

# **Przedmiar robót**

Roboty budowlane  
ETAP III

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach
Kod CPV	45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych 45100000 - Przygotowanie terenu pod budowę 45400000 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45223000-6 - Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Budowa	Chojnice dz. nr 2190 ul. Dworcowa 6
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 09.11.2017

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

## CHARAKTERYSTYKA

## 1. Przeznaczenie i program użytkowy istniejącego obiektu.

Obiekt obecnie pełni funkcję dydaktyczną.

## 2. Przeznaczenie i program użytkowy projektowanego obiektu

Projektowana przebudowa i rozbudowa obiektu

Program użytkowy: zestawienie nazw pomieszczeń, rodzaju posadzek, wielkości powierzchniowe znajdujące się na rzutach kondygnacji.  
Wielkości określające budynek dla części przebudowy i rozbudowy :

powierzchnia użytkowa :

przed przebudową i rozbudową	1 438,90 m <sup>2</sup>
po przebudowie i rozbudowie	1 574,01 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita:	

przed przebudową i rozbudową	1 796,81 m <sup>2</sup>
po przebudowie i rozbudowie	1 901,78 m <sup>2</sup>

powierzchnia zabudowy:

przed przebudową i rozbudową	493,53 m <sup>2</sup>
po przebudowie i rozbudowie	544,77 m <sup>2</sup>

kubatura :

przed przebudową i rozbudową	6 469,07 m <sup>3</sup>
po przebudowie i rozbudowie	6 845,48 m <sup>3</sup>

wnioski :

powierzchnia użytkowa po przebudowie i rozbudowie zwiększa się o	135,11 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita po przebudowie i rozbudowie zwiększa się o	104,97 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy po przebudowie i rozbudowie zwiększa się o	51,22 m <sup>2</sup>
kubatura po przebudowie i rozbudowie zwiększa się o	376,41 m <sup>3</sup>

## 3. Rozwiązanie architektoniczno - budowlane

Forma architektoniczna: istniejący budynek części szkoły w zabudowie zwartej 2 piętrowy podpiwniczony , z dachem płaskim jedno i dwusobowym. Istniejący budynek jako najstarszą część szkoły przeznacza się do przebudowy i rozbudowy.

Funkcja obiektu : projektowana przebudowa, rozbudowa nie zmienia podstawowej funkcji obiektu lecz zwiększa jego funkcjonalność.

Dla budynków całej szkoły zaprojektowano termomodernizację wg odrębnego opracowania.

## 4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Zastosowano schematy konstrukcyjne: układ ścian mieszany .

Założenia przyjęte do obliczeń: dane gruntowe

Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

W projektowanym budynku należy wykonać izolację p.wodną poziomą i pionową.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0m ppt.

Gruntami zdolnymi do przejścia obciążeń bezpośrednich od budynku są gliny piaszczyste plastyczne

gdyby w poziomie posadowienia obiektu zalegały gliny piaszczyste miękkoplastyczne należy dokonać częściowej wymiany gruntu usuwając upłynioną glinę na gł. min. 0,5m, a ubytki uzupełniając podsypką żwirową zagęszczoną do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s > 0,98$ .

Sposób prowadzenia robót budowlanych : metodą tradycyjną

W części przebudowy prace rozbiórkowe prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i należyta ostrożnością.

Opis elementów konstrukcyjnych

W części przebudowy i rozbudowy projektowane ławy i ściany fundamentowe wg rys. konstrukcyjnych. Projektuje się izolację pionową ścian, oraz izolację poziomą z papy zgrzewalnej

W części projektowanych ław gdzie mogą występować grunty nienośne należy dokonać wymiany gruntu podsypki żwirowej zagęszczonej do  $I_s > 0,98$

Projektowane fundamenty żelbetonowe należy wykonać w/g rzutu ław fundamentowych zbrojenie wykonać w/g konstrukcyjnych rysunków wykonawczych . Na ławach należy wykonać izolację pionową i poziomą p. wodną typu lekkiego - zagruntowanie za pomocą bitumicznej powłoki gruntującej oraz 3-krotnej izolacji z cienkowarstwowej powłoki bitumicznej. Fundamenty szybu windowego zaizolowane izolacją pionową i poziomą p. wodną typu średniego - zagruntowanie za pomocą bitumicznej powłoki gruntującej.

Projektowane ściany fundamentowe zewnętrzne gr. 44cm należy wykonać jako warstwowe o układzie licząc od zewnątrz:

warstwa szpachlowa z masy bitumicznej gr. 1mm

20 cm styropian ekstrudowany klejony do podłoża za pomocą bitumicznej powłoki grubowarstwowej nieagresywnej do styropianu

24 cm bloczki betonowe beton C12/15 na zaprawie betonowej marki 5 (MPa). Na ścianach należy wykonać izolację p. wodną typu lekkiego – zagruntowanie za pomocą bitumicznej powłoki gruntującej oraz 3-krotnej izolacji z cienkowarstwowej powłoki bitumicznej.

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Projektowane ściany fundamentowe wewnętrzne licząc od wewnątrz -  
tynk c-w 1,5cm

24cm bloczki betonowe beton C12/15 na zaprawie betonowej marki 5 (MPa). Na ścianach należy wykonać izolację p. wodną typu lekkiego – zagruntowanie za pomocą bitumicznej powłoki gruntującej oraz 3-krotnej izolacji z cienkowarstwowej powłoki bitumicznej.

15 cm styropian ekstrudowany klejony do podłoża za pomocą bitumicznej powłoki grubowarstwowej nieagresywnej do styropianu  
warstwa szpachlowa z masy bitumicznej gr. 1mm  
uzupełniony grunt zagęszczony

Projektowane ściany zewnętrzne dla kondygnacji nadziemnych rozbudowy należy wykonać jako warstwowe o układzie licząc od wewnątrz  
tynk cem-wap kat.III

bloczki silikatowe gr. 24cm na zaprawie systemowej  
styropian EPS 70-031 gr.20cm

siatka z włókna szklanego wtopiona w masie klejowej

tynki cienkowarstwowy z wyprawy tynkarskiej silikonowej z dodatkiem anty algowym. Kolor wyprawy dostosowany wg kolorystyki elewacji

Istniejące ściany i ścianki działowe w części przebudowy należy przemurować dostosowując do nowego układu pomieszczeń. Do zamurowania otworów użyć cegły silikatowej pełnej kl.150 na zaprawie wap-cem. M5

Projektowane ściany i ścianki wewnętrzne dla kondygnacji nadziemnych gr.8, 12 i 24cm należy wykonać z bloczków silikatowych na zaprawie systemowej.

Ścianki gr.2cm wykonane z laminatu wysokociśnieniowego pełnego mocowanych do ścian i posadzek za pomocą okuć ze stali nierdzewnej.

Kominy

Kominy wentylacyjne istniejące bez zmian częściowo przeznaczone do przebudowania. Należy wymienić kratki wentylacyjne o wym. 14x20cm

Kominy projektowane

należy wykonać z rur spiro. Przewody wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej wychodzące ponad dach montowane w konstrukcji wsporczej i obramowaniu z kątownika 60x60x6 w odstępach co 120cm. Konstrukcja wsporcza obłożona płytami cemento-włóknowymi do których będzie mocowany styropian EPS 70-031 gr.10cm oraz wyprawa elewacyjną

kratki wentylacyjne należy osadzić 5 cm poniżej stropu.

Czyszczenie i przegląd przewodów wentylacji grawitacyjnej z poziomu strychu za pomocą kratek rewizyjnych

Nadproża prefabrykowane L19 oraz wylewane na mokro zbrojenie wg. rysunków wykonawczych.

Stropy

W części istniejącej stropy nad parterem i piętrem drewniane projektuje rozebranie stropów, nowe projektowane stropy wg rys. konstrukcyjnych. Strop nad piwnicą ceramiczny pozostaje należy jednak zdemontować posadzki, podłoża i zasypki.

W części projektowanej stropy prefabrykowane gęstożebrowe, wylewane na mokro z częściowymi wylewkami na mokro z betonu C16/20 wg rys. konstrukcyjnych.

Projektowane schody żelbetowe wylewane na mokro z betonu C16/20 wg rys. konstrukcyjnych.

Wieniec oraz belki żelbetowe beton C16/20, stal A I, A-III wg rysunków konstrukcyjnych

Stropodach w części rozbudowy żelbetowy docieplony styropapą EPS 100-031 gr.20cm dwustronnie laminowaną pokryty papą zgrzewalną podkładową i nawierzchniową w systemie NRO.

Stolarka drzwiowa

W części istniejącej należy wymienić całą stolarkę drzwiową wewnętrzną

Drzwi zewnętrzne wykonane z aluminium ciepłego w kolorze w wykonaniu antywłamaniowym szklone szkłem termo-float U=1.3 W/m2K szyba typu P4, wyposażone w samozamykacz i okucia dobrej jakości.

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe wykonane z aluminium zimnego szklone szkłem bezpiecznym, wyposażone w samozamykacze i okucia dobrej jakości.

Drzwi wewnętrzne w części magazynowej stalowe wyposażone w okucia i zamki dobrej jakości.

Drzwi w ściankach z laminatu wysokociśnieniowego pełnego gr.2cm wykonane także z laminatu. Drzwi powinny posiadać zamki i okucia ze stali nierdzewnej

Pozostałe drzwi wewnętrzne rozwiernie wykonane jako płytowe z płyty wiórowej otworowej klejowane klejiną naturalną, zamki i okucia dobrej jakości.

Wszystkie drzwi powinny posiadać zawiasy pozwalające na otwarcie drzwi o kąt 180o i kołki odbojowe.

Stolarka okienna

Wymiana części istniejących okien na okna o odporności ogniowej

Okna piwnic od strony ul. Dworcowej po niwelacji terenu wyposażać w doświetlacze okienne.

#### 5. Wykończenie zewnętrzne

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych rozbudowy styropianem EPS 70-031 gr.20cm oraz z wełny mineralnej przy strefach pożarowych w systemie lekkim z cienkowarstwową wyprawą silikatową.

Cokół wykończony tynkiem żywicznym z barwionym kruszywem kwarcowym.

Orynnowanie należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze odprowadzenie wód deszczowych do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Zadaszenie przy wejściu głównym od strony ul. Dworcowej oraz przy wejściu do piwnicy wykonane z szkła klejonego hartowanego z konstrukcją wsporczą podwieszoną.

#### 6. Wykończenie wewnętrzne:

Tynki wewnętrzne

W części istniejącej na poziomie piwnic wszystkie tynki należy skuć i wykonać nowe tynki cem-wap kat.III. W części projektowanej rozbudowy należy wykonać tynki cem-wap kat.III. Tynki szpachlowane z zastosowaniem mas mineralnych.

W pomieszczeniach komunikacyjnych na ścianach należy wykonać lamperie łatwozmywalną z tynku żywicznego z barwionym kruszywem kwarcowym do wysokości drzwi. Korytarze wyposażone w listwy odbojowe szer.20cm montowane na wysokości 0,7-0,9m oraz wykonane z drewna liściastego w kolorze wewnętrznej stolarki drzwiowej.

W pomieszczeniach technicznych, magazynowych należy wykonać lamperię do wysokości drzwi poprzez malowanie farbami akrylowymi łatwozmywalnymi.

## Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Ściany w pomieszczeniach sanitarnych wykończone płytkami ceramicznymi na zaprawie klejowej do wysokości ok.210cm. Z płytek należy również wykonać pasy ochronne przy wyposażeniu w pom. socjalnych. Krawędzie pasów powinny wystawać 1mm poza obręb wyposażenia.  
Pozostałe powierzchnie ścian i sufitów oprócz podwieszonych kasetonowych malowane farbami akrylowymi. Pomieszczenie wc dla osób niepełnosprawnych wyposażać w uchwyty przy umywalce i misce ustępowej oraz lustro.

## Podłogi i podłoża

W części przebudowy:

na poziomie piwnic należy wszystkie posadzki oraz podłoża zdemontować do poziomu projektowanych warstw.

na poziomie parteru warstwy posadzkowe do poziomu sklepienia ceramicznego przeznacza się do rozbiórki.

Projektowane podłoża i posadzki na gruncie licząc od góry :

plytka gres na zaprawie klejowej

szlichta betonowa 5cm C16/20 zbrojona siatką z pręta gr.4,5mm oczko 15x15cm

styropian EPS 100-031 gr.15cm

papa zgrzewalna podkładowa gr.4mm

podłoże z betonu C12/15 gr.8cm

zagęszczony piasek Id=1,0 gr. min. 10cm

Projektowane podłoża i posadzki parteru na stropie cer. licząc od góry :

plytka gres na zaprawie klejowej 2cm lub wykładzina PCV

podłoża anhydrytowe pod posadzki gr.4cm w pomieszczeniach mokrych należy wykonać podłoża betonowe

folia zgrzewalna 0,5mm, a w pom. mokrych folia w płynie.

styropian EPS 100-031 wyrównawczy dopasowany grubością do sklepienia ceramicznego

istniejący strop ceramiczny

Projektowane podłoża i posadzki I piętra i II piętra licząc od góry .

plytka gres na zaprawie klejowej lub wykładzina PCV

podłoża anhydrytowe pod posadzki gr.4cm w pomieszczeniach mokrych należy wykonać podłoża betonowe

styropian EPS 100-031 gr.2 i 3,5 cm

folia PE gr.0,5mm, a w pom. mokrych folia w płynie

projektowany strop

Cokoliki wywinięte na ściany na wysokość 10cm .

