

Przedmiar robót

Docieplenie ścian zewnętrznych i dachów

Obiekt	Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190
Kod CPV	45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne 45261210-9 - Wykonywanie pokryć dachowych
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 09 11 2017

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.0. Budynek Nr 1 z łącznikiem

1.1. Budynek położony przy ulicy ul. Dworcowej : najstarszy budynek budowany z cegły ceramicznej , podpiwniczony trzema kondygnacjami nadziemnymi ze stropodachem z 5% spadkiem .
Stropy nad piwnicą o konstrukcji ceglanej z podciągami łukowymi , nad parterem i piętrem stropy drewniane .
Stropodach o konstrukcji betonowej .
Budynek jest częściowo docieplony (ściana szczytowa i część ściany docieplenie wykonane ze styropianu o gr. 15 cm.
W budynku znajdują się okna z PCV z szybą o współczynniku $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, i grubości ramy 6 cm . Budynek jest połączony z pozostałymi budynkami łącznikami o dwóch kondygnacjach .
Ściany murowane z cegły , strop betonowy , stropodach drewniany .

1.2. Opis instalacji budynku :

- Centralne ogrzewanie zasilane z węzła CO usytuowanego w podpiwniczeniu przedmiotowego budynku
- Instalacja elektryczna z oświetleniem świetłówkowym wskazującym na duże zużycie techniczne
- Wentylacja grawitacyjna z nawiewnikami przy podłodze
- Instalacje wod – kan

1.3. Opis stanu technicznego budynku nr 1 oraz opis niezbędnych prac budowlanych koniecznych do wykonania w celu realizacji zadania remontu

1.3.1. Budynek - elewacje

1.3.1.1. Należy wykonać ocieplenia ścian poza ocieplonymi by uzyskać współczynnik $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla ścian nowo ocieplonych.

1.3.1.2. Należy przesunąć stolarkę okienną , by uzyskać prawidłowe połączenie stolarki i ocieplenia .

Należy zabudować okna na równo z zewnętrznym licem ściany.

Podczas montażu okien należy zadbać o ułożenie całej elewacji .

Piony i poziomy dla linii okien łączą się z odpowiednim formatowaniem okien.

1.3.2. Budynek nie posiada właściwego ocieplenia stropodachu .

Należy wymienić wszystkie warstwy wykończeniowe i należy zastosować ocieplenie z wełny gr. 30 cm by uzyskać współczynnik $U = 0,14 \text{ W/m}^2$

Wymiana warstw wykończeniowych łączy się to z wykonaniem nowego

pokrycia z papy zgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej z obróbkami blacharskimi i orynnowaniem należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej.

1.3.3. Instalacja odgromowa

Również należy wykonać nową instalację odgromową .

1.3.4. Podpiwniczenie

Ściany piwnic należy odkopać do wysokości ław fundamentowych .

Starannie oczyścić powierzchnię z piasku i luźnych elementów muru , dokonać niezbędnych

napraw zaprawami mineralnymi w celu uzyskania równej powierzchni ściany .

Następnie należy zagruntować preparatami bitumicznymi wodnymi oraz wykonać

szpachlowanie masami bitumicznymi na gr. 3 mm .

Tak przygotowaną ścianę należy dokładnie wysuszyć .

Po nałożeniu izolacji przeciwwilgociowej bezspoinowej można dokonać klejenia izolacji

termicznej ze styropianu ekstrudowanego o gr. 15 cm z wyprawą klejową i tynkiem żywicznym.

1.3.5. Efektywność energetyczna

W celu poprawy efektywności energetycznej budynku należy poza zagadnieniami opisanymi powyżej należy dokonać przebudowy instalacji :

- Elektrycznej - wymiana oświetlenia
Oświetlenie z wykorzystaniem na technologię LED wraz z przebudową rozdzielni głównej
- Centralne ogrzewanie - z uwagi na ocieplenie należy dokonać wymiany centralnego ogrzewania

2.0. Budynek Nr 2 środkowy zwany potocznie pawilonem : łączy budynek nr 1 z kompleksem sali sportowej .

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

2.1.Opis budynku :

- Dwie kondygnacje (parter i piętro) częściowo podpiwniczone
 - Dach dwuspadowy
 - W środku budynku znajduje się klatka schodowa z wyjściem w stronę dziedzińca
 - Część podpiwniczenia pełni funkcje szatni i pomieszczenia zajęć praktyczno technicznych . Szatnia posiada jedno wyjście do klatki schodowej oraz drugie wyjście w kierunku sali gimnastycznej .
 - Nad piętrzem jest stropodach o konstrukcji drewnianej wykonany ze zbijkaków deskowanych z ociepleniem z wełny mineralnej 15 cm oraz stropodach ze stropem z płyt kanałowych i płyt korytkowych z bliżej nieokreślonym ociepleniem.
- W budynku znajdują się węzły sanitarne dla całej szkoły.
- Okna częściowo z PCV dwuszybowe oraz drewniane zespolone .

2.2.Opis instalacji :

- Centralne ogrzewanie zasilane z węzła co usytuowanego w budynku nr 1 .
Główne piony instalacyjne prowadzone w zabudowach i bez zabudów.
W części komunikacyjnej instalacja zabudowana , ocieplona wełną mineralną , obrobiona gipsem na mokro i częściowo rury zbudowane płytami G/K.
- Instalacja elektryczna z oświetleniem świetłówkowym
- Wentylacja grawitacyjna i odprowadzeniem do kominów wentylacyjnych.
- Instalacja wod – kan starego typu wymagające przebudowy

2.3.Opis stanu technicznego budynku oraz opis niezbędnych prac koniecznych o realizacji zadania:

- Należy dokonać wymiany stolarki okiennej o współczynniku $U = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.
Ściany południowe ocieplona w sposób niewystarczający lub wcale nie ocieplone.
Istniejące okna z PCV należy przesunąć do skraju zewnętrznego ściany i zastosować montaż ciepły.
- Ściana od strony dziedzińca szkolnego nie jest ocieplona . Dużo spękań i uszkodzeń .
Okna 50% są wymienione na PCV pozostałe drewniane zespolone nie spełniające wymogów izolacyjności termicznej.
W celu spełnienia wymagań izolacyjności termicznej należy wykonać ocieplenie .
W celu uzyskania odpowiedniego współczynnika U należy zastosować styropian grafitowy o gr. 20 cm. Wyprawa w formie tynku cienkowarstwowego z siatką wtapielną wzmocnioną .
- Stropodach o konstrukcji drewnianych zbijkaków należy ponownie impregnować preparatami ognioochronnymi do stanu niezapalności . Następnie ułożyć dodatkowo 15 cm wełny by uzyskać razem 30 cm rozprężnej.
Pod warstwy wełny należy umieścić folię paroizolacyjną z PCV
W celu wykonania tych prac należy wykonać kilka wjazdów technologicznych .
Stropodach o konstrukcji drewnianej znajduje się na ok. 50% stropodachu.
Pozostały stropodach o konstrukcji betonowej . Stropodach należy ocieplić styropianem grafitowym o gr. 20 cm .
Przed ułożeniem styropianu w formie styropapy należy zdemontować istniejące pokrycie papowe , zdjąć obróbki blacharskie i instalację odgromową .
Ocieplenie należy wykonać w sposób systemowy , pokryć papą zgrzewalną podkładową i nawierzchniową oraz wykonać nowe opierzenia blacharskie z blachy cynkowo tytanowej i instalację odgromową.
Ściany fundamentowe i piwnic należy ocieplić pod ziemią styropianem ekstradowanym o gr. 20 cm. Ponad ziemią styropianem grafitowym 20 cm .

2.4.Efektywność energetyczna :

2.4.1.Oświetlenie

Należy dokonać wymiany oświetlenia na technologię LED wraz z niezbędnym przerobieniem instalacji

2.4.2.Centralne ogrzewanie

Remont instalacji centralnego ogrzewania z dopasowaniem do mniejszych strat ciepła powstałych w wyniku ocieplenia budynku oraz częściowej wymiany grzejników .
Ułożenie nowych osłon izolacyjnych o gr. ściany 3 cm z pianki poliuretanowej.

