

Przedmiar Robót

Obiekt	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich
Budowa	26-200 Końskie ul. Polna 6
Inwestor	Gmina Końskie 26-200 Końskie ul. Partyzantów 1
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Andrzej Grot ul. Zamkowa 19, 26 - 200 Końskie

Sporządził Inż. Andrzej Grot

Luty, 2011r. (aktualizacja z dn. 5.11.2005r.)

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Szkoła Podstawowa nr 2 w Końskich. Budynek istniejący, murowany ze stropodachami dwuspadowym i jednospadowym. Budynek o wysokości I-ej kondygnacji

w części z salą sportową oraz III-kondygnacyjny w części dydaktycznej. Funkcja użyteczności publicznej.

Budynek posiada dwie klatki schodowe służące do celów komunikacyjnych i spełniające rolę dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających w budynku.

Stropodachy żelbetowe, wentylowane, zostały ocieplone warstwą materiału termoizolacyjnego, spełniając wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej. Pokrycie istniejące papą, szczelne bez widocznych zacieków i zawilgoceń. Nie zaobserwowano niszczącego działania wilgoci i korozji w stosunku do elementów konstrukcyjnych dachu. Obróbki blacharskie w dobrym stanie technicznym. Rynny dachowe i rury spustowe z PCW.

Budynek istniejący o konstrukcji tradycyjnej, murowanej, ze stropodachami żelbetowymi monolitycznymi, ze ścianami w układzie podłużnego usztywnienia ścianami i

poprzecznego usztywnienia szkieletem żelbetowym. Podstawowe pionowe elementy nośne to ściany murowane i słupy żelbetowe. Stropodachy żelbetowe płytowe, wielokanałowe oparte na ścianach pełnią rolę tarcz usztywniających cały budynek i przenoszących siły poziome na nośne układy (ściany) usztywniające. Projektowane roboty budowlane dotyczą ocieplenia budynku zatem nie wpłyną na zmianę zagospodarowania działki.

Informuje się, że istnieje możliwość zastosowania innych materiałów równoważnych w stosunku do użytych w dokumentacji termomodernizacji, przy zachowaniu

minimalnych wymaganych parametrów technicznych, zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

1) Farba gruntująca pod wyprawę elewacyjną cienkowarstwową z tynku mineralnego;

Dane techniczne:

- Baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi,
- Gęstość: ok. 1,5 kg/dm³,
- Temperatura stosowania: od 0°C do +20°C,
- Czas schnięcia: ok. 12 godz.,
- Zużycie: od 0,2 do 0,5 l/m² w zależności od równości i nasiąkliwości podłoża,
- Wyrób winien posiadać aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.

2) Preparat przeciwgrzybowy do podłoży mineralnych;

Dane techniczne:

- Baza: roztwór biocydów organicznych,
- Gęstość: ok. 1,0 kg/dm³,
- Proporcje mieszania koncentratu: od 2 l do 5 l wody na 1 l preparatu,
- Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C,
- Czas schnięcia: ok. 4 godz.,
- Orientacyjne zużycie:
- roztwór 1:2 od 0,08 do 0,09 l/m²,
- roztwór 1:5 od 0,03 do 0,05 l/m²,
- preparat gotowy do użycia od 0,06 do 0,07 l/m²,
- Wyrób winien posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny.

3) Preparat gruntujący i wzmacniający podłoże pod ocieplenie metodą lekką-mokrą;

Dane techniczne:

- Baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych,
- Gęstość: ok. 1,0 kg/dm³,
- Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C,
- Czas schnięcia: ok. 4 godz.,
- Zużycie: od 0,1 do 0,5 l/m² w zależności od równości,
- Wyrób winien posiadać ocenę higieniczną Państwowego Zakładu Higieny.

4) Sucha mieszanka tynku na spoiwie mineralnym;

Dane techniczne:

- Baza: mieszanka cementowo-wapienna z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami,
- Gęstość nasypowa: ok. 1,4 kg/dm³,
- Proporcje mieszania: 5,0÷5,5 l wody na 25 kg,
- Temperatura stosowania: od 0°C do +20°C,
- Czas zużycia: ok. 90 min.,
- Przyczepność:
- do betonu >0,5 MPa,
- do styropianu >0,1 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu),
- Orientacyjne zużycie: mocowanie płyt: ok. 5,0 kg/m²,
- Wyrób winien posiadać wymagane dokumenty uprawniające do stosowania.