## Schody wyposażone

w jednostronne balustrady o konstrukcji stalowej słupki z kształtownika stalowego 50x50x4, poprzeczki z kształtownika 40x40x4 wypełnienie z zachowaniem prześwitu pomiędzy elementami nie większym jak 12cm, pochwyty z drewna liściastego lakierowanego mocowanego do płaskownika

pochwyty

na wspornikach z drewna liściastego lakierowanego mocowanego do płaskownika

## Izolacje

## Przeciwwodne

na ławach i ścianach fundamentowych cz.rozbudowy izolacja pionowa i pozioma typu lekkiego z powłok bitumicznych

podposadzkowa na poziomie piwnicy – z papy zgrzewalnej podkładowej gr.4mm

podposadzkowa na poziomie parteru – z folii PE gr.0,5mm

podposadzkowa na poziomie piętra i powyżej – z folii PE gr. 0,5mm

w pom. mokrych zastosować izolację z folii w płynie.

## Termiczne

ściany fundamentowe styropian ekstrudowany gr.20 cm.

Ściany nadziemia styropian EPS 70-031 gr.20 cm.

w posadzkach na gruncie styropian EPS 100-032 gr.15cm

strop nad piętrem - styropian EPS 100-031 gr.2-3,5cm

stropodach styropapa EPS 100-031 dwustronnie laminowana gr.20 cm

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Opis robót
1.	<b>Roboty rozbiórkowe</b>
1.1.	Posadzki + podłoża
1.2.	Komin
1.3.	Pozostałe
1.4.	Wywóz gruzu
2.	<b>Roboty ziemne</b>
3.	<b>Fundamenty</b>
3.1.	Ławy+stopy
3.2.	Zbrojenie fundamentów
3.3.	Izolacja fundamentów
4.	<b>Ściany fundamentowe</b>
5.	<b>Roboty żelbetowe</b>
5.1.	Słupy
5.2.	Podciagi i nadproża
5.3.	Stropy,schody i wieńce
5.4.	Zbrojenie konstrukcji
6.	<b>Murowe</b>
7.	<b>Tynki+ obłożenia ścian i sufitów+malowanie</b>
8.	<b>Stolarka drzwiowa</b>
9.	<b>Podłoża i posadzki</b>
9.1.	Podłoża pod posadzki
9.2.	Posadzki
9.3.	Komunikacja
10.	<b>Ślusarka</b>
11.	<b>Winda</b>
12.	<b>Obudowa kominów z keramzytobetonu</b>
13.	<b>Obudowa wyrzutni</b>
14.	<b>Obudowa kanałów went. grawitacyjnej na ścianie zew</b>
15.	<b>Elewacja</b>
16.	<b>Pokrycie dachów</b>

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Roboty rozbiórkowe</b>							
		<b>1.1. Posadzki + podłóża</b>							
1	D-01.02.04	KNR 4-01 0811/07 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej -1.9 56.72 = 56,72m2 -1.10 45.75 = 45,75m2 -1.11 10.95 = 10,95m2 -1.12 11.66 = 11,66m2 -1.13 14.52 = 14,52m2 -1.14 14.07 = 14,07m2 -1.15 14.08 = 14,08m2 -1.16 13.56 = 13,56m2 -1.17 22.90 = 22,90m2 -1.18 9.92 = 9,92m2 -1.19 39.18 = 39,18m2 -1.20 9.47 = 9,47m2 -1.21 12.35 = 12,35m2 -1.22 14.34 = 14,34m2 1.26 72.17 = 72,17m2 1.33 9.48 = 9,48m2 1.34 2.55 = 2,55m2 1.38 4.98 = 4,98m2 0.10 13.23 = 13,23m2 0.11 58.73 = 58,73m2 0.12 88.35 = 88,35m2 0.13 17.33 = 17,33m2 0.14 3.75 = 3,75m2 0.15 6.38 = 6,38m2 schody (0,16+0,284)*9*2,0 = 7,99m2 (0,168+0,285)*8*2,0 = 7,25m2 (0,165+0,269)*11*2,0 = 9,55m2 (0,15+0,32)*7*2,0 = 6,58m2 (0,165+0,269)*3*2,0 = 2,60m2 (0,165+0,269)*10*2,0 = 8,68m2 609,07 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,92	560,34				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	D-01.02.04	KNR 4-01 0818/05 Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych 0.16 39.92 = 39,92m2 1.31 9.45 = 9,45m2 1.3 38.78 = 38,78m2 1.29 46.43 = 46,43m2 1.28 16.25 = 16,25m2 1.27 16.25 = 16,25m2 1.24 26.99 = 26,99m2 1.23 39.93 = 39,93m2 1.25 6.24 = 6,24m2 1.22 41.02 = 41,02m2 2.6 16.48 = 16,48m2 2.7 40.03 = 40,03m2 2.3 37.57 = 37,57m2 2.5 41.95 = 41,95m2 6.24 = 6,24m2 423,53 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,18	76,24				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Rozebranie płyt pilśniowych na podłogach 423,53 m2 Razem pozycja							
4	D-01.02.04	KNR 4-01 0804/07 Zerwanie posadzek cementowej parter							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		0.10 13.23 = 13,230m2 0.11 58.73 = 58,730m2 0.12 88.35 = 88,350m2 0.13 17.33 = 17,330m2 0.14 3.75 = 3,750m2 0.15 6.38 = 6,380m2 0.16 39.92 = 39,920m2 227,69 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,74	168,49				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	D-01.02.04	KNR 4-01 0609/03 Rozebranie podsypki izolacyjnej z tłucznia ceglanego, kruszywa keramzytowego albo gruzu z betonu komórkowego grubości do 15cm parter 339,32 = 339,320m2 -32,95 = -32,950m2 - etap II -(4,94+4,89+21,48+13,59+38,69) = -83,590m2 222,78 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,23	51,24				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	D-01.02.04	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm piwnica -1.9 56.72 = 56,72 -1.10 45.75 = 45,75 -1.11 10.95 = 10,95 -1.12 11.66 = 11,66 -1.13 14.52 = 14,52 -1.14 14.07 = 14,07 -1.15 14.08 = 14,08 -1.16 13.56 = 13,56 -1.17 22.90 = 22,9 -1.18 9.92 = 9,92 -1.19 39.18 = 39,18 -1.20 9.47 = 9,47 -1.21 12.35 = 12,35 -1.22 14.34 = 14,34 suma = 289,47 289,47*0,15 = 43,42m3 43,42 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	13,81	599,63				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Posadzki + podłoga</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.2. Komin</b>							
7	D-01.02.04	KNR 4-01 0350/01 Rozebranie kominów wolno stojących 1,6*0,85*16,0 = 21,76m3 21,76 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	7,35	159,94				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Komin</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.3. Pozostałe</b>							
8	D-01.02.04	KNR 4-01 0329/02 Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 2.1 1.0*1.0 = 1,00m2 1 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,08	1,08				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	D-01.02.04	KNR 4-01 0329/03 Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej -1.1 (1.64*2.0*2-0.9*2.10)*0.4 = 1,87m3 pod sch. 1.74*2.0*0.4 = 1,39m3 0.6 0.8*2.10*0.42 = 0,71m3 0.4 0.8*2.10*0.42 = 0,71m3 0.8 1.10*2.10*0.3 = 0,69m3 0.11 0.5*2.10*0.42 = 0,44m3 0.12 2.08*2.14*0.42 = 1,87m3 0.13 1.42*1.42*0.42 = 0,85m3 1.11 1.0*2.10*0.42 = 0,88m3 1.1 1.0*2.10*0.42 = 0,88m3 1.3 0.5*2.10*0.25 = 0,26m3 2.14 (2.51*2.20-1.57*1.42)*0.42 = 1,38m3 2.4 1.0*2.10*0.42 = 0,88m3 2.5 1.0*2.10*0.42 = 0,88m3 2.3 1.55*2.20*2*0.42 = 2,86m3 2.14 1.0*2.10*0.29 = 0,61m3 2.2 0.6*2.10*0.42 = 0,53m3 17,69 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	8,63	152,66				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	D-01.02.04	KNR 4-01 0349/02 Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej -1.17 (4.05+4.46)*2.84*0.25 = 6,04m3 0.1 (4.93+2.07)*3.42*0.18 = 4,31m3 0.7 (2.05+1.95+1.41)*3.42*0.15 = 2,78m3 1.2 1.97*3.74*0.15 = 1,11m3 4.5*2.85*0.42 = 5,39m3 19,63 m3  <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 7,1	3,34 139,37				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	D-01.02.04	KNR 4-01 0354/04 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2 drzwi 42-6 = 36,00szt okna 22 = 22,00szt 58 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,16	67,28				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	D-01.02.04	KNR 4-01 0212/03 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 1.75*1.6*0.25 = 0,70m3 2.35*2.16*0.25 = 1,27m3 1.98*2.16*0.25 = 1,07m3 2.84*4.11*0.25 = 2,92m3 5,96 m3  <b>Robocizna</b>							