3.0.Budynek sali gimnastycznej :

3.1.Opis budynku sali

3.1.1.Stropodach wykonany w 2013 r o warstwach :

- papa zgrzewalna nawierzchniowa

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

- papa zgrzewalna podkładowa
- wełna mineralna 16 + 2 cm
- folia paroizolacyjna 0,2 mm
- blacha trapezowa TR 130
- konstrukcja stalowa nośna

3.1.2. Ściany

- Ścian północna posiada okna z poliwęglanu o współczynniku $U = 1,63 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz ocieplenie ze styropianu ponad oknem .
Brak ocieplenia ściany pod oknem oraz brak ocieplenia ścian szczytowych .
- Pozostałe ściany bez ocieplenia o gr. 42 cm

3.1.3. Instalacje

- a) Wentylacja grawitacyjna
Sala wyposażona jest w wentylację wyciągową mechaniczną
- b) Centralne ogrzewanie
Centralne ogrzewanie grzejnikowe zasilane z węzła cieplnego usytuowanego w budynku nr 1

3.1.2. Pomieszczenia szatniowe , łazienki , pomieszczenia magazynowe , pomieszczenia dydaktyczne i komunikacyjne

- a) W tej części budynku należy wykonać wszystkie docieplenia
 - ściany za pomocą styropianu grafitowego o gr. 20 cm ,
 - stropodach za pomocą styropianu grafitowego dachowego o gr 20 cm
- b) Drzwi z PCV przesunąć do izolacji termicznej (ciepły montaż)
- c) Okna należy ponownie zamontować , przysunąć do izolacji termicznej (ciepły montaż) równo z zewnętrznym licem ściany .

3.2. Prace konieczne do wykonania celu poprawy efektywności energetycznej

3.2.1. Docieplenia

- a) Docieplenie stropodachu sali za pomocą sufitu podwieszonego z wełny mineralnej o gr. 4 cm do stosowania w salach sportowych o odporności na uderzenia piłki w formie sufitu podwieszonego .
- b) Dodatkowe docieplenie:
 - Ściany północnej z oknem z poliwęglanu w celu osiągnięcia współczynnika $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.
Docieplenie należy wykonać za pomocą styropianu grafitowego o gr. 10 cm z wyprawą z tynku cienkowarstwowego barwionego w masie z wtopioną siatką wzmocnioną .
Pozostałe ściany nieocieplone należy ocieplić styropianem grafitowym o gr. 20 cm .
Pozostałe ściany nieocieplone należy ocieplić styropianem grafitowym o gr 20 cm w celu osiągnięcia wysokości $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ z tynkiem cienkowarstwowym jak wyżej .
 - Stropodach nad pomieszczeniem zaplecza należy styropapą grafitową o gr. 20 cm .
 - Pokrycie za pomocą papy zgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej .
 - Opierzenia – należy odtworzyć nowe opierzenia blacharskie i orynnowanie oraz nową instalację odgromową.

3.3. Poprawa efektywności energetycznej :

- Instalacja fotowoltaiczna wg odrębnego opracowania
- Wymiana oświetlenia na technologie LED
- Remont centralnego ogrzewania uwzględniając ocieplenie .

4.0. Dane liczbowe powierzchni powierzchni

- Powierzchnia zabudowy przed termomodernizacją 2003,09 m²
- Powierzchnia zabudowy po termomodernizacji 2079,74 m²
- Powierzchnia całkowita przed termomodernizacją 4619,68 m²
- Powierzchnia całkowita po termomodernizacji 4847,00 m²
- Kubatura przed termomodernizacją 17782,00 m³
- Kubatura po termomodernizacji 18466,00 m³
- Powierzchnia zabudowy zwiększy się o 76,65 m²
- Powierzchnia całkowita zwiększy się o 227,32 m²
- Kubatura zwiększy się o 684,00 m³

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Opis robót
1.	Docieplenie ścian fundamentowych i piwnic podziemia
2.	Docieplenie ścian fundamentowych i piwnic podziemia ściany bud.1A
3.	Przesunięcie stolarki
4.	Przesunięcie stolarki bud 1A
5.	Docieplenie budynku
6.	Docieplenie bud. ściana nr22
7.	Docieplenie sufitów i impregnacja p.ogniowa
8.	Malowanie pomieszczeń
9.	Docieplenie dachów i kominów
9.1.	Dachy
9.2.	Kominy