5) Zawór termostatyczny, grzejnikowy o średnicy 15mm;

Dane techniczne:

- średnica 15mm, 1/2 "
- zawór z bezstopniowa ukrytą nastawą wstępną;
- figura prosta lub kątowa,

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

- przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym,
- maks. temperatura robocza 120 stopni C;
- maks. ciśnienie robocze 10 bar;

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Końskich		
		1 Roboty budowlano - remontowe		
1	KNR 4-01w 0701/02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 - odbicie zmurszałych i odspojonych tynków na ścianach zewnętrznych	m2	410,540
2	KNR 4-01w 0726/01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu - uzupełnienie miejsc po skutych tynkach	m2	410,540
3	KNR 4-01w 0353/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych,drzwiczek	szt.	124,000
4	KNR 4-01w 0324/02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	124,000
5	KNR 4-01 0212/04	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m2	28,200
6	KNR 2-02 0122/01	Kominy z cegły wieloprzewodowe - nadmurowanie o 50 cm	m3	14,100
		28,2*0,5	m3	14,100
		razem	m3	14,100
7	KNR 4-01 0201/10	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej czapek kominowych	m	32,600
8	KNR 4-01 0203/13	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego	m2	28,200
9	KNR 4-04 0102/02	Rozebranie murów z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej powyżej poziomu terenu - wysp do kondygnacji piwnic	m3	0,750
		0,75	m3	0,750
		razem	m3	0,750
10	KNR 4-01 0304/01	Zamurowanie otworu wyspu do kondygnacji piwnic w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,200
		0,2	m3	0,200
		razem	m3	0,200
11	KNNR 3 0607/03	Malowanie dwukrotne z przetrarciem i przygotowaniem powierzchni tynków zewnętrznych farbą emulsyjną - powierzchnia pozioma schodków zewnętrznych do wejść w elewacji frontowej	m2	11,000
		11	m2	11,000
		razem	m2	11,000
		2 Wymiana stolarki okiennej oraz przeszkleń z luksferów na stolarkę okienną		
12	KNR 4-01 0348/02	Rozebranie przeszkleń z luksferów - analogia	m2	34,800
		2,4*2,9*5	m2	34,800
		razem	m2	34,800
13	KNR 0-19 1023/04	Montaż okien stałych, nie uchylnych, nie rozwieralnych, jednodzielných o powierzchni ponad 1,0m2 wraz z obróbką osadzenia (dolna część obecnych przeszkleń klatki schodowej)	m2	17,400
		10*1,2*1,45	m2	17,400
		razem	m2	17,400
14	KNR 0-19 1023/10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni do 2,5m2 wraz z obróbką osadzenia (górna część obecnych przeszkleń klatki schodowej)	m2	17,400
		10*1,2*1,45	m2	17,400
		razem	m2	17,400
15	KNNR 3 0703/04	Wymiana krat dla okien podsufitowych w sali sportowej	m2	13,680
		6*2,4*0,95	m2	13,680
		razem	m2	13,680
16	KNR 0-19 0929/10	Wymiana okien zespolonych rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych na okna z PCW o powierzchni do 2,5m2 wraz z obróbką osadzenia dla okien podsufitowych w sali sportowej	m2	15,960
		(6+1)*2,4*0,95	m2	15,960
		razem	m2	15,960
17	KNNR 3 0607/05	Obróbki blacharskie podokienników - parapety zewnętrzne	m2	4,200
		7*2,4*0,25	m2	4,200
		razem	m2	4,200
18	KNR 2-02 0923/04	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m2	3,600
		2,4*6*0,25	m2	3,600
		razem	m2	3,600
		3 Roboty ślusarsko-malarskie		