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	24,76	147,57				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	D-01.02.04	KNR 4-01 0701/02 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej piwnica -1.1 $(1.75+14.61)*2*2.2 = 71,98m2$ $(4.64+2.18)*2*2.2 = 30,01m2$ $(1.75+5.18)*2*2.20 = 30,49m2$ -1.2 $(2.35+5.43)*2*2.20 = 34,23m2$ $(2.17+5.43)*2*2.20 = 33,44m2$ -1.3 $((5.11+4.74)/2+12.26)*2*2.44 = 83,86m2$ $0.9*2*0.8*2.44 = 3,51m2$ -1.5 $(3.09+3.16)*2*2.20 = 27,50m2$ -1.6 $(1.97+1.32)*2*2.20 = 14,48m2$ -1.7 $(1.34+1.01)*2*2.20 = 10,34m2$ -1.8 $(4.69+3.15)*2*2.20 = 34,50m2$ -1.9 $(4.69+3.05)*2*2.20 = 34,06m2$ -1.10 $(4.69+6.3+0.69+0.8)*2*2.20 = 54,91m2$ -1.11 $(4.63+7.6+0.36*4)*2*2.20 = 60,15m2$ -1.12 $(5.43+7.48)*2*2.20 = 56,80m2$ -1.13 $(4.49+6.25)*2*2.5 = 53,70m2$ -1.14 szymb $(2.0+2.10)*2*15.22 = 124,80m2$ -1.15 $((2.07+2.21)/2+3.67)*2*3.0 = 34,86m2$ -1.16 $(1.76+3.53)*2*3.0 = 31,74m2$ -1.17 $(3.74+4.13)*2*3.0 = 47,22m2$ -1.18 $(4.11+4.04)*2*3.0 = 48,90m2$ -1.19 $(3.13+2.84)*2*3.0 = 35,82m2$ -1.20 $(2.17+2.3)*2*3.0 = 26,82m2$ parter 0.1 $(4.93+8.91)*2*3.34 = 92,45m2$ 0.5 $(2.02+4.82)*2*3.34 = 45,69m2$ 0.6 $(5.01+7.49)*2*3.34 = 83,50m2$ 0.7 $(1.61+14.76)*2*3.34 = 109,35m2$ $(5.01+7.6)*2*3.34 = 84,23m2$ $(4.91+2.35)*2*3.34 = 48,50m2$ 0.8 $(5.47+3.0)*2*3.34 = 56,58m2$ 0.9 $(1.91+1.96)*2*3.34 = 25,85m2$ 0.10 $(1.86+3.39)*2*3.34 = 35,07m2$ 0.11 $(5.42+7.6)*2*3.34 = 86,97m2$ 0.12 $(4.51+8.76)*2*3.34 = 88,64m2$ 0.13 $(2.8+2.46)*2*3.71 = 39,03m2$ 0.14 $(5.0+6.16)*2*3.44 = 76,78m2$ Pietro 1.1 $(4.93+3.35)*2*3.71 = 61,44m2$ 1.2 $(4.38+5.51+0.4*2)*2*3.71 = 79,32m2$ 1.3 $(4.97+3.27)*2*3.71 = 61,14m2$ 1.4 $(2.7+5.50)*2*3.71 = 60,84m2$ 1.5 $(5.42+7.61)*2*3.71 = 96,68m2$ 1.6 $(3.06+2.17)*2*3.71 = 38,81m2$ 1.7 $(1.10+1.2)*2*3.71 = 17,07m2$ 1.8 $(3.06+2.86+1.95)*2*3.71 = 58,40m2$ 1.9 $(2.08+2.87+2.08)*2*3.71 = 52,16m2$ 1.10 $(7.46*2+13.24)*2*3.71 = 208,95m2$ 1.11 $(5.36+9.2)*2*3.71 = 108,04m2$ 1.12 $(5.01+7.71)*2*3.71 = 94,38m2$ 1.13 $(4.81+2.22)*2*3.71 = 52,16m2$ 1.13a $(7.48+5.0)*2*3.71 = 92,60m2$ 1.14 $(8.76+5.67)*2*3.65 = 105,34m2$ 1.15 $(5.0+6.03)*2*3.65 = 80,52m2$ 1.16 $(2.79+2.47)*2*3.65 = 38,40m2$ II pietro 2.1 $(10.61+5.33)*2*3.65 = 116,36m2$ 2.2 $(5.02+7.63)*2*3.65 = 92,35m2$ 2.3 $(8.5+5.03)*2*3.65 = 98,77m2$							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		2.4 $(5.04+9.89)*2*3.65 = 108,99\text{m}^2$ 2.5 $(4.89+3.38)*2*3.65 = 60,37\text{m}^2$ 2.6 $(4.99+2.42)*2*3.65 = 54,09\text{m}^2$ 2.7 $(1.97+3.19)*2*3.65 = 37,67\text{m}^2$ 2.12 $(5.47+2.74)*2*3.65 = 59,93\text{m}^2$ 2.13 $(8.93+5.68)*2*2.84 = 82,98\text{m}^2$ 2.14 $(15.69+6.5)*2*3.65 = 161,99\text{m}^2$ 4036,51 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,41	1 654,97				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	D-01.02.04	KNR 4-01 0701/08 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych z zaprawy cementowo-wapiennej piwnica 300.32 = 300,32m2 -1,4 -11,67 = -11,67m2 288,65 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,62	178,96				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Analogia.Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce pod rozbudowe 60 = 60,00m2 60 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2089	12,53				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Pozostałe</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.4. Wywóz gruzu</b>							
16	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Wywóz gruzu ceglano i betonowego w kontenerach i utylizacja pos.cementowa 260,58*0,05*2,3 = 29,967t ściany murowane $(1,0*0,15+17,69)*1,8 = 32,112\text{t}$ kominy 21,76*1,8 = 39,168t zasypki stropowe 255,73*0,2*1,6 = 81,834t 1.10+2.14 $(55,72+42,58)*0,1*1,6 = 15,728\text{t}$ tynk + trzcina $(4036,51+288,65)*0,02*1,9 = 164,356\text{t}$ płytki podłogowe i ściennie 609,07*0,01*1,9 = 11,572t kostka brukowa 60*0,06*1,8 = 6,480t beton $(43,42+5,96)*2,0 = 98,760\text{t}$ 479,977 t Razem pozycja							
17	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Wywóz wykładzin z tworzyw sztucznych w kontenerach i utylizacja wykładziny 554,81*0,005*1,5 = 4,16t 4,16 t Razem pozycja							
		<b>RAZEM: Wywóz gruzu</b> <b>Razem element</b>							
		<b>2. Roboty ziemne</b>							
18	2	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km rozbudowa 51.29*3,5*1,5 = 269,27m3 269,27 m3							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,569	691,75				
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,34	91,55				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	2	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych rozbudowa $51.29*3.5*1.5 = 269,27m^3$ (Krotność= 5) 269,27 m <sup>3</sup>							
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0107	14,41				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	2	KNR 2-01 0504/04 Zasypywanie zagęszczeniem w gruncie kat.I-III ubijkami mechanicznymi 269,27 = 269,270m <sup>3</sup> rozbudowa $-51.29*3.5 = -179,515m^3$ 89,755 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	2,0246	181,72				
		<b>Materiały</b> Pospółka-uziarnienie 0-31,5mm	m <sup>3</sup>	1,08	96,94				
		<b>Sprzęt</b> Ubjak spalinowy 200kg	m-g	0,106	9,51				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	2	KNR 4-01 0106/01 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m wewnątrz $39,13*3,5*1,5 = 205,43m^3$ 205,43 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	4,65	955,25				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	2	KNR 4-01 0106/05 Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic 205,43 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	5,91	1 214,09				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23		KNR 4-01 0106/03 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie wykopów 205,43 = 205,43m <sup>3</sup> wewnątrz $-39,13*3,5 = -136,96m^3$ 68,47 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,99	136,26				
		<b>Materiały</b> Pospółka	m <sup>3</sup>	1,1	75,32				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Roboty ziemne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>3. Fundamenty</b>							
		<b>3.1. Ławy+stopy</b>							

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	11	KNR-W 2-02 0608/08 Dylatacja z płyt styropianowych fundamenty 0,75*0,4 = 0,300m2 0,5*0,4 = 0,200m2 1,0*0,4*2 = 0,800m2 0,65*0,4*2 = 0,520m2 0,5*0,4 = 0,200m2 0,4*0,4 = 0,160m2 2,18 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 50-042 gr.2cm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g  m2 %  m-g m-g	  0,296  1,05 1,5  0,0075 0,0122	  0,65  2,29  0,02 0,03				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	8	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Ł3 0,5*(1,9+4,56+3,94)*0,1 = 0,52m3 Ł4 0,4*(2,58+0,5+2,0+3,57+0,4+3,69+1,14+0,4+1,31+2,07)*0,1 = 0,71m3 Ł1 0,65*(4,47+0,08+6,21+2,58+0,2+1,52)*0,1 = 0,98m3 Ł2 0,65*(0,4+1,95)*0,1 = 0,15m3 Ł5 0,75*4,25*0,1 = 0,32m3 Ł5 0,75*0,8*3*0,1 = 0,18m3 FS1 1,0*1,0*2*0,1 = 0,20m3 3,06 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g r-g  m3 %	  2,79 2,47  1,03 1,5	  8,54 7,56  3,15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	4	KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Ł3 0,5*(1,9+4,56+3,94)*0,4 = 2,08m3 Ł4 0,4*(2,58+0,5+2,0+3,57+0,4+3,69+1,14+0,4+1,31+2,07)*0,4 = 2,83m3 4,91 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple budowlane Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g  m3 m3 m3 m3 kg %  m-g m-g	  7,41-2,71  1,015 0,004 0,007 0,005 0,53 1,5  0,05 0,08	  23,08  4,98 0,02 0,03 0,02 2,60  0,25 0,39				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	4	KNR-W 2-02 0202/02 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,8m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy							

## Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<p>Ł1  <math>0,65 \cdot (4,47 + 0,08 + 6,21 + 2,58 + 0,2 + 1,52) \cdot 0,4 = 3,92\text{m}^3</math>            Ł2    <math>0,65 \cdot (0,4 + 1,95) \cdot 0,4 = 0,61\text{m}^3</math>            Ł5    <math>0,75 \cdot 4,25 \cdot 0,4 = 1,28\text{m}^3</math>                           5,81 m³</p> <p><b>Robocizna</b>            Robotnicy</p> <p><b>Materiały</b>            Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)            Drewno na stemple            Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe            Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe            Gwoździe budowlane okrągłe gołe            Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b>            Środek transportowy            Pompa do betonu na samochodzie 60m³/h</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g	5,41-2,71	15,69				
			m3	1,015	5,90				
			m3	0,003	0,02				
			m3	0,005	0,03				
			m3	0,004	0,02				
			kg	0,42	2,44				
			%	1,5					
			m-g	0,03	0,17				
			m-g	0,08	0,46				
28	4	<p>KNR-W 2-02 0202/05 Ławy fundamentowe żelbetowe schodkowe o szerokości do 2,0m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy            Ł5    <math>0,75 \cdot 0,8 \cdot 3 \cdot 0,4 = 0,72\text{m}^3</math>                           0,72 m³</p> <p><b>Robocizna</b>            Robotnicy</p> <p><b>Materiały</b>            Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)            Drewno na stemple            Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe            Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe            Gwoździe budowlane okrągłe gołe            Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b>            Środek transportowy            Pompa do betonu na samochodzie 60m³/h</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g	4,93-2,71	1,60				
			m3	1,015	0,73				
			m3	0,001	0,00				
			m3	0,003	0,00				
			m3	0,003	0,00				
			kg	0,5	0,36				
			%	1,5					
			m-g	0,02	0,01				
			m-g	0,08	0,06				
29	4	<p>KNR-W 2-02 0204/02 Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 1,5m³ z układaniem betonu z zastosowaniem pompy            FS1    <math>1,0 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 0,4 = 0,800\text{m}^3</math>                           0,8 m³</p> <p><b>Robocizna</b>            Robotnicy</p> <p><b>Materiały</b>            Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)            Drewno na stemple budowlane            Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe            Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe            Gwoździe budowlane okrągłe gołe            Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b>            Środek transportowy            Pompa do betonu na samochodzie 60m³/h</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g	6,51-2,71	3,04				
			m3	1,015	0,81				
			m3	0,003	0,00				
			m3	0,004	0,00				
			m3	0,004	0,00				
			kg	0,16	0,13				
			%	1,5					
			m-g	0,03	0,02				
			m-g	0,07	0,06				
30	4	<p>KNR-W 2-02 0208/02 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 9m/m² z układaniem betonu z zastosowaniem pomp</p>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		FS1 0,25*0,25*0,24*2 = 0,030m3 0,03 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	15,6-3,88 1,02 0,042 0,039 1 1,5 2,11x0,47 0,1 0,09	0,35 0,03 0,00 0,00 0,03 0,00 0,00				
31	4	KNR-W 2-02 0205/01 Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 3,0*2,85*0,4 = 3,42m3 3,42 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g	2,68-2,23 1,015 0,002 0,001 0,02 1,5 0,01 0,06	1,54 3,47 0,01 0,00 0,07 0,03 0,21				
32	4	KNR-W 2-02 0207/01 Ściany żelbetowe proste grubości 8cm o wysokości do 3m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (2,25+2,35)*2*1,4 = 12,88m2 12,88 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Drut stalowy miękki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g m-g	3,1-0,31 0,082 0,007 0,003 0,5 0,12 1,5 0,34x0,47 0,03 0,01	35,94 1,06 0,09 0,04 6,44 1,55 2,06 0,39 0,13				
33	4	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (Krotność= 17) 12,88 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b>	r-g	0,06-0,03	6,57				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,01	2,19				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	m-g	0,02x0,47	2,06				
		Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,001	0,22				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
34	2	KNR 4-01 0104/02 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 7,01*0,4*0,38 = 1,07m3 5,41*0,525*0,38 = 1,08m3 3,81*0,525*0,38 = 0,76m3 2,91 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	4,2	12,22				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
35	3	KNR 2-02u2 0136/02 Podmurowanie istniejących fundamentów z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 7,01*0,4*0,38 = 1,066m3 5,41*0,525*0,38 = 1,079m3 3,81*0,525*0,38 = 0,760m3 2,905 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	5,57	16,18				
		<b>Materiały</b>							
		Bloczki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	63,78	185,28				
		Zaprawa cementowa M-5	m3	0,180	0,52				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Ławy+stopy</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>3.2. Zbrojenie fundamentów</b>							
36	4a	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm 145,88/1000 = 0,146t 0,146 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	35,7	5,21				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	1,002	0,15				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Prościarka do prętów automatyczna	m-g	3,6	0,53				
		Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,69				
		Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,03	0,59				
		Wyciąg	m-g	0,72	0,11				
		Środek transportowy	m-g	1,3	0,19				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
37	4a	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 12mm 782,24/1000 = 0,782t 0,782 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	42,9	33,55				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	1,02	0,80				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarek do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	m-g m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	3,36 4,54 3,75 0,63 1,25				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Zbrojenie fundamentów</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>3.3. Izolacja fundamentów</b>							
38	12c	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Ł3 (1,9+4,56+3,94)*0,4*2 = 8,32m2 Ł4 (2,58+0,5+2,0+3,57+0,4+3,69+1,14+0,4+1,31+2,07)*0,4*2 = 14,13m2 Ł1 (4,47+0,08+6,21+2,58+0,2+1,52)*0,4*2 = 12,05m2 Ł2 (0,4+1,95)*0,4*2 = 1,88m2 Ł5 4,25*0,4*2 = 3,40m2 Ł5 0,8*3*0,4*2 = 1,92m2 FS1 1,0*4*2*0,4 = 3,20m2 44,9 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011	4,94 6,74  0,05				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	12c	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 44,9 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	4,34 22,45  0,02				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	12c	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 44,9 m2 <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy <b>Materiały M=2</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=2</b> Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,082 0,5 1,5 0,0004	7,36 44,90  0,04				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
41	12c	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego $\text{Ł3 } 0,5 \cdot (1,9 + 4,56 + 3,94) = 5,200 \text{ m}^2$ $\text{Ł4 } 0,4 \cdot (2,58 + 0,5 + 2,0 + 3,57 + 0,4 + 3,69 + 1,14 + 0,4 + 1,31 + 2,07) = 7,064 \text{ m}^2$ $\text{Ł1 } 0,65 \cdot (4,47 + 0,08 + 6,21 + 2,58 + 0,2 + 1,52) = 9,789 \text{ m}^2$ $\text{Ł2 } 0,65 \cdot (0,4 + 1,95) = 1,528 \text{ m}^2$ $\text{Ł5 } 0,75 \cdot 4,25 = 3,188 \text{ m}^2$ $\text{Ł5 } 0,75 \cdot 0,8 \cdot 3 = 1,800 \text{ m}^2$ $\text{FS1 } 1,0 \cdot 1,0 \cdot 2 = 2,000 \text{ m}^2$ $30,569 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m <sup>2</sup> ) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,0733	2,24				
			dm3	0,15	4,59				
			%	1,5					
			m-g	0,0009	0,03				
42	12c	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa $30,569 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m <sup>2</sup> ) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,0635	1,94				
			dm3	0,5	15,28				
			%	1,5					
			m-g	0,0004	0,01				
43	12c	KNR-W 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad jedną $30569 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m <sup>2</sup> ) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,0587	1 794,40				
			dm3	0,5	15 284,50				
			%	1,5					
			m-g	0,0004	12,23				
		<b>RAZEM: Izolacja fundamentów</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>4. Ściany fundamentowe</b>							
44	3	KNR 2-02u2 0136/02 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej zew $0,25 \cdot (4,26 + 0,08 + 6,21 + 2,93) \cdot 3,24 = 10,919 \text{ m}^3$ wew $0,25 \cdot (3,3 + 3,6 + 0,25 + 0,44 + 2,16 + 3,96 + 1,29 + 4,04 + 0,25 + 3,7 + 2,29 + 4,56 + 4,3) \cdot 3,24 = 27,653 \text{ m}^3$ $0,25 \cdot 0,8 \cdot 3,74 = 0,748 \text{ m}^3$ $0,25 \cdot 0,8 \cdot 4,14 = 0,828 \text{ m}^3$							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		40,148 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Bloczki ścienne betonowe 38x25x14cm Zaprawa cementowa M-5 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  szt m3 %	5,57  63,78 0,180 1,5	223,62  2 560,64 7,23				
45	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego zew (4,26+0,08+6,21+2,93)*3,24 = 43,675m2 wew (6,10+2,6+2,26)*4,14 = 45,374m2 89,049 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  dm3 %  m-g	0,11  0,15 1,5  0,0011	9,80  13,36  0,10				
46	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 89,049 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  dm3 %  m-g	0,0966  0,5 1,5  0,0005	8,60  44,52  0,04				
47	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 89,049 m2 <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy <b>Materiały M=2</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=2</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  dm3 %  m-g	0,082  0,5 1,5  0,0004	14,60  89,05  0,07				
48	7a	KNR 0-41 0115/02 Analogia.Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi klejonymi całopowierzchniowo 89,049 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Masa bitumiczno-kauczukowa grubowarstwowa gr. 3mm Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.15cm <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g  dm3 m2  m-g	0,1833 0,0677  3 1,05  0,01079	16,32 6,03  267,15 93,50  0,96				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
49	7a	KNR 0-23 2612/06 Przyklejenie dwukrotne warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi zew $(4,26+0,08+6,21+2,93)*3,24 = 43,675\text{m}^2$ 43,675 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 % m-g	0,275 0,275 0,0612 4 1,135 1,5 0,0052	12,01 12,01 2,67 174,70 49,57 0,23				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	12	KNR-W 2-02 0603/07 Analogia.Izolacja z zaprawy uszczelniającej szlamowej powierzchni pionowych nakładanej za pomocą pędzla. Grubość izolacji 2mm ponad teren zew $(4,26+0,08+6,21+2,93)*0,3 = 4,044\text{m}^2$ 4,044 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa uszczelniająca 3,5kg/m2 Materiały pomocnicze	r-g kg %	0,168 3,5 1,5	0,68 14,15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Ściany fundamentowe</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>5. Roboty żelbetowe</b>							
		<b>5.1. Słupy</b>							
51	4	KNR-W 2-02 0208/03 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12m/m2 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy S1 $0,25*0,25*2,54*2 = 0,318\text{m}^3$ 0,318 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	19,8-3,88 1,02 0,059 0,051 1,4 1,5 2,35x0,47 0,13 0,09	5,06 0,32 0,02 0,02 0,45 0,35 0,04 0,03				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Słupy</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Razem element</b>							
		<b>5.2. Podciagi i nadproża</b>							
52	4	KNR 2-02 0210/02 Belki i podciagi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 10 podciagi 0.1 0.24*0.3*2.75 = 0,198m3 0.2 0.3*0.4*5.10 = 0,612m3 0.3 0.24*0.3*7.15 = 0,515m3 1.1 0.3*0.4*5.10 = 0,612m3 1.2 0.3*0.4*5.10 = 0,612m3 2.1 0.3*0.4*5.10 = 0,612m3 3.1 0.3*0.3*5.10 = 0,459m3 3.2 0.2*0.3*5.10*2 = 0,612m3 nadproża 0.5 0.15*0.3*2.5 = 0,113m3 0.1 0.12*0.15*1.5*6 = 0,162m3 1.4 0.24*0.3*2.6 = 0,187m3 2.5 0.24*0.3*2.6 = 0,187m3 belki podwalinowe 0.1 0.25*0.3*1.3 = 0,098m3 1.1 0.25*0.3*1.3*2 = 0,195m3 2.1 0.25*0.3*1.3 = 0,098m3 5,272 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple budowlane Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg % m-g	0,7 9,19 10,52 1,02 0,017 0,063 0,066 3,5 1,5 0,15	3,69 48,45 55,46 5,38 0,09 0,33 0,35 18,45 0,79				
		<b>RAZEM: Podciagi i nadproża</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>5.3. Stropy,schody i wieńce</b>							
53	3	KNR 4-01 0313/02 Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 0.38*0.15*0.2*(19+42) = 0,70m3 0,7 m3 <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g % m-g	7,84 0,87 12,59 1,5	5,49 0,61 8,81				
54	4	KNR-W 2-02 0219/02 Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8cm z układaniem betonu za pomocą pompy 1.0 2.97*2.0 = 5,940m2 1.1 2.78*2.0 = 5,560m2 1.2 4.53*2.0 = 9,060m2 1.3 3.31*2.0 = 6,620m2 1.4 5.45*2.0 = 10,900m2 1.5 5.10*2.0 = 10,200m2							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1.6 5.54*2.0 = 11,080m2 2.1 4.19*2.0 = 8,380m2 67,74 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple budowlane Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g	4,89-0,55 0,163 0,001 0,013 0,004 0,5 1,5 0,02 0,03	293,99 11,04 0,07 0,88 0,27 33,87 1,35 2,03				
55	4	KNR-W 2-02 0219/06 Schody żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości płyty schodowej (Krotność= 8) 67,74 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,09-0,04 0,012 1,5 0,002	27,10 6,50 1,08				
56	4	KNR 2-02S 0216/01 Płyty żelbetowe stropowe, płaskie lub na żebrach, gr.8cm gr.12cm 0.5 0.5*1.26 = 0,630m2 0,63 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple budowlane Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g	2,0764 0,082 0,00203 0,00439 0,001 0,274 1,5 0,0134	1,31 0,05 0,00 0,00 0,00 0,17 0,01				
57	4	KNR 2-02s 0216/05 Dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty gr.12cm 0.5 0.5*1.26 = 0,630m2 (Krotność= 4) 0,63 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,0499 0,0102 1,5	0,13 0,03				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
58	4	<div>KNR-W 2-02 0217/02 Płyty żelbetowe stropowe płaskie grubości 15cm z układaniem betonu z zastosowaniem pompy</div> <div>gr.20cm</div> <div>0.1 6.08*6.24 = 37,939m2</div> <div>3.1 5.1*5.25 = 26,775m2</div> <div>3.2.1 1.95*3.4 = 6,630m2</div> <div>3.2.2 1.91*3.4 = 6,494m2</div> <div>3.2.3 0.8*4.61 = 3,688m2</div> <div>3.3 2.15*3.2 = 6,880m2</div> <div>gr.16cm</div> <div>0.2 3.95*2.36 = 9,322m2</div> <div>0.3 3.9*2.55 = 9,945m2</div> <div>0.4 3.86*1.26 = 4,864m2</div> <div>0.6 2.5*4.6 = 11,500m2</div> <div>0.7 2.76*4.6 = 12,696m2</div> <div>1.1 2.72*4.6 = 12,512m2</div> <div>1.2 3.7*4.6 = 17,020m2</div> <div>2.1 6.5*5.44 = 35,360m2</div> <div>2.2 2.72*4.6 = 12,512m2</div> <div>2.3 2.93*2.79 = 8,175m2</div> <div>3.4 2.34*2.44 = 5,710m2</div> <div>228,022 m2</div> <div><b>Robocizna</b></div> <div>Robotnicy</div> <div><b>Materiały</b></div> <div>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</div> <div>Drewno na stemple</div> <div>Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe</div> <div>Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe</div> <div>Gwoździe budowlane okrągłe gołe</div> <div>Materiały pomocnicze</div> <div><b>Sprzęt</b></div> <div>Wyciąg</div> <div>Środek transportowy</div> <div>Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h</div> <div>Razem pozycja</div> <div>Cena jednostkowa</div>	r-g	(257-55)/100	460,60				
			m3	0,153	34,89				
			m3	0,00332	0,76				
			m3	0,00472	1,08				
			m3	0,00106	0,24				
			kg	0,406	92,58				
			%	1,5					
			m-g	0,212	48,34				
			m-g	0,0168	3,83				
			m-g	0,014	3,19				
59	4	<div>KNR 2-02s 0216/05 Dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty</div> <div>gr.16cm</div> <div>0.2 3.95*2.36 = 9,322m2</div> <div>0.3 3.9*2.55 = 9,945m2</div> <div>0.4 3.86*1.26 = 4,864m2</div> <div>0.6 2.5*4.6 = 11,500m2</div> <div>0.7 2.76*4.6 = 12,696m2</div> <div>1.1 2.72*4.6 = 12,512m2</div> <div>1.2 3.7*4.6 = 17,020m2</div> <div>2.1 6.5*5.44 = 35,360m2</div> <div>2.2 2.72*4.6 = 12,512m2</div> <div>2.3 2.93*2.79 = 8,175m2</div> <div>3.4 2.34*2.44 = 5,710m2</div> <div>139,616 m2</div> <div><b>Robocizna</b></div> <div>Robocizna razem</div> <div><b>Materiały</b></div> <div>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)</div> <div>Materiały pomocnicze</div> <div>Razem pozycja</div> <div>Cena jednostkowa</div>	r-g	0,0499	6,97				
			m3	0,0102	1,42				
			%	1,5					
60	4	<div>KNR 2-02s 0216/05 Dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty</div> <div>gr.20cm</div> <div>0.1 6.08*6.24 = 37,939m2</div> <div>3.1 5.1*5.25 = 26,775m2</div> <div>3.2.1 1.95*3.4 = 6,630m2</div>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		3.2.2 1.91*3.4 = 6,494m <sup>2</sup> 3.2.3 0.8*4.61 = 3,688m <sup>2</sup> 3.3 2.15*3.2 = 6,880m <sup>2</sup> (Krotność= 5) 88,406 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,0499 0,0102 1,5	22,06 4,51				
61	4	KNR 2-02w 0212/11 Wieńce monolityczne 0.1 0.25*0.25*46.5 = 2,91m <sup>3</sup> 1.1 0.25*0.25*51.10 = 3,19m <sup>3</sup> 1.2 0.2*0.14*96.25 = 2,70m <sup>3</sup> 2.1 0.25*0.25*51.10 = 3,19m <sup>3</sup> 2.2 0.2*0.14*96.25 = 2,70m <sup>3</sup> 3.1 0.25*0.25*22.3 = 1,39m <sup>3</sup> 16,08 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 kg % m-g	7,5 1,02 0,034 0,016 2,9 1,5 0,09	120,60 16,40 0,55 0,26 46,63 1,45				
		<b>RAZEM: Stropy,schody i wieńce</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>5.4. Zbrojenie konstrukcji</b>							
62	4	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm słupy 3,44*2/1000 = 0,007t belki 46.24/1000 = 0,046t płyty 343/1000 = 0,343t wieńce 494.53/1000 = 0,495t 0,891 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	35,7 1,002 1,5 3,6 4,75 4,03 0,72 1,3	31,81 0,89 3,21 4,23 3,59 0,64 1,16				
63	4	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 8mm belki 73.28/1000 = 0,073t schody 113,80/1000 = 0,114t							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		0,187 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	35,7	6,68				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe gładkie 8 mm	t	1,002	0,19				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Prościarka do prętów automatyczna	m-g	3,6	0,67				
		Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,89				
		Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,03	0,75				
		Wyciąg	m-g	0,72	0,13				
		Środek transportowy	m-g	1,3	0,24				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
64	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 8mm schody $29.27/1000 = 0,029t$ 0,029 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	42,9	1,24				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 8mm	t	1,02	0,03				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Prościarka do prętów automatyczna	m-g	4,3	0,12				
		Nożyce do prętów	m-g	5,8	0,17				
		Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,8	0,14				
		Wyciąg	m-g	0,8	0,02				
		Środek transportowy	m-g	1,6	0,05				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
65	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 10mm belki $25.67/1000 = 0,026t$ 0,026 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	42,9	1,12				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm	t	1,02	0,03				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Prościarka do prętów automatyczna	m-g	4,3	0,11				
		Nożyce do prętów	m-g	5,8	0,15				
		Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,8	0,12				
		Wyciąg	m-g	0,8	0,02				
		Środek transportowy	m-g	1,6	0,04				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
66	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 12mm słupy $10,09*2/1000 = 0,020t$ belki $89.29/1000 = 0,089t$ plyty $2059.5/1000 = 2,060t$ wiece $1355.09/1000 = 1,355t$ 3,524 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	42,9	151,18				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	1,02	3,59				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Prościarka do prętów automatyczna	m-g	4,3	15,15				
		Nożyce do prętów	m-g	5,8	20,44				
		Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,8	16,92				
		Wyciąg	m-g	0,8	2,82				
		Środek transportowy	m-g	1,6	5,64				
		Razem pozycja							