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1. Docieplenie ścian fundamentowych i piwnic podziemia					
1	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce bud. 1 $(25,33+0,35*2+2,24+4,05+4,46)*1,5 = 55,170\text{m}^2$ bud. nr2 $(24,32+24,27+27,84+3,78+27,8)*1,5 = 162,015\text{m}^2$ bud. nr 3A $(6,35+3,02)*2,5 = 23,425\text{m}^2$ bud. nr 3 $(31,14+29,72+24,32)*1,5 = 127,770\text{m}^2$ $6,47*2,5 = 16,175\text{m}^2$ 384,555 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2089			
2	D-01.02.04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 384,555 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,6625 0,3			
3	D-01.02.04	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km do miejsca kruszenia $384,555*0,12 = 46,147\text{m}^3$ 46,147 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	0,86 0,5			
4	2	KNR 2-01 0303/02 Wykopy fundamentowe w gruncie kategorii III z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi na odległość do 0,5km bud. 1 $(25,33+0,35*2+2,24+4,05+4,46)*1,5*1,5 = 82,755\text{m}^3$ bud. nr2 $(24,32+24,27+27,84+3,78+27,8)*1,5*1,5 = 243,023\text{m}^3$ bud. nr 3A $(6,35+3,02)*2,5*2,5 = 58,563\text{m}^3$ bud. nr 3 $(31,14+29,72+24,32)*1,5*1,5 = 191,655\text{m}^3$ $6,47*2,5*2,5 = 40,438\text{m}^3$ 616,434 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5t	r-g m-g m-g	2,5499 0,205 0,41			
5	7a	KNR 4-01 0619/03 Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 bud. 1 $(25,33+0,35*2+2,24+4,05+4,46)*1,46 = 53,70\text{m}^2$ bud. nr2 $(24,32+24,27+27,84+3,78+27,8)*1,3 = 140,41\text{m}^2$ bud. nr 3A $(6,35+3,02)*2,5 = 23,43\text{m}^2$ bud. nr 3 $(31,14+29,72+24,32)*1,3 = 110,73\text{m}^2$ $6,47*2,8 = 18,12\text{m}^2$ 346,39 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,12			
6	7	KNR 4-01 0728/02 Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 2m2 ścian przyjęto 20% $346,39*20\% = 69,278\text{m}^2$ 69,278 m2 Robocizna					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto wapienne) Piasek do zapraw Środek uplastyczniający do zapraw cementowych Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna	r-g r-g r-g t m3 m3 kg % m-g	1,54 0,08 0,1 0,0082 0,0016 0,0307 0,0224 1,5 0,04			
7	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 346,39 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011			
8	12	KNR 0-41 0107/02 Analogia. Uszczelnienie powierzchni pionowych poprzez szpachlowanie bitumiczną powłoką grubowarstwową gr.3mm 53,70 = 53,700m2 292,69 = 292,690m2 346,390 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwowa Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m-g	0,168 0,0394 3 0,00347			
9	7a	KNR 0-23 2612/01 Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych gr.10cm bud. 1 (25,33+0,35*2+2,24+4,05+4,46)*1,46 = 53,70m2 53,70 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.10cm Bitumiczna powłoka klejąca do styropianu (4,8kg/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g r-g m2 dm3 % m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 4,8 1,5 0,01			
10	7a	KNR 0-23 2612/01 Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych gr.15cm bud. nr2 (24,32+24,27+27,84+3,78+27,8)*1,3 = 140,41m2 bud. nr 3A (6,35+3,02)*2,5 = 23,43m2 bud. nr 3 (31,14+29,72+24,32)*1,3 = 110,73m2 6,47*2,8 = 18,12m2 292,69 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały	r-g r-g r-g	0,615 0,615 0,099			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.15cm Bitumiczna powłoka klejąca do styropianu (4,8kg/m2) Materiały pomocnicze	m2 dm3 %	1,05 4,8 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
11	12	KNR 0-41 0107/02 Analogia. Uszczelnienie powierzchni pionowych poprzez szpachlowanie bitumiczną powłoką grubowarstwową gr.1mm 53,70 = 53,700m2 292,69 = 292,690m2 346,390 m2					
		Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,168 0,0394			
		Materiały Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwowa	dm3	2			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,00347			
12	D-01.02.04	KNR 2-01 0504/04 Zасыpywanie z zagęszczeniem w gruncie kat.I-III ubijakami mechanicznymi 616,434 = 616,434m3 styropian 10cm -53,70*0,10 = -5,370m3 gr.15cm -292,69*0,15 = -43,904m3 567,160 m3					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	2,0246			
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,106			
13	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 400,515 m2					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0028			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g m-g	0,0043 0,0039			
14	21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 400,515 m2					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0826			
		Materiały Piasek	m3	0,123			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041			
15	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podspłce cementowo-piaskowej-kostka z odzysku 400,515 m2					
		Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,4937 0,7405			
		Materiały Piasek	m3	0,0788			
		Cement portlandzki 35	t	0,0117			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	m-g m-g	0,13 0,025			
		2. Docieplenie ścian fundamentowych i piwnic podziemia ściany bud.1A					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
16	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Analogia.Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce bud. 1A $(3,85+3,26+5,53)*1,5 = 18,960\text{m}^2$ 18,960 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2089			
17	D-01.02.04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 18,960 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,6625 0,3			
18	D-01.02.04	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1km do miejsca kruszenia $18,96*0,12 = 2,275\text{m}^3$ 2,275 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g	0,86 0,5			
19	2	KNR 2-01 0303/02 Wykopy fundamentowe w gruncie kategorii III z transportem urobku przyczepami samowyładowczymi na odległość do 0,5km bud. 1A $(3,85+3,26+5,53)*1,5*1,5 = 28,440\text{m}^3$ 28,440 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5t	r-g m-g m-g	2,5499 0,205 0,41			
20	7a	KNR 4-01 0619/03 Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 bud. 1A $(3,85+3,26+5,53)*1,3 = 16,43\text{m}^2$ 16,43 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,12			
21	7	KNR 4-01 0728/02 Uzupelnienie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 2m2 ścian przyjęto 20% $16,43*20\% = 3,286\text{m}^2$ 3,286 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto wapienne) Piasek do zapraw Środek uplastyczniający do zapraw cementowych Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna	r-g r-g r-g t m3 m3 kg % m-g	1,54 0,08 0,1 0,0082 0,0016 0,0307 0,0224 1,5 0,04			
22	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 3,29 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,11 0,15 1,5			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0011			
23	12	KNR 0-41 0107/02 Analogia. Uszczelnienie powierzchni pionowych poprzez szpachlowanie bitumiczną powłoką grubowarstwową gr.3mm 16,430 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwową Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m-g	0,168 0,0394 3 0,00347			
24	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 16,43 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwową Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005			
25	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 16,43 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwową Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,082 0,5 1,5 0,0004			
26	7a	KNR 0-23 2612/01 Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych gr.15cm bud. 1A (3,85+3,26+5,53)*1,3 = 16,43m2 16,43 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.15cm Bitumiczna powłoka klejąca do styropianu (4,8kg/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g r-g m2 dm3 % m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 4,8 1,5 0,01			
27	12	KNR 0-41 0107/02 Analogia. Uszczelnienie powierzchni pionowych poprzez szpachlowanie bitumiczną powłoką grubowarstwową gr.1mm 16,43 = 16,430m2 16,430 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwową Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m-g	0,168 0,0394 1 0,00347			
28	D-01.02.04	KNR 2-01 0504/04 Zasypywanie z zagęszczeniem w gruncie kat.I-III ubijakami mechanicznymi 28,44 = 28,440m3 gr.15cm -16,43*0,15 = -2,465m3 25,975 m3					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robocizna razem	r-g	2,0246			
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,106			
29	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 16,430 m2					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0028			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043			
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039			
30	21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 16,430 m2					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0826			
		Materiały Piasek	m3	0,123			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041			
31	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podyspce cementowo-piaskowej-kostka z odzysku 16,430 m2					
		Robocizna Brukarze gr.III	r-g	0,4937			
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7405			
		Materiały Piasek	m3	0,0788			
		Cement portlandzki 35	t	0,0117			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13			
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025			