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 4-01 1211/08	Opalanie farby olejnej z powierzchni metalowych o powierzchni ponad 0,50m2 - balustrady zewnętrzne		
		18*0,05	m2	0,900
		razem	m2	0,900
20	KNR 4-01 1212/05	Malowanie dwukrotne krat w oknach sali sportowej oraz balustrad z prętów prostych		
		18*0,05+2,88	m2	3,780
		razem	m2	3,780
21	KNR 2-02 1213/01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3m		
		3	m	3,000
		razem	m	3,000
22	KNR 2-02 1510/05	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o powierzchni ponad 0,50m2, bez szpachlowania		
		8	m2	8,000
		razem	m2	8,000
		4 Ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu		
23	KNR 4-01 0101/03	Zerwanie nawierzchni z płyt chodnikowych - rozebranie opaski betonowej wokół budynku z płyt chodnikowych	m2	216,150
24	KNR 4-01 0102/02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III		
		186.13*1.5*0,5	m3	139,598
		razem	m3	139,598
25	KNR 0-17 2608/01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	297,200
26	KNR 0-17 2608/02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie CT 99 lub równoważnym	m2	297,200
27	KNR 0-17 2608/04	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 dwukrotnie lub równoważnym	m2	297,200
28	KNR 0-17 2608/05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
		297.20	m2	297,200
		razem	m2	297,200
29	KNR 2-02w 0606/02	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwnodne z folii polietylenowej szerokiej - ściany fundamentowe, dwukrotnie - analogia	m2	297,200 x2
30	KNR 0-17 2609/01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi o grubości 12 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian- analogia dla płyt z polistyrenu ekstrudowanego odmiany 500 (XPS 50)	m2	297,200
31	KNR 0-17 2609/04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły		
		297.20*6	szt.	1.783,200
		razem	szt.	1.783,200
32	KNR 4-01w 0105/02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III		
		186.13*1.5*0.5	m3	139,598
		razem	m3	139,598
33	KNR 2-31 0105/03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m2	216,150
34	KNR 2-31 0105/04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.-dalsze 2 cm	m2	216,150 x2
35	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm o szer. 1 m na podsypce cementowo-piaskowej z zabezpieczeniem obrzeżem betonowym	m2	216,150
		5 Ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu terenu		
36	KNR 0-17 2608/01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		118,10+1473,60+181,80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500
37	KNR 0-17 2608/02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie CT 99 lub równoważnym		
		118,10+1473,60+181,80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 0-17 2608/03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie lub równoważnym 118,10+1473,60+181,80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500
39	KNR 0-17 2608/05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2	88,675
40	KNR 0-17 2609/08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - montaż listwy cokołowej 6.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.76+2.48+0.63+0.57+4.11+0.57+0.63+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+0.52+2.48+1.93+1.01+3.55+5.61+15.45+5.42+15.73+5.42+8.7+17.76+17.02+7.32+33	m	216,150
		razem	m	216,150
41	KNR 0-17 2609/01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych frezowanych do ścian grubość 12 cm część dydaktyczna 1473,6	m2	1.473,600
		razem	m2	1.473,600
42	KNR 0-17 2609/01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych frezowanych do ścian o grubości 12 cm część hali sportowej 181,8	m2	181,800
		razem	m2	181,800
43	KNR 0-17 2609/01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych frezowanych do ścian o grubości 12 cm część hali sportowej c.d. 118,1	m2	118,100
		razem	m2	118,100
44	KNR 0-17 2609/05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.	10.641,000
45	KNR 0-17 2609/06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach 118.10+1473.60+181.80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500
46	KNR 0-17 2609/08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 8*11,8+4*7,2	m	123,200
		razem	m	123,200
47	KNR 0-17 0926/01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego CERESIT lub równoważnego - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 lub równoważnej- pierwsza warstwa 118.10+1473.60+181.80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500
48	KNR 0-17 0929/03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 lub równoważnej grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych 118.10+1473.60+181.80	m2	1.773,500
		razem	m2	1.773,500
		6 Ocieplenie ościeży okien i drzwi		
49	KNR 0-17 2608/01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
50	KNR 0-17 2608/02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie CT 99 lub równoważna ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
51	KNR 0-17 2608/03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie lub równoważna ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
52	KNR 0-17 2609/02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi frezowanymi FS 15 gr. 3 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
53	KNR 0-17 2609/05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu ościeża o szer. 0,3m (542,308*(0,3/0,4))*6	szt.	2.440,386
		razem	szt.	2.440,386
54	KNR 0-17 2609/07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	406,731
55	KNR 0-17 0926/01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego CERESIT lub równoważnego - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 lub równoważny - pierwsza warstwa ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
56	KNR 0-17 0929/03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT lub równoważny grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych ościeża o szer. 0,3m 542,308*(0,3/0,4)	m2	406,731
		razem	m2	406,731
		7 Obróbki blacharskie		
57	KNR 4-01 0535/08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy,gzysów itp.z blachy nie nadającej się do użytku	m2	90,988
58	KNR 4-01 0535/08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy,gzysów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - demontaż parapetów zewnętrznych z blachy nie nadającej się do użytku	m2	904,027
59	NNRNKB 202 0541/02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż parapetów z blachy powlekanej w kolorze brązowym	m2	904,027
60	NNRNKB 202 0541/02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej - boróbki murów ogniowych , okapów itp.	m2	90,988
61	KNR 4-01 0535/04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 84,78+84,78+9,0+9,0+24,52+6+18,52+18,52	m	255,120
		razem	m	255,120
62	KNR 4-01 0535/06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 20*11,58	m	231,600
		razem	m	231,600
63	KNR 2-02 0508/04	Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej/ analogia - wykonanie rynien z blachy stalowej 0,5mm powlekanej w kolorze brązowym 84.78+84.78+9.0+9.0+24.52+6+18.52+18.52	m	255,120
		razem	m	255,120
64	KNR 2-02 0510/03	Rury spustowe okrągłe o śr.12cm - z blachy ocynkowanej/analogia/rury spustowe z blachy stalowej 0,5 mm powlekanej w kolorze brązowym 20*11,58	m	231,600
		razem	m	231,600
		8 Ocieplenie dachu		
65	KNR 2-02w 0614/01	Isolacje cieplne poziome z kruszyw sztucznych gr. warstwy 29 cm - ocieplenie stropodachu wentylowanego przez wdmuchanie w przestrzeń wentylowana granulatu wełny mineralnej (pozycja dla grubości 10cm)	m2	1.651,700
66	KNR 2-02w 0614/02	Isolacje cieplne poziome z kruszyw sztucznych - dodatek za każdy 1 cm gr. ponad 10 cm	m2	1.651,700 x19
67	KNR 4-01 0519/06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m2	200,100
68	KNR 4-01 0519/07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m2	200,100
69	KNR 0-17 2608/01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	200,100
70	KNR 2-02 0406/05	Ramy górne i platwie,dł.ponad 3m - przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. - montaż belki drewnianej o wymiarach 16x16 cm wzdłuż okapu budynku z przymocowaniem do połaci dachu	m3 drew.	2,127
71	KNR 2-02w 0608/02	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie - ocieplenie dachu płytami styropianowymi frezowanymi FS20 jednokrotnie laminowanego papą grubości 2*8=16 cm (część niższa budynku)	m2	200,100 x2
72	KNR 2-02w 0504/02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	200,100
73	KNR 4-01 0901/04	Demontaż wyłazu dachowego 3	m	3,000
		razem	m	3,000