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
67	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 16mm belki $263.56/1000 = 0,264t$ plyty $679.0/1000 = 0,679t$ schody $1026,88/1000 = 1,027t$ 1,97 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	r-g  t %  m-g m-g m-g m-g m-g	42,9  1,02 1,5  4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	84,51  2,01  8,47 11,43 9,46 1,58 3,15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 18mm belki $208.74/1000 = 0,209t$ schody $842.52/1000 = 0,843t$ 1,052 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 18mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	r-g  t %  m-g m-g m-g m-g m-g	42,9  1,02 1,5  4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	45,13  1,07  4,52 6,10 5,05 0,84 1,68				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Zbrojenie konstrukcji</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>6. Murowe</b>							
69	3	KNR K-02 0104/12 Ściany na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) z bloczków sikatowych gr.24cm w budynkach - dodatkowe nakłady na murowanie pierwszej warstwy szyb $(2,10+2,5)*2 = 9,200m$ pozostałe $(2,78+6,10*2+3,5) = 18,480m$ 27,68 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-5 Materiały pomocnicze	r-g  m3 %	0,114  0,0026 2	3,16  0,07				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	3	KNR K-02 0104/07 Ściany na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) z bloczków silikatowych gr.24cm szyb $(2,10+2,5)*2*15,3 = 140,760m2$ pozostałe $(2,78+6,10*2+3,5)*7,5 = 138,600m2$ otwory $-1,0*2,10*2 = -4,200m2$ $-2,0*2,20*2 = -8,800m2$							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		-1,20*2,3*6 = -16,560m2 249,8 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa cienkospoinowa (klejowa) Błoki ścienne SILKA M24 34x24x19cm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kg szt %	1,02 3,59 15,3 1,5	254,80 896,78 3 821,94				
71	3	KNR K-02 0105/10 Ścianki działowe z bloczków silikatowych gr.12cm na zaprawie tradycyjnej i cienkospoinowej (klejowej) - dodatkowe nakłady na murowanie pierwszej warstwy piwnica (2.72+1.35+4.11+2.21+2.29) = 12,680m piętro (2,14+3,16+2,88+4,94+5,47) = 18,590m 31,27 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-5 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,092 0,0012 2	2,88 0,04				
72	3	KNR K-02 0105/06 Ścianki działowe z bloczków silikatowych gr.12cm o wysokości do 4,5m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) piwnica (2.72+1.35+4.11+2.21+2.29)*3.30 = 41,844m2 -1.0*2.10*2 = -4,200m2 piętro (2,14+3,16+2,88+4,94+5,47)*3,6 = 66,924m2 -1,0*2,10*7 = -14,700m2 89,868 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa cienkospoinowa (klejowa) Błoki ścienne SILKA M12 34x12x19cm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kg szt % m-g	0,83 2,2 15,3 1,5 0,13	74,59 197,71 1 374,98 11,68				
73	3	KNR 4-01 0313/02 Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 1.1 1.25*0.38*0.18*4 = 0,34m3 1.2 2.4*0.38*0.16 = 0,15m3 1.3 2.35*0.38*0.16 = 0,14m3 2.6 2.36*0.38*0.16 = 0,14m3 2.4 2.9*0.38*0.18 = 0,20m3 2.2 1.25*0.38*0.18*9 = 0,77m3 2.3 5.0*0.38*0.27 = 0,51m3 3.3 2.9*0.38*0.18 = 0,20m3 3.1 2.4*0.12*0.16*3 = 0,14m3 2,59 m3 <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g %	7,84 0,87 12,59 1,5	20,31 2,25 32,61				
74	3	KNR 4-01 0313/04 Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE 160 IPE 160 1.9*2*2 = 7,60m							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1.25*2*4 = 10,00m 2.35*2 = 4,70m 2.4*2 = 4,80m 2.35*2 = 4,70m 2.35*2 = 4,70m 2.4*3 = 7,20m  43,7 m  <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Dwuteownik IPE 160mm (15,8 kg/m) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t  Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	3	KNR 4-01 0313/04 Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE 180 IPE 180 1.25*2*4 = 10,00m 1.25*2*9 = 22,50m 2.9*2 = 5,80m  38,3 m  <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Dwuteownik IPE 180mm (18,8 kg/m) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t  Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	3	KNR 4-01 0313/05 Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE 270 IPE 270 5.0*2 = 10,00m  10 m  <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Dwuteownik IPE 270mm (36,1 kg/m) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t  Razem pozycja Cena jednostkowa							
77	3	KNR 2-02 0126/05 Ułożenie nadproży prefabrykowanych typu L 1.5*12 = 18,000m 1.2*10 = 12,000m  30 m  <b>Robocizna</b> Murarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Nadproża prefabrykowane L-19 Materiały pomocnicze  Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	3	KNR 4-01 0304/01 Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej -1.9 3.2*2.0*0.38 = 2,43m3 -1.11 0.9*2.0*0.40 = 0,72m3							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		-1.1 1.75*2.10*0.7 = 2,57m3 -1.4 2.35*2.10*0.7 = 3,45m3 -1.16 (2.10*2.1-1.98*2.0)*0.42 = 0,19m3 -1.3 0.8*0.8*0.68 = 0,44m3 -1.2 0.8*0.8*0.70 = 0,45m3 0.6 0.6*2.0*0.42 = 0,50m3 0.1 0.9*2.0*0.42 = 0,76m3 0.11 0.4*2.10*0.42 = 0,35m3 0.12 1.43*1.42*0.42 = 0,85m3 1.11 1.0*2.10*0.42 = 0,88m3 1.3 0.5*2.10*0.25 = 0,26m3 1.4 0.9*2.10*0.25 = 0,47m3 2.3 1.0*2.10*0.25 = 0,53m3 2.2 0.8*2.10*0.42 = 0,71m3 15,56 m3 <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cegła silikatowa pełna 25x12x6,5cm kl.15 Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3 Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	3	KNR 4-01 0306/02 Przymurowanie ścianek z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian -1.2 1.96*2.72 = 5,33m2 2.04*2.10-1.0*2.06 = 2,22m2 1.25*2.0 = 2,50m2 -1.10 1.25*2.0 = 2,50m2 -1.4 1.96*2.72-1.0*2.06 = 3,27m2 0.1 0.8*2.0*2 = 3,20m2 0.8 0.9*2.0 = 1,80m2 1.12 4.11*2.85-1.0*2.10 = 9,61m2 1.1 1.0*2.10 = 2,10m2 2.7 1.0*2.10 = 2,10m2 34,63 m2 <b>Robocizna</b> Murarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cegła silikatowa pełna 25x12x6,5cm kl.15 Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3 Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	3	KNR K-03 0501/04 Kanały wentylacyjne z pustaków poziomych o wymiarach 3x17/12 3.0 = 3,000m 3 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b>	r-g	0,8	2,40				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Pustak wentylacyjny z keramzytobetonu o przekrojach kanałów 3x12/17 klasa odporności ogniowej 60min	szt	3,02	9,06				
		Zaprawa montażowa do przewodów wentylacyjnych z keramzytobetonu	kg	8,74	26,22				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	m-g	0,04	0,12				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
81	3	Kalkulacja indywidualna Naprawa i wzmocnienie łuków sklepień ceglanych 20 kpl							
		Razem pozycja							
82	3	KNR-W 2-02 0127/05 Ścianki działowe z luksferów o wymiarach 20x20x5cm 2,0*3,4 = 6,80m2 6,8 m2							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,01	13,67				
		<b>Materiały</b> Luksfery 20x20x5cm	szt	25	170,00				
		Zaprawa	m3	0,007	0,05				
		Drut stalowy ocynkowany 3-4mm	kg	2	13,60				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,05	0,34				
		Środek transportowy	m-g	0,05	0,34				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Murowe</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>7. Tynki+ obłożenia ścian i sufitów+malowanie</b>							
83	7	KNR 2-02 0803/03 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów kat.III piwnica -1.1 (1.75+14.61)*2*2.2 = 71,984m2 (4.64+2.18)*2*2.2 = 30,008m2 (1.75+5.18)*2*2.20 = 30,492m2 -1.2 (2.35+5.43)*2*2.20 = 34,232m2 (2.17+5.43)*2*2.20 = 33,440m2 -1.3 ((5.11+4.74)/2+12.26)*2*2.44 = 83,863m2 0.9*2*0.8*2.44 = 3,514m2 -1.5 (3.09+3.16)*2*2.20 = 27,500m2 -1.6 (1.97+1.32)*2*2.20 = 14,476m2 -1.7 (1.34+1.01)*2*2.20 = 10,340m2 -1.8 (4.69+3.15)*2*2.20 = 34,496m2 -1.9 (4.69+3.05)*2*2.20 = 34,056m2 -1.10 (4.69+6.3+0.69+0.8)*2*2.20 = 54,912m2 -1.11 (4.63+7.6+0.36*4)*2*2.20 = 60,148m2 -1.12 (5.43+7.48)*2*2.20 = 56,804m2 -1.13 (4.49+6.25)*2*2.5 = 53,700m2 -1.14 szyb (2.0+2.10)*2*15.22 = 124,804m2 -1.15 ((2.07+2.21)/2+3.67)*2*3.0 = 34,860m2 -1.16 (1.76+3.53)*2*3.0 = 31,740m2 -1.17 (3.74+4.13)*2*3.0 = 47,220m2 -1.18 (4.11+4.04)*2*3.0 = 48,900m2 -1.19 (3.13+2.84)*2*3.0 = 35,820m2 -1.20 (2.17+2.3)*2*3.0 = 26,820m2 parter 0.1 (4.93+8.91)*2*3.34 = 92,451m2							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		0.5 (2.02+4.82)*2*3.34 = 45,691m2 0.6 (5.01+7.49)*2*3.34 = 83,500m2 0.7 (1.61+14.76)*2*3.34 = 109,352m2 (5.01+7.6)*2*3.34 = 84,235m2 (4.91+2.35)*2*3.34 = 48,497m2 0.8 (5.47+3.0)*2*3.34 = 56,580m2 0.9 (1.91+1.96)*2*3.34 = 25,852m2 0.10 (1.86+3.39)*2*3.34 = 35,070m2 0.11 (5.42+7.6)*2*3.34 = 86,974m2 0.12 (4.51+8.76)*2*3.34 = 88,644m2 0.13 (2.8+2.46)*2*3.71 = 39,029m2 0.14 (5.0+6.16)*2*3.44 = 76,781m2 Pietro 1.1 (4.93+3.35)*2*3.71 = 61,438m2 1.2 (4.38+5.51+0.4*2)*2*3.71 = 79,320m2 1.3 (4.97+3.27)*2*3.71 = 61,141m2 1.4 (2.7+5.50)*2*3.71 = 60,844m2 1.5 (5.42+7.61)*2*3.71 = 96,683m2 1.6 (3.06+2.17)*2*3.71 = 38,807m2 1.7 (1.10+1.2)*2*3.71 = 17,066m2 1.8 (3.06+2.86+1.95)*2*3.71 = 58,395m2 1.9 (2.08+2.87+2.08)*2*3.71 = 52,163m2 1.10 (7.46*2+13.24)*2*3.71 = 208,947m2 1.11 (5.36+9.2)*2*3.71 = 108,035m2 1.12 (5.01+7.71)*2*3.71 = 94,382m2 1.13 (4.81+2.22)*2*3.71 = 52,163m2 1.13a (7.48+5.0)*2*3.71 = 92,602m2 1.14 (8.76+5.67)*2*3.65 = 105,339m2 1.15 (5.0+6.03)*2*3.65 = 80,519m2 1.16 (2.79+2.47)*2*3.65 = 38,398m2 II pietro 2.1 (10.61+5.33)*2*3.65 = 116,362m2 2.2 (5.02+7.63)*2*3.65 = 92,345m2 2.3 (8.5+5.03)*2*3.65 = 98,769m2 2.4 (5.04+9.89)*2*3.65 = 108,989m2 2.5 (4.89+3.38)*2*3.65 = 60,371m2 2.6 (4.99+2.42)*2*3.65 = 54,093m2 2.7 (1.97+3.19)*2*3.65 = 37,668m2 2.12 (5.47+2.74)*2*3.65 = 59,933m2 2.13 (8.93+5.68)*2*2.84 = 82,985m2 2.14 (15.69+6.5)*2*3.65 = 161,987m2 4036,529 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7 Kratki wentylacyjne 12x17cm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa							
84	7	KNR 2-02 0803/06 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie stropów i podciągów kat.III piwnica 419.36 = 419,360m2 -1.4 -11,67 = -11,670m2 parter 38.61+26.89+6.75 = 72,250m2 piętro 42,47+27,61+6,53 = 76,610m2 II piętro 43,12 = 43,120m2 599,67 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa wapienna M-0,6							
			r-g	0,5591	335,28				
			r-g	0,0361	21,65				
			r-g	0,1139	68,30				
			m3	0,0027	1,62				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,0173	10,37				
		Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	0,004	2,40				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
85	7	KNR K-32 0102/01 Wykonanie izolacji o grubości 1,5mm z folii w płynie w warunkach zawilgocenia pod okładziny ścian piwnica -1.6 (1.97+1.32)*2*2.0 = 13,16m2 -1.15 ((2.07+2.21)/2+3.67)*2*2,0 = 23,24m2 -1.16 (1.76+3.53)*2*2,0 = 21,16m2 -1.17 (3.74+4.13)*2*2.0 = 31,48m2 -1.18 (4.11+4.04)*2*2.0 = 32,60m2 -1.19 (3.13+2.84)*2*2.0 = 23,88m2 -1.20 (2.17+2.3)*2*2.0 = 17,88m2 Pietro 1.7 (1.10+1.2)*2*2,0 = 9,20m2 1.8 (3.06+2.86+1.95)*2*2,0 = 31,48m2 1.9 (2.08+2.87+2.08)*2*2,0 = 28,12m2 posadzki 5,0+7,87+16,56+7,86+5,73+1,35+10,8+5,49+7,31+1,3 = 69,27m2 301,47 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Folia w płynie Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g  kg % m-g	0,22  2 2,5 0,001	66,32  602,94  0,30				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
86	7	KNR K-32 0102/03 Wykonanie izolacji przez wklejenie taśmy uszczelniającej pod okładziny ścian posadzki 5,0+7,87+16,56+7,86+5,73+1,35+10,8+5,49+7,31+1,3 = 69,27mb 69,27 mb <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Folia w płynie Taśma uszczelniająca Materiały pomocnicze	r-g  kg m %	0,09  0,30 1,08 2,5	6,23  20,78 74,81				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
87	10a	KNR 2-02 0829/07 Licowanie ścian płytkami na klej - płytki o wym.20x20cm (metoda kombinowana) piwnica -1.5 (3.09+3.16)*2*2.20 = 27,500m2 -1.6 (1.97+1.32)*2*2.20 = 14,476m2 -1.7 (1.34+1.01)*2*2.20 = 10,340m2 -1.10 (4.69+6.3+0.69+0.8)*2*2.20 = 54,912m2 -1.15 ((2.07+2.21)/2+3.67)*2*2,20 = 25,564m2 -1.16 (1.76+3.53)*2*2,20 = 23,276m2 -1.17 (3.74+4.13)*2*2,20 = 34,628m2 -1.18 (4.11+4.04)*2*2,20 = 35,860m2 -1.19 (3.13+2.84)*2*2,20 = 26,268m2 -1.20 (2.17+2.3)*2*2,20 = 19,668m2 parter fartuchy 2,0*2,0*5 = 20,000m2 piętro fartuchy 2,0*2,0*3 = 12,000m2 1.6 (3.06+2.17)*2*2,20 = 23,012m2 1.7 (1.10+1.2)*2*2,20 = 10,120m2							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1.8 (3.06+2.86+1.95)*2*2,20 = 34,628m2 1.9 (2.08+2.87+2.08)*2*2,20 = 30,932m2 II piętro fartuchy 2,0*2,0*6 = 24,000m2 427,184 m2 <b>Robocizna</b> Posadzkarze gr.III Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Płytki ceramiczne ściennie 20x25cm Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych Zaprawa spoinująca do płytek Masa akrylowa 310ml Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
88	7	KNR 0-28 2630/03 Tynki cienkowarstwowe żywiczne z kruszywem barwionym piwnica -1.1 (1.75+14.61)*2*2.2 = 71,984m2 (4.64+2.18)*2*2.2 = 30,008m2 (1.75+5.18)*2*2.20 = 30,492m2 -1.13 (4.49+6.25)*2*2.2 = 47,256m2 parter 0.7 (1.61+14.76)*2*2.2 = 72,028m2 (5.01+7.6)*2*2.2 = 55,484m2 (4.91+2.35)*2*2.2 = 31,944m2 0.12 (4.51+8.76)*2*2.2 = 58,388m2 0.14 (5.0+6.16)*2*2.2 = 49,104m2 Pietro 1.10 (7.46*2+13.24)*2*2.2 = 123,904m2 1.14 (8.76+5.67)*2*2.2 = 63,492m2 1.15 (5.0+6.03)*2*2.2 = 48,532m2 II piętro 2.13 (8.93+5.68)*2*2.2 = 64,284m2 2.14 (15.69+6.5)*2*2.2 = 97,636m2 844,536 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy <b>Materiały</b> Środki gruntujące zwiększające przyczepność Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
89	7	KNR 2-02 2009/02 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z mas mineralnych wyk.ręcznie gr.3mm ścian na tynku 4036,529 = 4 036,529m2 lamperia -844,536 = -844,536m2 płytki -427,184 = -427,184m2 2764,809 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gładź tynkarska mineralna Woda Materiały pomocnicze							