		3. Przesunięcie stolarki					
32	D-01.02.04	KNR 4-01 0354/12 Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko bud. nr 1 1,54*8 = 12,320m 1,53*2 = 3,060m 1,79*2 = 3,580m 1,54*(8+8) = 24,640m 1,53*3 = 4,590m 1,56 = 1,560m 1,71 = 1,710m 1,57 = 1,570m 1,55*2 = 3,100m 0,8*(5+1) = 4,800m 1,20 = 1,200m bud. nr 1A 1,43 = 1,430m 1,44*3 = 4,320m 1,46*2 = 2,920m bud. nr 2 1,78*2 = 3,560m 2,08*6 = 12,480m 2,01*(2+2) = 8,040m 1,5*2 = 3,000m 0,91*(8+8) = 14,560m 1,82*(6+2*17) = 72,800m 1,88 = 1,880m 1,91*5 = 9,550m					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1,89 = 1,890m 2,12*8 = 16,960m 2,11*2 = 4,220m 2,01*6 = 12,060m 1,48*6 = 8,880m bud. nr 3a 1,78 = 1,780m 1,78 = 1,780m 2,01 = 2,010m 1,78 = 1,780m bud. nr 3 2,09*(2+3) = 10,450m 2,09*4 = 8,360m 2,10*10 = 21,000m 287,840 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,85			
33	D-01.02.04	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 287,84*1,2*0,30 = 103,622m2 103,622 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
34	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejących okien przeznaczonych do ponownego wbudowania bud. nr 1 1,54*2,20*(8-1-1) = 20,328m2 1,53*2,20*2 = 6,732m2 1,54*2,20*(8+8) = 54,208m2 1,53*2,20*3 = 10,098m2 1,56*2,20 = 3,432m2 1,71*2,20 = 3,762m2 1,57*2,20 = 3,454m2 1,55*2,20*2 = 6,820m2 0,8*0,8*(5+1) = 3,840m2 1,20*0,8 = 0,960m2 bud. nr 1A 1,43*1,42 = 2,031m2 1,47*2,20*2 = 6,468m2 1,46*1,42*2 = 4,146m2 bud. nr 2 1,78*1,42*2 = 5,055m2 2,08*1,42*4 = 11,814m2 2,01*1,42*(2+2) = 11,417m2 1,5*0,9*2 = 2,700m2 0,91*0,9*(8+8) = 13,104m2 1,82*1,42*(6+2*17) = 103,376m2 1,88*1,42 = 2,670m2 1,91*1,42*5 = 13,561m2 1,89*1,42 = 2,684m2 2,12*1,42*8 = 24,083m2 2,11*1,42*2 = 5,992m2 2,01*0,9*6 = 10,854m2 1,48*0,9*6 = 7,992m2 bud. nr 3a 1,78*1,42 = 2,528m2 0,91*0,9*2 = 1,638m2 1,78*1,42 = 2,528m2 0,91*0,9*2 = 1,638m2 2,01*0,9 = 1,809m2 1,78*0,9 = 1,602m2 bud. nr 3 2,09*1,68*(2+3) = 17,556m2 2,09*0,89*4 = 7,440m2 2,10*1,7*10 = 35,700m2 414,020 m2					
35	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejących drzwi przeznaczonych do ponownego wbudowania bud nr 1A					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1,47*2,20*2 = 6,468m2 bud nr 3 1,74*2,20 = 3,828m2 0,9*2,06 = 1,854m2 2,01*0,9*2 = 3,618m2 15,768 m2					
36	13	Kalkulacja indywidualna Montaż okien z odzysku z zastosowaniem ciepłego montażu 421,935 = 421,935m2 nowe -(112,735+20,792) = -133,527m2 288,408 m2					
37	13	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okien nowych z zastosowaniem ciepłego montażu 1,22*1,42 = 1,732m2 1,43*1,42 = 2,031m2 1,78*1,42 = 2,528m2 2,08*1,42*6 = 17,722m2 2,01*1,42*2 = 5,708m2 1,82*1,42*6 = 15,506m2 1,44*1,42 = 2,045m2 1,46*1,42*3 = 6,220m2 1,42*1,42 = 2,016m2 1,82*1,42*12 = 31,013m2 2,11*1,42*8 = 23,970m2 1,58*1,42 = 2,244m2 112,735 m2					
38	13	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okien EI 60 aluminiowych U=0,9 dla całego okna) z zastosowaniem ciepłego montażu 1,76*2,2*2 = 7,744m2 2,08*2,14*2 = 8,902m2 1,46*1,42*2 = 4,146m2 po zmianach pom.0.2 1,54*2,20 = 3,388m2 24,180 m2					
39	14	Kalkulacja indywidualna Montaż drzwi z odzysku z zastosowaniem ciepłego montażu 15,768 m2					
40	7	KNR 4-01 0347/09 Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 326,242 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 2,45			
41	7	Kalkulacja indywidualna Obróbka ościeży okien z płyty GK gr.12,5mm z siatkowaniem i szpachlówką bud. nr 1 (1,54+2,20*2)*8*0,42 = 19,958m2 (1,53+2,20*2)*2*0,42 = 4,981m2 (1,79+2,20*2)*2*0,42 = 5,200m2 (1,54+2,20*2)*(8+8)*0,42 = 39,917m2 (1,53+2,20*2)*3*0,42 = 7,472m2 (1,56+2,20*2)*0,42 = 2,503m2 (1,71+2,20*2)*0,42 = 2,566m2 (1,57+2,20*2)*0,42 = 2,507m2 (1,55+2,20*2)*2*0,42 = 4,998m2 (0,8+0,8*2)*(5+1)*0,42 = 6,048m2 (1,20+0,8*2)*0,42 = 1,176m2 (1,43+1,42*2)*0,42 = 1,793m2 (1,44+1,42*2)*3*0,42 = 5,393m2 (1,46+1,42*2)*2*0,42 = 3,612m2 bud. nr 2 (1,78+1,42*2)*2*0,42 = 3,881m2 (2,08+1,42*2)*6*0,42 = 12,398m2 (2,01+1,42*2)*(2+2)*0,42 = 8,148m2 (1,5+0,9*2)*2*0,42 = 2,772m2 (0,91+0,9*2)*(8+8)*0,42 = 18,211m2 (1,82+1,42*2)*(6+2*17)*0,42 = 78,288m2 (1,88+1,42*2)*0,42 = 1,982m2 (1,91+1,42*2)*5*0,42 = 9,975m2 (1,89+1,42*2)*0,42 = 1,987m2					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		(2,12+1,42*2)*8*0,42 = 16,666m2 (2,11+1,42*2)*2*0,42 = 4,158m2 (2,01+0,9*2)*6*0,42 = 9,601m2 (1,48+0,9*2)*6*0,42 = 8,266m2 bud. nr 3a (1,78+1,42*2)*0,42 = 1,940m2 (0,91+0,9*2)*2*0,42 = 2,276m2 (1,78+1,42*2)*0,42 = 1,940m2 (0,91+0,9*2)*2*0,42 = 2,276m2 (2,01+0,9*2)*0,42 = 1,600m2 (1,78+0,9*2)*0,42 = 1,504m2 bud. nr 3 (2,09+1,68*2)*(2+3)*0,42 = 11,445m2 (2,09+0,89*2)*4*0,42 = 6,502m2 (2,10+1,7*2)*10*0,42 = 23,100m2 337,040 m2					
42	13	KNR-W 2-02 0135/02 Osadzenie prefabrykowanych podokienników 287,84 m Robocizna Robotnicy Materiały Podokienniki z płyty wiórowej prasowanej laminowanej gr.30mm Zaprawa klejąca Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m kg % m-g	2,12 1 0,013 1,5 0,11			
		4. Przesunięcie stolarki bud 1A					
43	D-01.02.04	KNR 4-01 0354/12 Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko bud. nr 1A 1,43*2 = 2,860m 1,44*3 = 4,320m 7,180 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,85			
44	D-01.02.04	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 7,18*1,2*0,3 = 2,585m2 2,585 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
45	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejących okien przeznaczonych do ponownego wbudowania bud. nr 1A 1,43*1,42*2 = 4,061m2 1,44*1,42*3 = 6,134m2 10,195 m2					
46	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejących drzwi przeznaczonych do ponownego wbudowania bud nr 1A 0,9*2,65 = 2,385m2 2,385 m2					
47	13	Kalkulacja indywidualna Montaż okien z odzysku z zastosowaniem ciepłego montażu 10,195 m2					
48	14	Kalkulacja indywidualna Montaż drzwi z odzysku z zastosowaniem ciepłego montażu 2,385 m2					
49	7	KNR 4-01 0347/09 Skucie nierówności 4cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12,503 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 2,45			
50	7	Kalkulacja indywidualna Obróbka ościeży okien z płyty GK gr.12,5mm bud. nr 1A (1,43+1,42*2)*0,42*2 = 3,587m2 (1,44+1,42*2)*0,42*3 = 5,393m2					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		8,980 m2					
51	13	KNR-W 2-02 0135/02 Osadzenie prefabrykowanych podokienników 7,18 m Robocizna Robotnicy Materiały Podokienniki z płyty wiórowej prasowanej laminowanej gr.30mm Zaprawa klejąca Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m kg % m-g	2,12 1 0,013 1,5 0,11			
		5. Docieplenie budynku					
52	7	KNR 19-01 0832/04 Zabezpieczenie folią stolarka 421,935+9,3 = 431,235m2 431,235 m2 Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Folia budowlana osłonowa Materiały pomocnicze	r-g r-g m2 %	0,64 0,05 1,1 0,04			
53	7a	KNR 0-17 2608/01 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie docieplenie istniejące 316,179+37,976 = 354,155m2 proj 20cm 1420,517 = 1.420,517m2 proj. 15cm 28,087 = 28,087m2 proj 10cm 194,676 = 194,676m2 cokoły 10,954+168,948+34,042 = 213,944m2 pozostałe elementy 250 = 250,000m2 2.461,379 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,272			
54	7a	KNR 0-28 2630/05 Malowanie elewacji farbą silikatową po ociepleniu ścian budynków metodą "lekką" bud nr 1 ściana 17 8,25*10,37 = 85,553m2 ściana 18 5,92*11,0 = 65,120m2 ściana 19 (13,87+0,3)*11,68 = 165,506m2 pozostałe 250 = 250,000m2 566,179 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy Materiały Podkład gruntujący pod farby silikatowe Farba elewacyjna silikatowa Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 dm3 m-g	0,1449 0,0311 0,3 0,4 0,0004			
55	7a	KNR 0-28 2630/03 Tynki cienkowarstwowe żywiczne z kruszywem barwionym na cokole istniejącym bud nr 1 cokół 8,25*1,34 = 11,055m2 cokół 5,92*1,34 = 7,933m2 cokół (13,87+0,3)*1,34 = 18,988m2 37,976 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy Materiały Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	r-g r-g dm3 kg kg	0,5977 0,0736 0,2 4,2 0,3			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Żuraw okienny Środek transportowy	m-g m-g	0,0095 0,0136			
56	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami z wełny mineralnej gr.22cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki bud. nr 1A nr 16 $4,0*8,3 = 33,200m^2$ drzwi $-1,47*2,20*2 = -6,468m^2$ $-0,9*2,65 = -2,385m^2$ okna $-1,46*1,42*2 = -4,146m^2$ ściana nr 20 $0,91*11,20 = 10,192m^2$ $30,393 m^2$ Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do wełny i wtapiania siatki Płyty z wełny mineralnej fasadowej 22cm Kołki polipropylenowe do mocowania płyt wełny mineralnej z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg m-g m-g	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,0073 0,0264			
