	-1,67*2,04	m2	-3,41
	<i>elewacja północna</i>		
	(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58
	-1,07*1,64*3	m2	-5,26
	(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60
	(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
	-1,6*1,6	m2	-2,56
	3,3*8,6	m2	28,38
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	<i>elewacja południowa</i>		
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	3,3*8,6	m2	28,38
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
	(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
	3,5*3,5	m2	12,25
	(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12
	-1,0*2,0	m2	-2,00
	<i>elewacja wschodnia</i>		
	19,6*5,5	m2	107,80
	8,2*18,7	m2	153,34
	-1,8*0,5*6	m2	-5,40
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	-1,0*1,6	m2	-1,60
	-3,4*2,5*6	m2	-51,00
	-1,6*1,1*6	m2	-10,56
	<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
	4,2*18,7	m2	78,54
	20,20*4,5	m2	90,90
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12
	razem	m2	1.240,47
13.2	<i>KNR 0-23 2611/02 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją</i>		
	<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
	7,00*48,00	m2	336,00
	<i>minus otwory</i>		
	-1,6*1,6*19	m2	-48,64
	-2,15*1,6*14	m2	-48,16
	<i>elewacja zachodnia</i>		
	7,6*48,0	m2	364,80
	<i>minus otwory</i>		
	-2,08*1,6*31	m2	-103,17
	-2,08*2,5*1	m2	-5,20
	-1,6*1,6*5	m2	-12,80
	-1,6*1,1	m2	-1,76
	-1,32*2,1	m2	-2,77
	-1,67*2,04	m2	-3,41
	<i>elewacja północna</i>		
	(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58
	-1,07*1,64*3	m2	-5,26
	(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60
	(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
	-1,6*1,6	m2	-2,56
	3,3*8,6	m2	28,38
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	<i>elewacja południowa</i>		
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	3,3*8,6	m2	28,38

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
	(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
	3,5*3,5	m2	12,25
	(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12
	-1,0*2,0	m2	-2,00
	<i>elewacja wschodnia</i>		
	19,6*5,5	m2	107,80
	8,2*18,7	m2	153,34
	-1,8*0,5*6	m2	-5,40
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	-1,0*1,6	m2	-1,60
	-3,4*2,5*6	m2	-51,00
	-1,6*1,1*6	m2	-10,56
	<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
	4,2*18,7	m2	78,54
	20,20*4,5	m2	90,90
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12
	razem	m2	1.240,47
13.3	KNR 0-23 2614/01 Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami z pianki poliuretanowej PIR ($\lambda=0,023 \text{ W/(m*K)}$) grubości 10 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki		
	<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
	7,00*48,00	m2	336,00
	<i>minus otwory</i>		
	-1,6*1,6*19	m2	-48,64
	-2,15*1,6*14	m2	-48,16
	<i>elewacja zachodnia</i>		
	7,6*48,0	m2	364,80
	<i>minus otwory</i>		
	-2,08*1,6*31	m2	-103,17
	-2,08*2,5*1	m2	-5,20
	-1,6*1,6*5	m2	-12,80
	-1,6*1,1	m2	-1,76
	-1,32*2,1	m2	-2,77
	-1,67*2,04	m2	-3,41
	<i>elewacja północna</i>		
	(8,17+9,30)/2*11,4	m2	99,58
	-1,07*1,64*3	m2	-5,26
	(5,0+4,73)/2*3,00	m2	14,60
	(4,71+4,42)/2*2,48	m2	11,32
	-1,6*1,6	m2	-2,56
	3,3*8,6	m2	28,38
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	<i>elewacja południowa</i>		
	(7,6+7,00)/2*9,8	m2	71,54
	3,3*8,6	m2	28,38
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	(4,5+5,7)/2*7,00	m2	35,70
	(3,9+3,5)/2*6,5	m2	24,05
	3,5*3,5	m2	12,25
	(5,4+4,6)/2*11,4	m2	57,00
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12
	-1,0*2,0	m2	-2,00
	<i>elewacja wschodnia</i>		
	19,6*5,5	m2	107,80
	8,2*18,7	m2	153,34
	-1,8*0,5*6	m2	-5,40
	-1,6*1,6*4	m2	-10,24
	-1,0*1,6	m2	-1,60
	-3,4*2,5*6	m2	-51,00
	-1,6*1,1*6	m2	-10,56
	<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
	4,2*18,7	m2	78,54
	20,20*4,5	m2	90,90
	-1,6*1,6*2	m2	-5,12