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
74	Kalkulacja indywidualna	Montaż wyłazu stropowego 0,80x0,80m Nr ST: B.08.00.00 Kod CPV: 45211341-1 1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		9 Instalacja odgromowa		
75	KNR 4-03 1138/03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.	96,000
76	KNR 4-03 1139/06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 16*11,30	m	180,800
		razem	m	180,800
77	KNR 4-03 1137/03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej 12*4	szt.	48,000
		razem	szt.	48,000
78	KNR 4-03 1139/03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym 82,13*2+12,52+4,0*2+9,31*2+82,13+68	m	353,530
		razem	m	353,530
79	KNR 4-03 1140/05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim (demontaż zwodów z komina i innych urządzeń) 15*2,5	m	37,500
		razem	m	37,500
80	KNR 5-08 0619/02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	48,000
81	KNR 5-08 0604/03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie kominy i inne urządzenia	m	37,500
82	KNR 5-08 0606/01	Montaż zwodów poziomych naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 82,13*3+12,52+12,52+5,27+7,76+4,4*2+9,37+62	m	364,630
		razem	m	364,630
83	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 11,30*15	m	169,500
		razem	m	169,500
84	KNR 5-08 0601/02	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż.na ścianie z betonu	szt.	64,000
85	KNR 5-08 0601/05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą 64*3	szt.	192,000
		razem	szt.	192,000
86	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 64*5	szt.	320,000
		razem	szt.	320,000
87	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	35,000
88	KNR 4-03 1205/03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1,000
89	KNR 4-03 1205/04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1,000 x35
		10 Instalacja CO		
90	KNR 4-02w 0512/03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm - demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.	174,000
91	KNR 2-15w 0412/02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż zaworów termostatycznych	szt.	174,000
92	KNR 2-15w 0412/02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż głowic termostatycznych	szt.	174,000

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 2 w Końskich

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	Analiza własna	Montaż automatyki pogodowej	kpl.	1,000
94	KNR 2-15 0512/01	Plukanie instalacji c. o. -analogia piwnica+parter 10+55+18 I piętro 6+56 II piętro 56	urządzeń urządzeń urządzeń razem	83,000 62,000 56,000 201,000
11 Instalacja wentylacji w sali sportowej				
95	KNNR 3 0303/01	Przebicia w ścianach z betonu komórkowego na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,015*4	m3 razem	0,060 0,060
96	Analiza Własna	Montaż wentylatora promieniowego w ścianie bezpośrednio nad oknami w sali gimnastycznej o wydajności do 270m3/h 4	szt razem	4,000 4,000
97	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtykowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe 40	m razem	40,000 40,000
98	KNNR 5 0301/10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie 4	szt razem	4,000 4,000
99	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego 4	szt razem	4,000 4,000
12 Rusztowania				
100	KNR 2-02w 1603/02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 15 m	m2	3.134,590
101	NNRNKB 202 1622a/01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	3.134,590
13 Roboty Porządkowe				
102	KNR 4-04 1101/02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km	m3	32,000
103	KNR 4-04 1101/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m3	32,000 x15
104	Analiza Własna	Utylizacja papy	m3	18,000