57	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr.20cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki bud. nr 1 nr 20 $(13,79+0,33+6,5+0,33+4,96)*11,20 = 290,192m^2$ z wełny mineralnej $-0,91*11,20 = -10,192m^2$ okna $-1,54*2,20*8 = -27,104m^2$ nr 21 $6,81*10,67 = 72,663m^2$ okna $-1,53*2,20*2 = -6,732m^2$ $-1,79*2,20 = -3,938m^2$ piętro $-1,54*2,20*8 = -27,104m^2$ $-1,53*2,20 = -3,366m^2$ $-1,79*2,20 = -3,938m^2$ $-1,56*2,20 = -3,432m^2$ II piętro $-1,54*2,20*8 = -27,104m^2$ $-1,53*2,20*2 = -6,732m^2$ $-1,71*2,20 = -3,762m^2$ $-1,57*2,20 = -3,454m^2$ $-1,55*2,20*2 = -6,820m^2$ ponad dachem bud. 1A $9,45*(4,44+5,4)/2 = 46,494m^2$ $5,76*5,51 = 31,738m^2$ bud. nr 2 nr 25 $21,58*7,28 = 157,102m^2$ okna $-1,5*0,9 = -1,350m^2$ $-0,91*0,9*8 = -6,552m^2$ $-2,01*1,42*2 = -5,708m^2$ nr3 $3,76*8,6 = 32,336m^2$ nr15+13+11 $30,02*7,3 = 219,146m^2$ $18,16*7,28 = 132,205m^2$ $0,87*8,6 = 7,482m^2$ okna $-1,82*1,42*6 = -15,506m^2$ $-1,88*1,42 = -2,670m^2$ $-1,91*1,42*5 = -13,561m^2$					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		-1,89*1,42 = -2,684m2 -1,82*1,42*(2+17) = -49,104m2 -2,12*1,42*8 = -24,083m2 -1,5*0,9 = -1,350m2 -0,91*0,9*8 = -6,552m2 -2,11*1,42*2 = -5,992m2 bud. nr3A nr4+5+12 (6,35+5,75)*7,4 = 89,540m2 3,02*8,2 = 24,764m2 okna -1,78*1,42 = -2,528m2 -0,91*0,9*2 = -1,638m2 -1,78*1,42 = -2,528m2 -0,91*0,9*2 = -1,638m2 ponad dachem 4,0*2,32 = 9,280m2 bud. nr3 nr6+7+8+9 30,64*6,65 = 203,756m2 29,82*(7,8+9,22)/2 = 253,768m2 31,24*8,43 = 263,353m2 okna -2,09*1,68*(2+3) = -17,556m2 -2,09*0,89*4 = -7,440m2 -29,96*4,5 = -134,820m2 -2,10*1,7*10 = -35,700m2 drzwi -1,74*2,20 = -3,828m2 -0,9*2,06 = -1,854m2 nr27 31,24*(0,98+2,53)/2 = 54,826m2 1.410,325 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materialy Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg m-g m-g	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,0073 0,0264			
58	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami z wełny mineralnej gr.15cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki bud. nr 2 nr23 3,32*8,46 = 28,087m2 28,087 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materialy Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do wełny i wtapiania siatki Płyty z wełny mineralnej fasadowej 15cm Kołki polipropylenowe do mocowania płyt wełny mineralnej z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty Sprzęt Żuraw okienny przenośny	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg m-g	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,0073			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Środek transportowy	m-g	0,0264			
59	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr.10cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki bud. nr 2 nr24 30,57*7,3 = 223,161m2 okna -1,78*1,42*2 = -5,055m2 -2,08*1,42*(2+4) = -17,722m2 -2,01*1,42*2 = -5,708m2 194,676 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materialy Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.10cm frezowane Kółki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg m-g m-g	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,0073 0,0264			
60	7a	KNR 0-23 2612/06 Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi poziom parteru 650,000 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materialy Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 % m-g m-g	0,275 0,275 0,0612 4 1,135 1,5 0,007 0,0052			
61	7a	KNR 0-28 2621/08 Ochrona narożników wypukłych przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką bud. nr 1 (1,54+2,20*2)*8 = 47,520mb (1,53+2,20*2)*2 = 11,860mb (1,79+2,20*2)*2 = 12,380mb (1,54+2,20*2)*(8+8) = 95,040mb (1,53+2,20*2)*3 = 17,790mb 1,56+2,20*2 = 5,960mb 1,71+2,20*2 = 6,110mb 1,57+2,20*2 = 5,970mb (1,55+2,20*2)*2 = 11,900mb (0,8+0,8*2)*(5+1) = 14,400mb 1,20+0,8*2 = 2,800mb bud. nr 2 (1,78+1,42*2)*2 = 9,240mb (2,08+1,42*2)*6 = 29,520mb (2,01+1,42*2)*(2+2) = 19,400mb (1,5+0,9*2)*2 = 6,600mb (0,91+0,9*2)*(8+8) = 43,360mb (1,82+1,42*2)*(6+2*17) = 186,400mb					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1,88+1,42*2 = 4,720mb (1,91+1,42*2)*5 = 23,750mb 1,89+1,42*2 = 4,730mb (2,12+1,42*2)*8 = 39,680mb (2,11+1,42*2)*2 = 9,900mb (2,01+0,9*2)*6 = 22,860mb (1,48+0,9*2)*6 = 19,680mb bud. nr 3a 1,78+1,42*2 = 4,620mb (0,91+0,9*2)*2 = 5,420mb 1,78+1,42*2 = 4,620mb (0,91+0,9*2)*2 = 5,420mb 2,01+0,9*2 = 3,810mb 1,78+0,9*2 = 3,580mb bud. nr 3 (2,09+1,68*2)*(2+3) = 27,250mb (2,09+0,89*2)*4 = 15,480mb (2,10+1,7*2)*10 = 55,000mb pozostałe 685,23 = 685,230mb 1.462,000 mb Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian Sprzęt Żuraw okienny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m m-g m-g	0,1067 0,1067 0,0066 0,9 1,176 0,0007 0,0005			
62	7a	KNR 0-23 2612/07 Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi 776,77*0,30 = 233,031m2 233,031 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 % m-g m-g	0,6219 0,6219 0,1382 4 1,643 1,5 0,007 0,0052			
63	7a	KNR 0-23 2612/09 Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi bud. nr 1 nr1 (4,05+4,46) = 8,510m bud. nr 1a nr16 3,85 = 3,850m nr23 3,26 = 3,260m bud. nr 2 nr25 27,84 = 27,840m nr3 3,78 = 3,780m nr13 0,89 = 0,890m nr14 27,80 = 27,800m bud. nr 3a nr4 6,35 = 6,350m nr5 3,02 = 3,020m nr12 5,85 = 5,850m bud. nr 3 nr10 20,17 = 20,170m					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		nr9 31,14 = 31,140m nr8 29,72 = 29,720m nr6 24,32 = 24,320m bud. nr 1 nr20 (25,33+0,35*2) = 26,030m nr21 2,24 = 2,240m 224,770 m Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami Listwy cokołowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g szt m % m-g	0,223 0,014 2,58 1,05 1,5 0,0002			
64	7a	KNR 0-23 0933/01 Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej-ościeża 776,77*0,20 = 155,354m2 155,354 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,0808 0,0242 0,3 1,5 0,0004			
65	7a	KNR 0-23 0933/04 Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy na ościeżach 155,354 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnoziarnisty Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Żuraw okienny przenośny	r-g r-g kg % m-g m-g	1,5694 0,0288 3,3 1,5 0,009 0,0064			
66	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie cokołów budynków z cegły płytami styropianowymi gr.20cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej granitopodobnej bud. nr 1 nr1 (4,05+4,46)*1,40 = 11,914m2 -1,20*0,8 = -0,960m2 bud nr1a nr16 3,85*0,3 = 1,155m2 12,109 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	4			
		Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	0,3			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0073			
		Środek transportowy	m-g	0,0264			
67	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie cokołów budynków z cegły płytami styropianowymi gr.15cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej granitopodobnej bud. nr 2 nr25 27,84*1,46 = 40,646m2 nr3 3,78*1,46 = 5,519m2 nr13 0,89*1,46 = 1,299m2 nr14 27,80*1,46 = 40,588m2 okna -2,01*0,9*6 = -10,854m2 -1,48*0,9*6 = -7,992m2 bud. nr 3a nr4 6,35*1,24 = 7,874m2 nr5 3,02*1,24 = 3,745m2 nr12 5,85*1,24 = 7,254m2 okna -2,01*0,9 = -1,809m2 -1,78*0,9 = -1,602m2 bud. nr 3 nr10 20,17*0,8 = 16,136m2 nr9 31,14*0,8 = 24,912m2 nr8 29,72*0,8 = 23,776m2 nr6 24,32*0,8 = 19,456m2 168,948 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.15cm frezowane Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg kg m-g m-g	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,3 0,0073 0,0264			
68	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie cokołów budynków z cegły płytami styropianowymi gr.10cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej granitopodobnej bud. nr 1 nr20 (25,33+0,35*2)*1,34 = 34,880m2 nr21 2,24*1,34 = 3,002m2 okna -0,8*0,8*(5+1) = -3,840m2 34,042 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.10cm frezowane Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane	r-g r-g r-g dm3 kg m2 szt	1,5076 0,8984 0,8164 0,2 11,025 1,05 8			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,135			
		Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe	dm3	0,3			
		Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	4			
		Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	0,3			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0073			
		Środek transportowy	m-g	0,0264			
69	7a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zaślepek styropianowych (1420,517+28,087+164,676+10,954+168,948+34,042)*8 = 14.617,792szt 14.617,792 szt					
70	6	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm					
		282.81*0.30 = 84,84m2					
		sala 29.96*0.4 = 11,98m2					
		96,82 m2					
		Robocizna					
		Robocizna razem	r-g	1,35			
		Materiały					
		Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1mm powlekanej	m2	1,23			
		Zaprawa klejowa mrozoodporna	kg	4			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,008			
71	7a	KNR 2-02 1611/08 Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wys. do 10m					
		bud nr 1					
		ściana 17 8,25*10,37 = 85,553m2					
		ściana 18 5,92*11,0 = 65,120m2					
		ściana 19 (13,87+0,3)*11,68 = 165,506m2					
		bud. nr 1					
		nr 20 (13,79+0,33+6,5+0,33+4,96)*11,20 = 290,192m2					
		nr 21 6.81*10.67 = 72,663m2					
		ponad dachem bud. 1A 9,45*(4,44+5,4)/2 = 46,494m2					
		5,76*5,51 = 31,738m2					
		bud. nr 2					
		nr 25 21,58*7,28 = 157,102m2					
		nr3 3,76*8,6 = 32,336m2					
		nr15+13+11 30,02*7,3 = 219,146m2					
		18,16*7,28 = 132,205m2					
		0,87*8,6 = 7,482m2					
		bud. nr3A					
		nr4+5+12 (6,35+5,75)*7,4 = 89,540m2					
		3,02*8,2 = 24,764m2					
		ponad dachem 4,0*2,32 = 9,280m2					
		bud. nr3					
		nr6+7+8+9 30,64*6,65 = 203,756m2					
		29,82*(7,8+9,22)/2 = 253,768m2					
		31,24*8,43 = 263,353m2					
		nr27 31,24*(0,98+2,53)/2 = 54,826m2					
		bud. nr 2					
		nr23 3,32*8,46 = 28,087m2					
		bud. nr 2					
		nr24 30,57*7,3 = 223,161m2					
		bud. nr 1A					
		nr 16 4,0*8,3 = 33,200m2					
		2.489,272 m2					
		Robocizna					
		Monterzy gr.II	r-g	0,1996			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1238			
		Materiały					
		Płyty pomostowe długie	m2	0,0064			