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>elewacja północna</i>		
	11,4	m	11,40
	3,00	m	3,00
	2,48	m	2,48
	8,6	m	8,60
	9,8	m	9,80
	<i>elewacja południowa</i>		
	9,8	m	9,80
	8,6	m	8,60
	7,00	m	7,00
	6,5	m	6,50
	3,5	m	3,50
	11,4	m	11,40
	<i>elewacja wschodnia</i>		
	19,6	m	19,60
	8,2	m	8,20
	<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
	4,2	m	4,20
	20,20	m	20,20
	razem	m	230,28
13.7	<i>KNR-W 2-02 1603/02 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15m</i>		
	<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
	8,00*48,00	m2	384,00
	<i>elewacja zachodnia</i>		
	8,6*48,0	m2	412,80
	<i>elewacja północna</i>		
	(9,17+10,30)/2*11,4	m2	110,98
	(6,0+5,73)/2*3,00	m2	17,60
	(5,71+5,42)/2*2,48	m2	13,80
	4,3*8,6	m2	36,98
	(8,6+8,00)/2*9,8	m2	81,34
	<i>elewacja południowa</i>		
	(8,6+8,00)/2*9,8	m2	81,34
	4,3*8,6	m2	36,98
	(5,5+6,7)/2*7,00	m2	42,70
	(4,9+4,5)/2*6,5	m2	30,55
	4,5*3,5	m2	15,75
	(6,4+5,6)/2*11,4	m2	68,40
	<i>elewacja wschodnia</i>		
	19,6*6,5	m2	127,40
	9,2*18,7	m2	172,04
	<i>elewacja zachodnia "B"</i>		
	5,2*18,7	m2	97,24
	20,20*5,5	m2	111,10
	razem	m2	1.841,00
13.8	<i>Montaż instalacji odgromowej</i>		
	1	kpl	1
	razem	kpl	1
13.9	<i>KNR 0-23 2611/01 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie</i>		
	<i>cokół</i>		
	<i>elewacja wschodnia "A"</i>		
	48,00*1,0	m2	48,00
	<i>elewacja zachodnia</i>		
	48,0*1,0	m2	48,00
	<i>elewacja północna</i>		
	11,4*1,0	m2	11,40
	3,00*1,0	m2	3,00
	2,48*1,0	m2	2,48
	8,6*1,0	m2	8,60
	9,8*1,0	m2	9,80
	<i>elewacja południowa</i>		
	9,8*1,0	m2	9,80
	8,6*1,0	m2	8,60
	7,00*1,0	m2	7,00
	6,5*1,0	m2	6,50
	3,5*1,0	m2	3,50