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b> Mieszarka do zapraw Środek transportowy	m-g m-g	0,004 0,0032	11,06 8,85				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
90	7	KNR 2-02 2009/04 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z mas mineralnych wyk.ręcznie gr.3mm stropów na tynku 599,67 = 599,670m2 599,67 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gładź tynkarska mineralna Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Mieszarka do zapraw Środek transportowy	   r-g r-g  kg m3 %  m-g m-g	   0,1366 0,1366  0,00336x100 0 0,00218 1,5  0,004 0,0033	   81,91 81,91  2 014,89  1,31  2,40 1,98				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
91		KNR-W 2-02 2008/04 Okładziny stropów z plyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5mm (suche tynki) na rusztach parter 32,42+13,59+38,78 = 84,79m2 parter 26,88+41,47+6,4+3,75+16,06+37,70+12,3+3 6,88+9,47+4,89+4,89+17,51+8,66+32,95 = 259,81m2 piętro 26,88+41,50+15,12+11,23+16,5+6,15+4,76+ 2,8+3,64+2,18+10,51+36,87+9,46+4,89+4,87 +15,81+10,51+16,28+16,29+46,43+38,79 = 341,47m2 II piętro 53,98+16,38+49,10+6,24+30,86+9,77+37,61 +10,65+41,96 = 256,55m2 942,62 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty gipsowo-kartonowe 12,5mm Gips budowlany szpachlowy Wkręty do płyt gipsowych Taśma Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	   r-g  m2 t kg m m3 %  m-g m-g	   0,704  1,04 0,00098 0,0321 1,258 0,00064 1,5  0,01 0,0096	   663,60  980,32 0,92 30,26 1 185,82 0,60  9,43 9,05				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
92	7	KNR 2-02 1505/03 Malowanie farbami akrylowymi wew. podłóży z gruntowaniem - dwukrotne 2764,809 = 2 764,809m2 zmywalne -338,661 = -338,661m2 2426,148 m2 <b>Robocizna</b> Malarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	   r-g r-g  dm3 %  m-g	   0,1083 0,0673  0,276 1,5  0,0003	   262,75 163,28  669,62  0,73				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
93	7	KNR 2-02 1505/03 Malowanie farbami akrylowymi zmywalnymi wew. podłóży z gruntowaniem - dwukrotne piwnica -1.2   (2.35+5.43)*2*2.20 = 34,232m <sup>2</sup> (2.17+5.43)*2*2.20 = 33,440m <sup>2</sup> -1.3   ((5.11+4.74)/2+12.26)*2*2.44 = 83,863m <sup>2</sup> 0.9*2*0.8*2.44 = 3,514m <sup>2</sup> -1.8   (4.69+3.15)*2*2.20 = 34,496m <sup>2</sup> -1.9   (4.69+3.05)*2*2.20 = 34,056m <sup>2</sup> -1.10   (4.69+6.3+0.69+0.8)*2*2.20 = 54,912m <sup>2</sup> -1.11   (4.63+7.6+0.36*4)*2*2.20 = 60,148m <sup>2</sup>  338,661 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Malarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g r-g  dm3 %  m-g	           0,1083 0,0673  0,276 1,5  0,0003	           36,68 22,79  93,47   0,10				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
94		KNR-W 2-02 1510/07 Malowanie dwukrotne wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem 942,62 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g  dm3 %  m-g	       0,176 0,259 1,5  0,0003	       165,90 244,14   0,28				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Tynki+ obłożenia ścian i sufitów+malowanie</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>8. Stolarka drzwiowa</b>							
95	14	KNR 0-19 1024/08 Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrznych D03   1,93*2,20 = 4,25m <sup>2</sup> 4,25 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Szklarze gr.II <b>Materiały</b> Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa Drzwi 2-skrzydłowe zewnętrzne z aluminium ciepłego w kolorze białym cz. szklone szkło Termo+Float P4 (U=1,3 dla całych drzwi) z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g  szt dm3 m2  m-g m-g	       2,06 1,04  4,76 0,24 1  0,05 0,06	       8,76 4,42  20,23 1,02 4,25  0,21 0,26				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
96	14	KNR 0-19 1024/07 Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych wewnętrznych D1.7   1,76*2.13 = 3.75m <sup>2</sup>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		3,75 m2 <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Szklarze gr.II <b>Materiały</b> Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa Drzwi 1-skrzydłowe ze ścianką boczną wewnętrzną z aluminium zimnego w kolorze białym cz. szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt dm3 m2 m-g m-g	1,94 0,74 5,56 0,28 1 0,05 0,06	7,28 2,78 20,85 1,05 3,75 0,19 0,23				
97	14	KNR 0-19 1024/07 Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych wewnętrznych EI60 D1.8 0,98*2,10 = 2,06m2 2,06 m2 <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Szklarze gr.II <b>Materiały</b> Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa Drzwi aluminiowe 1-skrzydłowe wewnętrzne w kolorze jasnoszarym EI60 okucia dobrej jakości <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt dm3 m2 m-g m-g	1,94 0,74 5,56 0,28 1 0,05 0,06	4,00 1,52 11,45 0,58 2,06 0,10 0,12				
98	14	KNR 0-19 1024/08 Montaż drzwi pożarowych EI30 dwuskrzydłowych D1.3 1,93*2,20*2 = 8,49m2 D1,2+D1.2B 1,93*2,20*2 = 8,49m2 D3.4 1,93*2,20*2 = 8,49m2 25,47 m2 <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Szklarze gr.II <b>Materiały</b> Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa Drzwi 2-skrzydłowe wewnętrzne z aluminium zimnego w kolorze białym cz. szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt dm3 m2 m-g m-g	2,06 1,04 4,76 0,24 1 0,05 0,06	52,47 26,49 121,24 6,11 25,47 1,27 1,53				
99	14	KNR 0-19 1024/08 Montaż drzwi pożarowych EI60 dwuskrzydłowych D 05 1,93*2,20 = 4,25m2 4,25 m2 <b>Robocizna</b> Monterzy gr.II Szklarze gr.II <b>Materiały</b> Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa	r-g r-g szt dm3	2,06 1,04 4,76 0,24	8,76 4,42 20,23 1,02				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Drzwi 2-skrzydłowe wewnętrzne z aluminium zimnego w kolorze białym cz. szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	m2  m-g m-g	1  0,05 0,06	4,25  0,21 0,26				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
100	14	KNR 2-02w 1025/01 Ościeżnice drewniane wykończone fabrycznie 2+2+2+1+2+6+6+4+3+1+2+1+1+1+3+5 = 42,00szt 42 szt <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Ościeżnice drzwiowe z drewna klejonego fabrycznie wykończone z opaskami Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	  r-g szt % m-g	  1,54 1 15 0,02	  64,68 42,00  0,84				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
101	14	KNR 2-02w 1022/01 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone D3.1 0,9*2,06*2 = 3,71m2 D0.1 0,98*2,06 = 2,02m2 D0.2A 0,9*2,06*2 = 3,71m2 D0.4 0,9*2,06 = 1,85m2 D1.3A 0,9*2,06*2 = 3,71m2 D1.2.A 0,9*2,06*6 = 11,12m2 D1.2 0,9*2,06*6 = 11,12m2 D3.1 0,9*2,06*4 = 7,42m2 D3.2 0,9*2,06*3 = 5,56m2 D3.3 0,9*2,06 = 1,85m2 D1.1.A 0,9*2,06*2 = 3,71m2 55,78 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Skrzydła drzwiowe wzmocnione z płyty wiórowej otworowej okleinowanej okleiną naturalną gr.1mm w kolorze dębu lakierowane , okucia dobrej jakości Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	  r-g m2 % m-g	  0,51 1 15 0,02	  28,45 55,78  1,12				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
102	14	KNR 2-02w 1022/01 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone D1.2 0,9*2,06 = 1,85m2 D1.7A 0,9*2,06 = 1,85m2 D1.5 0,9*2,06 = 1,85m2 D1.7 0,9*2,06*3 = 5,56m2 D1.1 0,9*2,06*5 = 9,27m2 20,38 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Skrzydła drzwiowe wzmocnione do WC z frezem na nawiew z płyty wiórowej otworowej okleinowanej okleiną naturalną gr.1mm w kolorze dębu lakierowane , okucia dobrej jakości Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	  r-g m2 % m-g	  0,51 1 15 0,02	  10,39 20,38  0,41				
		Razem pozycja							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
103		KNR-W 2-02 1203/01 Drzwi antywłamaniowe D0.2 0,98*2,10 = 2,06m2 2,06 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Drzwi antywłamaniowe w kolorze dębu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m2 % m-g	3,25 1 1,5 0,03	6,70 2,06 0,06				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
104		KNR-W 2-02 1203/01 Drzwi metalowe D1.2A 0,98*2,10*4 = 8,23m2 D1.5 0,98*2,10 = 2,06m2 10,29 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Drzwi stalowe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m2 % m-g	3,25 1 1,5 0,03	33,44 10,29 0,31				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
105	14	KI Montaż odbojów 44+1+4+1+1 = 51,00szt 51 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Odbój drzwiowy Kołki rozporowe plastikowe z wkretami	r-g szt szt	0,5 1 1,02	25,50 51,00 52,02				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Stolarka drzwiowa</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>9. Podłóża i posadzki</b>							
		<b>9.1. Podłóża pod posadzki</b>							
106	2	KNR 4-01 0106/01 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m piwnica 419,36*0,4 = 167,74m3 -11,67*0,4 = -4,67m3 163,07 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	4,65	758,28				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
107	2	KNR 4-01 0106/05 Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic 163,09 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	5,91	963,86				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
108	2	KNR 2-01 0504/04 Zasypywanie z zagęszczeniem w gruncie kat.I-III ubijakami mechanicznymi do Id0,5 piwnica 419,36*0,10 = 41,936m3 -11,67*0,1 = -1,167m3 40,769 m3 <b>Robocizna</b>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna razem	r-g	2,0246	82,54				
		<b>Materiały</b>							
		Piasek	m3	1,08	44,03				
		<b>Sprzęt</b>							
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,106	4,32				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
109	4	KNR-W 2-02 0205/01 Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy piwnica 419,36*0,08 = 33,549m3 -11,67*0,08 = -0,934m3 parter 0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16)*0,08 = 5,744m3 38,359 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,68-2,23	17,26				
		<b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,015	38,93				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,01	0,38				
		Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,06	2,30				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
110	12	NNRNKB 5 0618/03 Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2 piwnica 419,36 = 419,360m2 piwnica -11,67 = -11,670m2 parter 0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16) = 71,800m2 479,49 m2 <b>Robocizna</b> Dekarze gr.II	r-g	0,12	57,54				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,01	4,79				
		<b>Materiały</b> Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm	m2	1,15	551,41				
		Gaz propan, butan	kg	0,1	47,95				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,002	0,96				
		Środek transportowy	m-g	0,003	1,44				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
111	11	KNR 2-02 0609/03 Izolacje z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho, jednowarstwowa 15cm piwnica 419,36 = 419,360m2 -11,67 = -11,670m2 parter 0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16) = 71,800m2 parter pom.0.2+0.3+0.4 -(32,42+13,69+38,78) = -84,890m2 parter 397,70-(6,75+26,89+38,16) = 325,900m2 720,5 m2 <b>Robocizna</b> Dekarze gr.II	r-g	0,0819	59,01				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0072	5,19				
		<b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.15cm	m2	1,05	756,53				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0047	3,39				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
112	12	KNR 2-02 0607/01 Izolacja z folii polietylenowej zgrzewalnej parter $397,70-(6,75+26,89+38,16) = 325,900\text{m}^2$ parter $-(32,42+13,59+38,78) = -84,790\text{m}^2$  241,11 m2 <b>Robocizna</b> Dekarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Folia budowlana gr.0,5 mm zgrzewana Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy  Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,3204	77,25				
			r-g	0,0392	9,45				
			m2	1,2	289,33				
			%	1,5					
			m-g	0,0068	1,64				
113	12	KNR 2-02 1112/09 Zgrzewanie folii parter $397,70-(6,75+26,89+38,16) = 325,900\text{m}^2$ parter $-(32,42+13,59+38,78) = -84,790\text{m}^2$ 241,11 m2 <b>Robocizna R=0,5</b> Robocizna razem Materiały pomocnicze  Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,1261	15,20				
			%	1,5					
114	8	KNR 2-02w 1104/01 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na ostro piwnica $419,36 = 419,36\text{m}^2$ $-11,67 = -11,67\text{m}^2$ parter $0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16) = 71,80\text{m}^2$ piętro $1,7+1,8+1,9 (1,3+7,31+5,49) = 14,10\text{m}^2$ 493,59 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy  Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,356	175,72				
			m3	0,0206	10,17				
			%	1,5					
			m-g	0,0309	15,25				
			m-g	0,006	2,96				
115	8	KNR 2-02w 1104/03 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm piwnica $419,36 = 419,36\text{m}^2$ $-11,67 = -11,67\text{m}^2$ parter $0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16) = 71,80\text{m}^2$ piętro $1,7+1,8+1,9 (1,3+7,31+5,49) = 14,10\text{m}^2$ (Krotność= 3) 493,59 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg  Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,0716	106,02				
			m3	0,0105	15,55				
			%	1,5					
			m-g	0,0158	23,40				
116	8	KNR 2-02w 1104/03 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		parter 0,14+0,13+0,12 (6,75+26,89+38,16) = 71,80m2 (Krotność= 2) 71,8 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg	r-g m3 % m-g	0,0716 0,0105 1,5 0,0158	10,28 1,51 2,27				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
117	9	KNR 2-02w 1116/07 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową 505,26 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Siatka zbrojeniowa do posadzek z pręta 4,5mm oczko 15x15cm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g m2 % m-g m-g	0,074 1,02 1,5 0,0011 0,0017	37,39 515,37 0,56 0,86				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
118	8	NNRNKB 7 1132/01 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5cm parter 397,70-(6,75+26,89+38,16) = 325,90m2 -(32,42+13,59+38,78) = -84,79m2 piętro 399,71 = 399,71m2 1,7+1,8+1,9 -(1,3+7,31+5,49) = -14,10m2 626,72 m2 <b>Robocizna</b> Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa samopoziomująca - sucha mieszanka Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g kg % m-g m-g	0,16 0,35 90,12 1,5 0,08 0,09	100,28 219,35 56 480,01 50,14 56,40				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
119	8	NNRNKB 7 1132/02 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1cm parter 397,70-(6,75+26,89+38,16) = 325,90m2 -(32,42+13,59+38,78) = -84,79m2 piętro 399,71 = 399,71m2 1,7+1,8+1,9 -(1,3+7,31+5,49) = -14,10m2 (Krotność= -1) 626,72 m2 <b>Robocizna</b> Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa samopoziomująca - sucha mieszanka Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g kg % m-g m-g	0,03 0,07 18,02 1,5 0,02 0,02	-18,80 -43,87 -11 293,49 -12,53 -12,53				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							