		Płyty pomostowe krótkie	m2	0,0002			
		Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm szalunkowe	m3	0,00031			
		Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm rusztowaniowe	m3	5E-5			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Haki do muru	kg	0,012			
		Drut stalowy d=3,0mm	kg	0,009			
		Gwoździe budowlane	kg	0,0047			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowanie "Warszawa"	m-g	0,0916			
72	15	Kalkulacja indywidualna Demontaż krat okiennych i montaż po przebudowaniu na zewnątrz ściana 21 1,55*2,20*2 = 6,820m2 1,79*2,20 = 3,938m2 nr24 1,78*1,42*4 = 10,110m2 20,868 m2					
		6. Docieplenie bud. ściana nr22					
73	7a	KNR 19-01 0832/04 Zabezpieczenie folią stolarka 14,043+8,853 = 22,896m2 22,896 m2					
		Robocizna					
		Tynkarze gr.II	r-g	0,64			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05			
		Materiały					
		Folia budowlana osłonowa	m2	1,1			
		Materiały pomocnicze	%	0,04			
74	7a	KNR 0-17 2608/01 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie proj. 15cm 63,77 = 63,770m2 cokoły 23,349 = 23,349m2 87,119 m2					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,272			
75	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr.15cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki bud. 1A nr 22 9,53*7,73 = 73,667m2 okna -1,43*1,42 = -2,031m2 -1,22*1,42 = -1,732m2 -1,44*1,42*3 = -6,134m2 63,770 m2					
		Robocizna					
		Tynkarze gr.III	r-g	1,5076			
		Tynkarze gr.II	r-g	0,8984			
		Robotnicy	r-g	0,8164			
		Materiały					
		Preparat gruntujący wzmacniający podłoże	dm3	0,2			
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki	kg	11,025			
		Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.15cm frezowane	m2	1,05			
		Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane	szt	8			
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,135			
		Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe	dm3	0,3			
		Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty	kg	4			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0073			
		Środek transportowy	m-g	0,0264			
76	7a	KNR 0-23 2612/06 Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi poziom parteru 90,000 m2					
		Robocizna					
		Tynkarze gr.III	r-g	0,275			
		Tynkarze gr.II	r-g	0,275			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0612			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	kg m2 % m-g m-g	4 1,135 1,5 0,007 0,0052			
77	7a	KNR 0-28 2621/08 Ochrona narożników wypukłych przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką bud. nr 1A $1,43+1,42*2 = 4,270\text{mb}$ $1,22+1,42*2 = 4,060\text{mb}$ $(1,44+1,42*2)*3 = 12,840\text{mb}$ $(1,46+1,42*2)*2 = 8,600\text{mb}$ pozostałe 25,60 = 25,600mb 55,370 mb Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian Sprzęt Żuraw okienny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m m-g m-g	0,1067 0,1067 0,0066 0,9 1,176 0,0007 0,0005			
78	7a	KNR 0-23 2612/07 Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi $29,77*0,30 = 8,931\text{m}^2$ 8,931 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 % m-g m-g	0,6219 0,6219 0,1382 4 1,643 1,5 0,007 0,0052			
79	7a	KNR 0-23 2612/09 Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi bud nr 1A nr22 5,53 = 5,530m 5,530 m Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kołki rozporowe plastikowe z wkretami Listwy cokołowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g szt m % m-g	0,223 0,014 2,58 1,05 1,5 0,0002			
80	7a	KNR 0-23 0933/01 Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej-ościeża $29,77*0,20 = 5,954\text{m}^2$ 5,954 m2 Robocizna					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0808 0,0242			
		Materiały Preparat gruntujący pod wyprawę silikatowe Materiały pomocnicze	dm3 %	0,3 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0004			
81	7a	KNR 0-23 0933/04 Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy na ościeżach 5,954 m2					
		Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I	r-g r-g	1,5694 0,0288			
		Materiały Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnziarnisty Materiały pomocnicze	kg %	3,3 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy Żuraw okienny przenośny	m-g m-g	0,009 0,0064			
82	7a	KNR 0-17 2610/02 Ocieplenie cokołów budynków z cegły płytami styropianowymi gr.15cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża oraz ręczne wykonanie wypraw elewacyjnej granitopodobnej bud nr 1A nr23 3,26*0,3 = 0,978m2 nr22 5,53*0,3 = 1,659m2 2,637 m2					
		Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy	r-g r-g r-g	1,5076 0,8984 0,8164			
		Materiały Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.15cm frezowane Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane Siatka z włókna szklanego Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	dm3 kg m2 szt m2 dm3 kg kg	0,2 11,025 1,05 8 1,135 0,3 4 0,3			
		Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	m-g m-g	0,0073 0,0264			
83	7a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zaślepek styropianowych (63.77+23,349)*8 = 696,952szt 696,952 szt					
84	6	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 9,89*0.30 = 2,97m2 2,97 m2					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	1,35			
		Materiały Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1mm powlekanej Zaprawa klejowa mrozoodporna Materiały pomocnicze	m2 kg %	1,23 4 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,008			
85	7a	KNR 2-02 1611/08 Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wys. do 10m					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		bud. 1A nr 22 $9,53 \cdot 7,73 = 73,667 \text{m}^2$ $73,667 \text{ m}^2$ Robocizna Monterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty pomostowe długie Płyty pomostowe krótkie Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm rusztowaniowe Haki do muru Drut stalowy d=3,0mm Gwoździe budowlane Materiały pomocnicze Sprzęt Rusztowanie "Warszawa"	 r-g r-g m2 m2 m3 m3 kg kg kg % m-g	 0,1996 0,1238 0,0064 0,0002 0,00031 5E-5 0,012 0,009 0,0047 1,5 0,0916			
		7. Docieplenie sufitów i impregnacja p.ogniowa					
86	10	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż sufitu 60x120cm z wełny mineralnej prasowanej gr.4cm na ruszcie systemowym sala gimnastyczna $15,08 \cdot 19,77 \cdot 2 = 596,26 \text{m}^2$ $596,26 \text{ m}^2$					
87		Kalkulacja indywidualna Rozbiórka sufit z pły gk i odtworzenie $10,000 \text{ m}^2$					
88		Kalkulacja indywidualna Impregnacja p.ogniowa konstrukcji deskownic $458,965 \text{ m}^2$					
89	12	KNR 2-02 0607/01 Izolacja z folii polietylenowej 1a $88 = 88,000 \text{m}^2$ 2 $29,89 \cdot 5,91 \cdot 2 \cdot 1,05 = 370,965 \text{m}^2$ $458,965 \text{ m}^2$ Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Folia paroizolacyjna 0,3mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g m2 % m-g	 0,0392 1,2 1,5 0,0068			
90	11	KNR-W 2-02 0612/03 Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z jednej warstwy płyt układanych na sucho 1a $88 = 88,000 \text{m}^2$ 2 $29,89 \cdot 5,91 \cdot 2 \cdot 1,05 = 370,965 \text{m}^2$ $458,965 \text{ m}^2$ Robocizna Robotnicy Materiały Płyty z wełny mineralnej do izolacji na stopie w płytach gr.15cm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	 r-g m2 % m-g m-g	 0,0907 1,05 1,5 0,0077 0,0089			
		8. Malowanie pomieszczeń					
91	7	KNR 19-01 0832/04 Zabezpieczenie folią podłogi $3192 = 3.192,000 \text{m}^2$ meble $1500 = 1.500,000 \text{m}^2$ stolarka $421,935 + 9,3 + 14,043 + 8,853 = 454,131 \text{m}^2$ $5.146,131 \text{ m}^2$ Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Folia budowlana osłonowa Materiały pomocnicze	 r-g r-g m2 %	 0,64 0,05 1,1 0,04			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
92	7	KNR 4-01 1204/01 Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów $1064*2*1,5 = 3.192,000\text{m}^2$ 3.192,000 m ² Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,119 0,298 2			
93	7	KNR 4-01 1204/02 Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian $(2641,379+324,617)/2 = 1.482,998\text{m}^2$ 1.482,998 m ² Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,119 0,286 2			
94	7	KNR 4-01 1206/01 Malowanie jednokrotne farbami olejnymi bez szpachlowania starych tynków wewnętrznych ścian 1.482,998 m ² Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych Gips budowlany Materiały pomocnicze	r-g r-g dm3 dm3 t %	0,099 0,199 0,125 0,025 0,000004 2			
		9. Docieplenie dachów i kominów					
		9.1. Dachy					
95	D-01.02.04	KNR 4-01 0519/06 Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych dach 3 niski $30,11*9,74*1,01 = 296,204\text{m}^2$ dach3 $5,91*3,63*2*1,02 = 43,765\text{m}^2$ dach 2 $21,16*5,89*2*1,02 = 254,250\text{m}^2$ dach1 $(7.08*23.96)*2*1.01 = 342,666\text{m}^2$ $5.97*8.45*1.01 = 50,951\text{m}^2$ 987,836 m ² Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,31			
96	D-01.02.04	KNR 4-01 0519/07 Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych (Krotność= 2) 987,836 m ² Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,05			
97	D-01.02.04	KNR 4-04 1105/01 Wywiezienie papy z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku papa $987,836*0,015 = 14,82\text{m}^3$ 14,82 m ³ Robocizna Roboty budowlane Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g	0,7 0,325			
98	D-01.02.04	KNR 4-04 1105/02 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 10) papa $987,836*0,015 = 14,82\text{m}^3$ 14,82 m ³ Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,037			