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	11,4*1,0 elewacja wschodnia	m2	11,40
	19,6*1,0	m2	19,60
	8,2*1,0	m2	8,20
	elewacja zachodnia "B"		
	4,2*1,0	m2	4,20
	20,20*1,0	m2	20,20
	razem	m2	230,28
13.10	KNR 0-23 2611/02 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją cokół		
	elewacja wschodnia "A"		
	48,00*1,0	m2	48,00
	elewacja zachodnia		
	48,0*1,0	m2	48,00
	elewacja północna		
	11,4*1,0	m2	11,40
	3,00*1,0	m2	3,00
	2,48*1,0	m2	2,48
	8,6*1,0	m2	8,60
	9,8*1,0	m2	9,80
	elewacja południowa		
	9,8*1,0	m2	9,80
	8,6*1,0	m2	8,60
	7,00*1,0	m2	7,00
	6,5*1,0	m2	6,50
	3,5*1,0	m2	3,50
	11,4*1,0	m2	11,40
	elewacja wschodnia		
	19,6*1,0	m2	19,60
	8,2*1,0	m2	8,20
	elewacja zachodnia "B"		
	4,2*1,0	m2	4,20
	20,20*1,0	m2	20,20
	razem	m2	230,28
13.11	KNR-W 2-02 1510/10 Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, R,M=1,15, farba krzemowa cokół		
	elewacja wschodnia "A"		
	48,00*1,0	m2	48,00
	elewacja zachodnia		
	48,0*1,0	m2	48,00
	elewacja północna		
	11,4*1,0	m2	11,40
	3,00*1,0	m2	3,00
	2,48*1,0	m2	2,48
	8,6*1,0	m2	8,60
	9,8*1,0	m2	9,80
	elewacja południowa		
	9,8*1,0	m2	9,80
	8,6*1,0	m2	8,60
	7,00*1,0	m2	7,00
	6,5*1,0	m2	6,50
	3,5*1,0	m2	3,50
	11,4*1,0	m2	11,40
	elewacja wschodnia		
	19,6*1,0	m2	19,60
	8,2*1,0	m2	8,20
	elewacja zachodnia "B"		
	4,2*1,0	m2	4,20
	20,20*1,0	m2	20,20
	razem	m2	230,28
14	Roboty dekarские	m2	
14.1	KNR-W 2-02 0519/04 Rynny dachowe z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,60mm półokrągłe o średnicy 15cm, rynny z odzysku elewacja zachodnia	m	47,80
	47,80		

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w miejscowości Linia

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	elewacja wschodnia "A" 47,80	m	47,80
	elewacja północna 8,57	m	8,57
	elewacja południowa 8,57	m	8,57
	3,64	m	3,64
	elewacja wschodnia 19,61	m	19,61
	18,70	m	18,70
	elewacja zachodnia "B" 18,10	m	18,10
	20,21	m	20,21
	razem	m	193,00
14.2	KNR-W 2-02 0526/03 Rury spustowe okrągłe o średnicy 12cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm, rury z odzysku		
	elewacja wschodnia "A " 9,20*4	m	36,80
	elewacja wschodnia 10,50*3	m	31,50
	4,90*2	m	9,80
	elewacja zachodnia "B" 6,30*4	m	25,20
	elewacja północna 5,00	m	5,00
	elewacja południowa 5,00	m	5,00
	razem	m	113,30
14.3	KNR-W 2-02 0514/02 Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,55mm powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm		
	pas nadrymowy		
	elewacja wschodnia "A" 47,80*0,5	m2	23,90
	elewacja północna 8,57*0,5	m2	4,29
	elewacja południowa 8,57*0,5	m2	4,29
	3,64*0,5	m2	1,82
	elewacja wschodnia 19,61*0,5	m2	9,81
	18,70*0,5	m2	9,35
	elewacja zachodnia "B" 18,10*0,5	m2	9,05
	20,21*0,5	m2	10,11
	wiatrownice		
	elewacja północna 10,00*0,5	m2	5,00
	3,00*0,5	m2	1,50
	5,6*0,5	m2	2,80
	11,40*0,5	m2	5,70
	10,00*0,5	m2	5,00
	14,4*0,5	m2	7,20
	elewacja zachodnia "A" 18,20*0,5	m2	9,10
	elewacja południowa 10,00*0,5	m2	5,00
	13,4*0,5	m2	6,70
	6,4*0,5	m2	3,20
	7,2*0,5	m2	3,60
	elewacja zachodnia 47,80*0,5	m2	23,90
	elewacja wschodnia 19,8*0,5	m2	9,90
	elewacja zachodnia "B" 18,8*0,5	m2	9,40
	razem	m2	170,62