[illegible]

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		-1.6 (1.97+1.32)*2 = 6,58m -1.7 (1.34+1.01)*2 = 4,70m -1.8 (4.69+3.15)*2 = 15,68m -1.9 (4.69+3.05)*2 = 15,48m -1.10 (4.69+6.3+0.69+0.8)*2 = 24,96m -1.11 (4.63+7.6+0.36*4)*2 = 27,34m -1.12 (5.43+7.48)*2 = 25,82m -1.13 (4.49+6.25)*2 = 21,48m -1.14 szyb (2.0+2.10)*2 = 8,20m -1.15 ((2.07+2.21)/2+3.67)*2 = 11,62m -1.16 (1.76+3.53)*2 = 10,58m -1.17 (3.74+4.13)*2 = 15,74m -1.18 (4.11+4.04)*2 = 16,30m -1.19 (3.13+2.84)*2 = 11,94m -1.20 (2.17+2.3)*2 = 8,94m parter 0.7 (1.61+14.76)*2 = 32,74m (5.01+7.6)*2 = 25,22m (4.91+2.35)*2 = 14,52m 0.8 (5.47+3.0)*2 = 16,94m 0.9 (1.91+1.96)*2 = 7,74m 0.10 (1.86+3.39)*2 = 10,50m 0.12 (4.51+8.76)*2 = 26,54m 0.13 (2.8+2.46)*2 = 10,52m 0.14 (5.0+6.16)*2 = 22,32m Pietro 1.2 (4.38+5.51+0.4*2)*2 = 21,38m 1.6 (3.06+2.17)*2 = 10,46m 1.7 (1.10+1.2)*2 = 4,60m 1.8 (3.06+2.86+1.95)*2 = 15,74m 1.9 (2.08+2.87+2.08)*2 = 14,06m 1.10 (7.46*2+13.24)*2 = 56,32m 1.14 (8.76+5.67)*2 = 28,86m 1.15 (5.0+6.03)*2 = 22,06m 1.16 (2.79+2.47)*2 = 10,52m II pietro 2.14 (15.69+6.5)*2 = 44,38m 760,07 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Płytki cokolikowa h=10cm Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych Zaprawa spoinująca do płytek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,5296	402,53				
			m	1,01	767,67				
			kg	0,52	395,24				
			kg	0,12	91,21				
			%	1,5					
			m-g	0,002	1,52				
123	9	KNR K-32 0206/04 Okładziny schodów z płytek gresowych 30x30cm -274 -134 (0,156+0,309)*9*2,0 = 8,37m2 -134-0 (0,167+0,285)*8*2,0 = 7,23m2 0-2,61 (0,163+0,284)*16*2,0 = 14,30m2 260-366 (0,15+0,32)*7*2,0 = 6,58m2 366-548 (0,165+0,269)*11*2,0 = 9,55m2 548-598 (0,165+0,269)*2*2,0 = 1,74m2 598-763 (0,165+0,269)*10*2,0 = 8,68m2 -0.83-2.5 (0.167+0.286)*10*1.74 = 7,88m2 64,33 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płytki podłogowe gresowe 30x30cm schodowe Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>							
			r-g	1,35	86,85				
			m2	1,05	67,55				
			kg	6,00	385,98				
			kg	0,30	19,30				
			m3	0,002	0,13				
			%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Wyciąg	m-g	0,03	1,93				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
124	9	KNR K-32 0206/07 Cokoliki przy schodach z płytek gresowych $3,0 \cdot 2 + 5,04 + 3,4 + 3,8 + 3,6 + 0,7 = 22,54\text{m}$ 22,54 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płytki podłogowe GRES 30x30cm Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg	r-g	0,4	9,02				
			m2	0,155	3,49				
			kg	0,65	14,65				
			kg	0,08	1,80				
			m3	0,001	0,02				
			%	1,5					
			m-g	0,01	0,23				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
125	9b	NNRNKB 7 1134/01 Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych pod wykładziny parter $43,89 + 21,48 + 38,78 + 10,54 + 36,88 + 41,48 = 193,05\text{m}^2$ parter $-(32,42 + 38,78) = -71,20\text{m}^2$ piętro $16,26 + 16,52 + 15,12 + 41,5 = 89,40\text{m}^2$ II piętro $41,95 + 16,26 + 11,37 + 6,24 + 14,91 = 90,73\text{m}^2$ 301,98 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Preparat gruntujący wzmacniający podłoże Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g	0,06	18,12				
			dm3	0,21	63,42				
			%	1,5					
			m-g	0,002	0,60				
			m-g	0,003	0,91				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
126	9b	KNR-W 2-02 1123/02 Posadzki z wykładzin PCV parter $21,48 + 38,78 + 10,54 + 41,48 = 112,28\text{m}^2$ parter $-(32,42 + 38,78) = -71,20\text{m}^2$ II piętro $41,95 + 16,26 + 11,37 + 6,24 + 14,91 = 90,73\text{m}^2$ 131,81 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wykładzina rulonowa z PCW do pom., dydaktycznych z listwami cokołowymi Klej winylowy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g	0,395	52,06				
			m2	1,09	143,67				
			kg	0,6	79,09				
			%	1,5					
			m-g	0,0057	0,75				
			m-g	0,0041	0,54				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
127	9b	KNR-W 2-02 1123/02 Posadzki z wykładzin PCV antystycznych parter $36,88 = 36,88\text{m}^2$ 36,88 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wykładzina rulonowa z PCW antystyczna z listwami cokołowymi Klej winylowy Materiały pomocnicze	r-g	0,395	14,57				
			m2	1,09	40,20				
			kg	0,6	22,13				
			%	1,5					