99	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Opłata za utylizację papy					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		papa 987,836*0,015*1,1 = 16,30t 16,30 t					
100	D-01.02.04	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku bud 3 niski 30,28 = 30,280m dach3 a 5,91*2 = 11,820m dach2 21,16*2 = 42,320m 29,86*2 = 59,720m dach1a 9,53 = 9,530m dach 1 15,4+8,35+24,40 = 48,150m 201,820 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,15			
101	D-01.02.04	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku dach 3 niski 8.15*2 = 16,300m dach3 a 8,63*2 = 17,260m dach 2 7,05*10 = 70,500m dach1a 7.3 = 7,300m dach 1 12.5*4 = 50,000m 8.6*2 = 17,200m 11.67 = 11,670m 190,230 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,11			
102	D-01.02.04	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku dach 3 15,8*4*0,8 = 50,560m2 dach3a (7,0+0,5)*0,4 = 3,000m2 dach2 11,62*3*0,5 = 17,430m2 dach1a (4,4+7,88)*0,6 = 7,368m2 dach 1 (13.93+13.87+5.97+5.62+6.4)*0.6 = 27,474m2 pozostałe 250*0,3 = 75,000m2 180,832 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
103	11	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż docieplenia z styropapy EPS 100-031 gr. 20cm dwustronnie laminowanej z zagruntowaniem podłoża dach3 attyka 15,80*4*(0,37+0,10) = 29,704m2 15,8*4*0,7 = 44,240m2 (9,63+5,68)*0,8 = 12,248m2 (9,63+5,68)*(0,2+0,1) = 4,593m2 (9,63+5,68)*(0,7+0,9+0,4) = 30,620m2 dach 3 niski 30,11*9,74*1,01 = 296,204m2 dach3a (7,0+0,5)*(0,77+0,8)/2 = 5,888m2 (1,21+0,5)*2*6,97 = 23,837m2 5,91*3,63*2*1,02 = 43,765m2 dach2 11,62*(1,22+0,10)/2 = 7,669m2 11,62*1,18 = 13,712m2 (11,78+0,3)*1,18 = 14,254m2 21,16*5,89*2*1,02 = 254,250m2 dach 1a (4,4+7,88)*0,2 = 2,456m2 (4,40+7,88)*0,62 = 7,614m2 dach 1 (13.93+13.87+5.97+5.62+6.4)*0.8 = 36,632m2 (7.08*23.96)*2*1.01 = 342,666m2 5.97*8.45*1.01 = 50,951m2 1.221,303 m2					
104	6b	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm dach 3 15,8*4*0,9 = 56,88m2 dach3a (7,0+0,5)*0,9*1,02 = 6,89m2 5,91*0,6*1,02 = 3,62m2 dach2 11,62*3*0,9 = 31,37m2 dach1a (4,4+7,88)*0,9 = 11,05m2 dach 1 (13.93+13.87+5.97+5.62+6.4)*0.9 = 41,21m2 (7.08*23.96)*2*1.01 = 342,67m2 5.97*8.47*1.01 = 51,07m2 pasy nadrynnowe 201,82*0,3 = 60,55m2 605,31 m2					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robocizna razem	r-g	1,35			
		Materiały Blacha powlekana płaska Wkręty do blach samogwintujące Materiały pomocnicze	m2 szt %	1,23 17,2 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,008			
105	6	KNR-W 2-02 0504/02 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe NRO dach 3 obróbki 15,8*4*0,67 = 42,344m2 dach 3 niski 30,11*9,74*1,01 = 296,204m2 dach3a (7,0+0,5)*(0,77+0,8)/2 = 5,888m2 (1,21+0,5)*2*6,97 = 23,837m2 5,91*3,63*2*1,02 = 43,765m2 dach2 21,16*5,89*2*1,02 = 254,250m2 29,89*5,91*2*1,05 = 370,965m2 dach 1 (13.93+13.87+5.97+5.62+6.4)*0.9 = 41,211m2 (7.08*23.96)*2*1.01 = 342,666m2 5.97*8.47*1.01 = 51,072m2 1.472,202 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej NRO Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniyny poliestrowej podkładowa gr. 4mm NRO Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g m2 m2 kg % m-g m-g	0,389 1,15 1,15 0,434 1,5 0,0076 0,021			
106	6	KNR 2-02u2 0518/04 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 15cm dach3 niski 30,28 = 30,280m dach3a 5.91*2 = 11,820m dach2 21,16*2 = 42,320m 29,86*2 = 59,720m dach1a 9,53 = 9,530m dach 1 15,4+8,35+24,40 = 48,150m 201,820 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rynny dachowe śr.150mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone Uchwyty do rynien dachowych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,4879 1 2 1,5 0,0035			
107	6	NNRNKB 1 0520/03 Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 12cm dach 3 niski 8.15*2 = 16,30m dach3 a 8,63*2 = 17,26m dach 2 7,05*10 = 70,50m dach1a 7.3 = 7,30m dach 1 12.5*4 = 50,00m 8.6*2 = 17,20m 11.67 = 11,67m 190,23 m Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały	r-g r-g	0,5315 0,0749			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Rury spustowe o średnicy 120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	1,0			
		Uchwyty do rur spustowych	szt	0,33			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0026			
108	6	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż belek z drewna klejonego impregnowanego w kolorze z mocowaniem za pomocą 2x płaskownik 50/5 o bokach 50x150mm co 100cm śruby M12 zamkowe 201,82*0,05*0,50 = 5,046m3 5,046 m3					
109	6a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż klinów z styropianu EPS 100-0,31 dach 3 niski 0,32*0,32 = 0,102m2 0,72*0,72 = 0,518m2 0,46*0,46*2 = 0,423m2 dach 3a 0,42*0,42 = 0,176m2 dach 2 0,48*0,48 = 0,230m2 0,59*0,59 = 0,348m2 dach1a 0,42*0,42 = 0,176m2 dach 1 0,87*0,87*2 = 1,514m2 0,7*0,7*2 = 0,980m2 0,54*0,54 = 0,292m2 0,38*0,38*2 = 0,289m2 0,26*0,26 = 6,760m2 1,02*1,18 = 1,204m2 1,0*1,0 = 1,000m2 14,012 m2					
110	15	KNR-W 2-02 1213/04 Drabiny stalowe zewnętrzne z kabłąkiem o długości ponad 4m 6,800 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,28			
		Materiały					
		Drabiny stalowe	m	1			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		9.2. Kominy					
111	7a	KNR 0-17 2608/01 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścianki dach 3 niski (0,64+0,64)*2*0,8 = 2,048m2 (1,64+0,64)*2*0,8 = 3,648m2 (0,92+0,64)*2*0,8*2 = 4,992m2 dach3a (0,84+0,42)*2*0,8 = 2,016m2 dach 2 (1,18+0,64)*2*0,8 = 2,912m2 (0,97+0,64)*2*0,8 = 2,576m2 (0,42+1,42)*2*3*0,8 = 8,832m2 (0,42+1,81)*2*0,8 = 3,568m2 dach1a (0,42+0,9)*2*0,8 = 2,112m2 dach 1 (0,38+1,72)*2*2*0,8 = 6,720m2 (0,38+1,4)*2*2*0,8 = 5,696m2 (0,38+1,08)*2*0,8 = 2,336m2 (0,38+0,76)*2*2 = 4,560m2 (0,64+0,52)*2*0,8 = 1,856m2 (0,38+2,36)*2*0,8 = 4,384m2 (0,4+2,03)*2*0,8 = 3,888m2 czapki dach 3 niski 0,84*0,84 = 0,706m2 1,84*0,84 = 1,546m2 1,02*0,84*2 = 1,714m2 dach3a 1,04*0,82 = 0,853m2 dach 2 1,38*0,84 = 1,159m2 1,17*0,84 = 0,983m2 0,62*1,62*3 = 3,013m2 0,62*2,01 = 1,246m2 dach1a 0,62*1,10 = 0,682m2 dach 1 0,58*1,92*2 = 2,227m2 0,58*1,6*2 = 1,856m2					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		0.58*1.28 = 0,742m2 0.58*0.96*2 = 1,114m2 0.84*0.72 = 0,605m2 0.58*2.56 = 1,485m2 0.6*2.23 = 1,338m2 83,413 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,272			
112	7a	KNR 0-23 2612/06 Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi ścianki dach 3 niski (0.64+0.64)*2*0,8 = 2,048m2 (1.64+0.64)*2*0,8 = 3,648m2 (0.92+0.64)*2*0,8*2 = 4,992m2 dach3a (0,84+0,42)*2*0,8 = 2,016m2 dach 2 (1,18+0,64)*2*0,8 = 2,912m2 (0,97+0,64)*2*0,8 = 2,576m2 (0,42+1,42)*2*3*0,8 = 8,832m2 (0,42+1,81)*2*0,8 = 3,568m2 dach1a (0,42+0,9)*2*0,8 = 2,112m2 dach 1 (0,38+1,72)*2*2*0,8 = 6,720m2 (0,38+1,4)*2*2*0,8 = 5,696m2 (0,38+1,08)*2*0,8 = 2,336m2 (0,38+0,76)*2*2 = 4,560m2 (0,64+0,52)*2*0,8 = 1,856m2 (0,38+2,36)*2*0,8 = 4,384m2 (0,4+2,03)*2*0,8 = 3,888m2 62,144 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 % m-g m-g	0,275 0,275 0,0612 4 1,135 1,5 0,007 0,0052			
113	7a	KNR 0-28 2621/08 Ochrona narożników wypukłych przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką 0,8*22*4 = 70,400mb 70,400 mb Robocizna Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian Sprzęt Żuraw okienny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m m-g m-g	0,1067 0,1067 0,0066 0,9 1,176 0,0007 0,0005			
114	6	KNR 2-02w 0514/01 Obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm czapki dach 3 niski 0.84*4*0,25 = 0,840m2 (1.84+0.84)*2*0,25 = 1,340m2 (1,02+0,84)*2*0,25*2 = 1,860m2 dach3a (1,04+0,82)*2*0,25 = 0,930m2 dach 2 (1,38+0,84)*2*0,25 = 1,110m2 (1,17+0,84)*2*0,25 = 1,005m2 (0,62+1,62)*2*0,25*3 = 3,360m2					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		$(0,62+2,01)*2*0,25 = 1,315\text{m}^2$ dach1a $(0,62+1,10)*2*0,25 = 0,860\text{m}^2$ dach 1 $(0,58+1,92)*2*0,25*2 = 2,500\text{m}^2$ $(0,58+1,6)*2*0,25*2 = 2,180\text{m}^2$ $(0,58+1,28)*2*0,25 = 0,930\text{m}^2$ $(0,58+0,96)*2*0,25*2 = 1,540\text{m}^2$ $(0,84+0,72)*2*0,25 = 0,780\text{m}^2$ $(0,58+2,56)*2*0,25 = 1,570\text{m}^2$ $(0,6+2,23)*2*0,25 = 1,415\text{m}^2$ 23,535 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Blacha powlekana płaska Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 % m-g	2,31 1,05 1,5 0,0069			
115	6	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe czapki dach 3 niski $0,84*0,84 = 0,706\text{m}^2$ $1,84*0,84 = 1,546\text{m}^2$ $1,02*0,84*2 = 1,714\text{m}^2$ dach3a $1,04*0,82 = 0,853\text{m}^2$ dach 2 $1,38*0,84 = 1,159\text{m}^2$ $1,17*0,84 = 0,983\text{m}^2$ $0,62*1,62*3 = 3,013\text{m}^2$ $0,62*2,01 = 1,246\text{m}^2$ dach1a $0,62*1,10 = 0,682\text{m}^2$ dach 1 $0,58*1,92*2 = 2,227\text{m}^2$ $0,58*1,6*2 = 1,856\text{m}^2$ $0,58*1,28 = 0,742\text{m}^2$ $0,58*0,96*2 = 1,114\text{m}^2$ $0,84*0,72 = 0,605\text{m}^2$ $0,58*2,56 = 1,485\text{m}^2$ $0,6*2,23 = 1,338\text{m}^2$ 21,269 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej NRO Gaz propanowo-butanowy płynny Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 kg kg % m-g	0,216 1,15 0,23 0,3 1,5 0,0122			
116	7a	KNR 0-23 0933/01 Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej 83,413 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,0808 0,0242 0,3 1,5 0,0004			
117	7a	KNR 0-23 0933/04 Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy 83,413 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały	r-g r-g	1,5694 0,0288			

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnoziarnisty Materiały pomocnicze	kg	3,3			
			%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy Żuraw okienny przenośny	m-g	0,009			
			m-g	0,0064			
		Razem					
		Podatek VAT					
		Ogółem kosztorys					

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Blacharze gr.II	r-g	101,107		
2	Brukarze gr.III	r-g	205,846		
3	Cieśle gr.II	r-g	57,587		
4	Malarze gr.II	r-g	703,142		
5	Monterzy gr.II	r-g	511,563		
6	Robocizna razem	r-g	2.286,821		
7	Robotnicy gr.I	r-g	4.447,712		
8	Robotnicy gr.II	r-g	788,083		
9	Robotnicy	r-g	3.691,617		
10	Roboty budowlane	r-g	10,374		
11	Tynkarze gr.II	r-g	6.146,516		
12	Tynkarze gr.III	r-g	4.316,202		
	Razem		23.266,570		

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm szalunkowe	m3	0,795		
2	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa	dm3	24,645		
3	Bitumiczna powłoka gruntująca	dm3	52,451		
4	Bitumiczna powłoka klejąca do styropianu (4,8kg/m2)	dm3	1.741,536		
5	Blacha powlekana płaska	m2	769,243		
6	Cement portlandzki 35	t	5,473		
7	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm rusztowaniowe	m3	0,128		
8	Drabiny stalowe	m	6,800		
9	Drut stalowy d=3,0mm	kg	23,066		
10	Farba elewacyjna silikatowa	dm3	226,472		
11	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	1.375,353		
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	185,375		
13	Folia budowlana osłonowa	m2	6.160,288		
14	Folia paroizolacyjna 0,3mm	m2	550,758		
15	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	643,828		
16	Gips budowlany	t	0,006		
17	Gwoździe budowlane	kg	12,046		
18	Haki do muru	kg	30,755		
19	Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian	m	1.867,218		
20	Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane	szt	15.092,056		
21	Kołki polipropylenowe do mocowania płyt wełny mineralnej z rdzeniem stalowym wbijane	szt	467,840		
22	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	594,174		
23	Listwy cokołowe	m	241,815		
24	Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwowa	dm3	1.797,670		
25	Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	1.030,443		
26	Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm NRO	m2	1.693,032		
27	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej NRO	m2	1.717,492		
28	Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1mm powlekanej	m2	122,742		
29	Piasek do zapraw	m3	2,228		
30	Piasek	m3	84,140		
31	Płyty pomostowe długie	m2	16,403		
32	Płyty pomostowe krótkie	m2	0,513		
33	Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.10cm frezowane	m2	240,154		
34	Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.15cm frezowane	m2	247,123		
35	Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane	m2	1.493,556		
36	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.10cm	m2	56,385		
37	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.15cm	m2	324,576		
38	Płyty z wełny mineralnej do izolacji na stopie w płytach gr.15cm	m2	481,913		
39	Płyty z wełny mineralnej fasadowej 15cm	m2	29,491		
40	Płyty z wełny mineralnej fasadowej 22cm	m2	31,913		
41	Podkład gruntujący pod farby silikatowe	dm3	169,854		
42	Podokienniki z płyty wiórowej prasowanej laminowanej gr.30mm	m	295,020		
43	Preparat gruntujący pod tynki mozaikowe	dm3	72,916		
44	Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe	dm3	591,592		
45	Preparat gruntujący wzmacniający podłoże	dm3	388,997		
46	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	37,075		
47	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	6,381		
48	Rury spustowe o średnicy 120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	190,230		
49	Rynny dachowe śr.150mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	201,820		
50	Siatka z włókna szklanego	m2	3.515,537		
51	Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	1,625		
52	Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	76,714		
53	Uchwyty do rur spustowych	szt	62,776		
54	Uchwyty do rynien dachowych	szt	403,640		
55	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,116		
56	Wkręty do blach samogwintujące	szt	10.411,332		
57	Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnoziarnisty	kg	7.716,583		
58	Zaprawa klejąca	kg	3,835		
59	Zaprawa klejowa mrozoodporna	kg	399,160		
60	Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki	kg	26.404,157		
61	Zaprawa klejowa sucha do wełny i wtapienia siatki	kg	644,742		
	Razem				

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 219/11, 2190

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2,903		
2	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	132,199		
3	Piła do cięcia płytek	m-g	10,424		
4	Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5t	m-g	264,398		
5	Rusztowanie "Warszawa"	m-g	234,765		
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	10,300		
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	24,211		
8	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	121,055		
9	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	1,626		
10	Środek transportowy	m-g	112,598		
11	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	62,872		
12	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	1,709		
13	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	1,793		
14	Wibrator powierzchniowy	m-g	54,203		
15	Wyciąg	m-g	47,175		
16	Żuraw okienny przenośny	m-g	23,073		
17	Żuraw okienny	m-g	1,472		
	Razem		1.106,777		