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	m-g	0,0057	0,21				
		Środek transportowy	m-g	0,0041	0,15				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
128	9b	KNR-W 2-02 1123/04 Zgrzewanie połączeń wykładzin PCV 131,81+36,88 = 168,69m2 168,69 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,126	21,25				
		<b>Materiały</b>							
		Pręty spawalnicze z PCW nieplastifikowanego	kg	0,03	5,06				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
129	9b	KNR-W 2-02 1124/01 Posadzki z wykładzin dywanowych klejonych do podkładu piętro 16,26+16,52+15,12+41,5 = 89,40m2 89,4 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,363	32,45				
		<b>Materiały</b>							
		Wykładzina podłogowa dywanopodobna z listwami cokolikowymi	m2	1,112	99,41				
		Klej winylowy	kg	0,8	71,52				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	m-g	0,0036	0,32				
		Środek transportowy	m-g	0,0025	0,22				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Posadzki</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>9.3. Komunikacja</b>							
130	D-01.02.04	KNR 4-01 0818/05 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych PIĘTRO 1.10 55,72 = 55,72m2 II PIĘTRO 2.14 42,58 = 42,58m2 98,3 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,18	17,69				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
131	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Rozebranie płyt pilśniowych na podłogach 98,3 m2							
		Razem pozycja							
132	D-01.02.04	KNR 4-04 0405/03 Rozebranie drewnianych podłóg białych na wpust 98,3 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Cieśle gr.II	r-g	0,21	20,64				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,07	6,88				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
133	D-01.02.04	KNR 4-04 0406/01 Rozebranie zasypki stropowej 98,3 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,21	20,64				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
134		KNR 4-01 0411/07 Analogia. Nabicie listew 4x5cm							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		98,3*1,5 = 147,45m 147,45 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Cieśle gr.II	r-g	0,12	17,69				
		<b>Materiały</b>							
		Listwy przyściennie z drewna iglastego 40x25mm	m	1,15	169,57				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	7,37				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
135		KNR-W 2-02 1121/02 Podłoga z desek struganych o grubości 32mm 98,3 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,862	84,73				
		<b>Materiały</b>							
		Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III	m3	0,005	0,49				
		Tarcica podłogowa strugana iglasta	m3	0,036	3,54				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,184	18,09				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	m-g	0,0119	1,17				
		Środek transportowy	m-g	0,041	4,03				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
136		Kalkulacja indywidualna Ułożenie płyt suchego jastrychu z płyt włókno gipsowych gr.12,5mm mijankowo 98,3 m2							
		Razem pozycja							
137	9b	NNRNKB 7 1134/01 Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych pod wykładziny 98,3 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	5,90				
		<b>Materiały</b>							
		Preparat gruntujący wzmacniający podłoże	dm3	0,21	20,64				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	m-g	0,002	0,20				
		Środek transportowy	m-g	0,003	0,29				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Komunikacja</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>10. Ślusarka</b>							
138	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zadaszeń z poliwęglanu w oprawie aluminiowej 2.9*1.5 = 4,350m2 1.5*2.2 = 3,300m2 7,65 m2							
		Razem pozycja							
139	15	KNR 2-02 1215/05 Kanały wentylacyjne poziome 12x17cm 5,42+3,6+2,46+0,7+0,9+18,0 = 31,080m 31,08 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,9092	90,42				
		<b>Materiały</b>							
		Kanał wentylacyjny 12x17cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	1	31,08				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,0069	0,21				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
140	15	KI Montaż akcesorii dla osób niepełnosprawnych-wc 5 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt stały przy umywalce Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt ruchomy przy umywalce Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt stały przy wc Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt ruchomy przy wc Lustro wklejane 45x60cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kpl kpl kpl kpl szt	0,6	3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				
141	15	KNR 2-02 1207/03 Balustrady schodowe $3,0*2+5,04+3,4+3,8+3,6+0,7*6+2,7 = 28,740m$ 28,74 m <b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Spawacze gr.II Murarze gr.II Murarze gr.II Robotnicy gr.I Operatorzy gr.II <b>Materiały</b> Balustrady stalowe schodowe z rur ze stali nierdzewnej Kołki kotwiące śr.10mm dł.150mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g r-g r-g r-g m szt % m-g	0,63 0,43 0,4 0,49 0,33 0,03 1 10 1,5 0,01	18,11 12,36 11,50 14,08 9,48 0,86 28,74 287,40 1,5 0,29				
142	15	KNR-W 2-02 1208/03 Pochwyt stalowy na wspornikach $3,0*2+5,04+3,4+3,8+3,6+0,7*6+2,7+3,4*2 = 35,540m$ 35,54 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pochwyt z rury stalowej nierdzewnej śr.50mm Kotwy, kołki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt % m-g	0,98 1 2,5 1,5 0,02	34,83 35,54 88,85 1,5 0,71				
143		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż konstrukcji dla świetlików z rozbiórką konstrukcji dachu IPE 300 5,33*4*42,2*1,1 = 989,67kg IPE 160 2,06*2*2*15,8*1,1 = 143,21kg 1132,88 kg Razem pozycja							
144	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż świetlika z poliwęglanu 2-komorowego w oprawie i konstrukcji z aluminium wykończeniem zewnętrznym i wewnętrznym $2,20*2,20*2 = 9,680m^2$ 9,68 m2 Razem pozycja							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
145	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zamknięcia świetlika z poliwęglanu mleczengo gr.8mm w oprawie aluminiowej z konstrukcją wsporczą aluminiową $2,20*2,0*2 = 8,800m^2$ 8,8 m <sup>2</sup> Razem pozycja							
146	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ścianek działowych z drzwiami z laminatu wysokociśnieniowego piwnica $(1,0*4+4,11+4,02)*2,10 = 25,473m^2$ $(1,2+2,07)*2,10 = 6,867m^2$ piętro $1,21*3*2,10 = 7,623m^2$ 39,963 m <sup>2</sup> Razem pozycja							
147	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż klapy dymowej 140x140cm kompletnie wyposażonej z wykończeniem wewnętrznym i zewnętrznym 2 kpl Razem pozycja							
148	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wyłazu dachowego 80x80cm kompletnie wyposażonego z wykończeniem wewnętrznym i zewnętrznym 1 kpl Razem pozycja							
149	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż listew odbojowych szer.20cm z drewna liściastego parter $0,7 (1,61+14,76)*2 = 32,74m$ $(5,01+7,6)*2 = 25,22m$ $(4,91+2,35)*2 = 14,52m$ $0,12 (4,51+8,76)*2 = 26,54m$ $0,14 (5,0+6,16)*2 = 22,32m$ Pietro $1,10 (7,46*2+13,24)*2 = 56,32m$ $1,14 (8,76+5,67)*2 = 28,86m$ $1,15 (5,0+6,03)*2 = 22,06m$ II piętro $2,13 (8,93+5,68)*2 = 29,22m$ $2,14 (15,69+6,5)*2 = 44,38m$ 302,18 m Razem pozycja							
		<b>RAZEM: Ślusarka</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>11. Winda</b>							
150	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż windy o napędzie elektrycznym 1 kpl Razem pozycja							
		<b>RAZEM: Winda</b> <b>Razem element</b>							
		<b>12. Obudowa kominów z keramzytobetonu</b>							
151	7a	Kalkulacja indywidualna Wyciecie otworów w pustakach wentylacyjnych $3*2 = 6,00szt$ 6 szt Razem pozycja							
152	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejących ponad dachem $(0,45+0,25)*2*0,8 = 1,120m^2$ 1,12 m <sup>2</sup>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 6 0,0135 0,01	0,69 0,69 0,11 1,18 6,72 0,02 0,01				
153	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejających czapka $1.05*0.85 = 0,893\text{m}^2$ $0,893 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.20cm Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 6 0,0135 0,01	0,55 0,55 0,09 0,94 5,36 0,01 0,01				
154	7a	KNR 0-17 2609/06 Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejających $1.12+0.893 = 2,013\text{m}^2$ $2,013 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g kg m2 m-g m-g	0,275 0,275 0,0612 5 1,135 0,007 0,0052	0,55 0,55 0,12 10,07 2,28 0,01 0,01				
155	7a	KNR 0-17 2609/08 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym pionowo $0,8*4 = 3,200\text{m}$ czapka $(1.05+0.85)*2*2 = 7,600\text{m}$ $10,8 \text{ m}$ <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja	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	1,15 1,15 0,07 9,72 12,70 0,01 0,01				



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
156	6	KNR 2-02w 0514/01 Obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm czapka $(1.05+0.85)*2*0.25 = 0,950m^2$ 0,95 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Blacha powlekana płaska Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g  m2 % m-g	  2,31 1,05 1,5 0,0069	  2,19 1,00  0,01				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
157	12c	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego czapka $1.05*0.85 = 0,893m^2$ 0,893 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m <sup>2</sup> ) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g  dm3 % m-g	  0,0733 0,15 1,5 0,0009	  0,07 0,13  0,00				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
158	6	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe czapka $1.05*0.85 = 0,893m^2$ 0,893 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej Gaz propanowo-butanowy płynny Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g  m2 kg kg % m-g	  0,216 1,15 0,23 0,3 1,5 0,0122	  0,19 1,03 0,21 0,27  0,01				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
159	7	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach $3*2 = 6,00szt$ 6 szt <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kratki wentylacyjne 14x27 ze stali nierdzewnej Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g szt %	  0,47 0,17 0,04 1 1,5	  2,82 1,02 0,24 6,00  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Obudowa kominów z keramzytobetonu</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>13. Obudowa wyrzutni</b>							
160	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		L 60*60*6 $((0,6+0,8)*2*2+1,0*4)*5,42*1,05*1,01 = 55,180\text{kg}$ blacha $0,05*0,05*4*39,25 = 0,393\text{kg}$ 55,573 kg Razem pozycja							
161	15	KNR 2-05 9901/01 Montaż elementów konstrukcji $55,573/1000 = 0,056\text{t}$ 0,056 t <b>Materiały</b> Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Śruby stalowe ocynkowane M-10 z podkładkami i nakrętkami Razem pozycja Cena jednostkowa	szt m3 kg kg	25 1,8 0,6 0,0001	1,40 0,10 0,03 5,60				
162	10a	KNR-W 2-02 2008/03 Okładziny ścian z płyt włókno-cementowych grubości 12,5mm na konstrukcji boki $(0,6+0,8)*2*1,0 = 2,800\text{m}^2$ czapa $0,6*0,8 = 0,480\text{m}^2$ 3,28 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty włókno-gipsowe gr. 15 mm Wkręty do blach samogwintujące Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 kg % m-g	0,504 1,03 0,06 1,5 0,0095	1,65 3,38 0,20 0,03				
163	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych $(0,8+0,6)*2*1,0 = 2,800\text{m}^2$ 2,8 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g m2 kg m-g m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 6 0,0135 0,01	1,72 1,72 0,28 2,94 16,80 0,04 0,03				
164	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych czapka $1,4*1,2 = 1,680\text{m}^2$ 1,68 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.20cm Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny	r-g r-g r-g m2 kg m-g	0,615 0,615 0,099 1,05 6 0,0135	1,03 1,03 0,17 1,76 10,08 0,02				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,02				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
165	7a	KNR 0-17 2609/06 Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejacych (1,2+1,0)*2*1,0 = 4,400m2 1,68 = 1,680m2 6,08 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	r-g r-g r-g kg m2 m-g m-g	0,275 0,275 0,0612 5 1,135 0,007 0,0052	1,67 1,67 0,37 30,40 6,90 0,04 0,03				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
166	7a	KNR 0-17 2609/08 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym pionowo 1,0*4 = 4,000m czapka (1,4+1,2)*2*2 = 10,400m 14,4 m <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 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	1,54 1,54 0,10 12,96 16,93 0,01 0,01				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
167	6	KNR 2-02w 0514/01 Obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm czapka (1,4+1,2)*2*0,25 = 1,300m2 1,3 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Blacha powlekana płaska Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m2 % m-g	2,31 1,05 1,5 0,0069	3,00 1,37  0,01				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
168	12c	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego czapka 1,4*1,2 = 1,680m2 1,68 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0733 0,15 1,5 0,0009	0,12 0,25  0,00				
		Razem pozycja							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
169	6	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe 1,68 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Papą termozgrzewalną nawierzchniową gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej Gaz propanowo-butanowy płynny Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m2 kg kg %  m-g	  0,216 1,15 0,23 0,3 1,5  0,0122	  0,36 1,93 0,39 0,50  0,02				
		<b>RAZEM: Obudowa wyrzutni</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>14. Obudowa kanałów went. grawitacyjnej na ścianie zew</b>							
170	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji 150 = 150,000kg 150 kg Razem pozycja							
171	15	KNR 2-05 9901/01 Montaż elementów konstrukcji 150/1000 = 0,150t 0,15 t <b>Materiały</b> Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Śruby stalowe ocynkowane M-10 z podkładkami i nakrętkami Razem pozycja Cena jednostkowa	szt  m3 kg kg  m-g	  25 1,8 0,6 0,0001  0,0095	  3,75 0,27 0,09 1,50  0,12				
172	10a	KNR-W 2-02 2008/03 Okładziny ścian z płyt włókno-cementowych grubości 12,5mm na konstrukcji (0,30+1,50)*7,0 = 12,600m2 12,6 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty włókno-gipsowe gr. 15 mm Wkręty do blach samogwintujące Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m2 kg %  m-g	  0,504 1,03 0,06 1,5  0,0095	  6,35 12,98 0,76  0,12				
173	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejących 12,6 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane	r-g r-g r-g  m2	  0,615 0,615 0,099  1,05	  7,75 7,75 1,25  13,23				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	kg m-g m-g	6 0,0135 0,01	75,60 0,17 0,13				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
174	7a	KNR 0-17 2609/01 Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych czapka 1,5 = 1,500m2 1,5 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.20cm Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	 r-g r-g r-g  m2 kg m-g m-g	 0,615 0,615 0,099  1,05 6 0,0135 0,01	 0,92 0,92 0,15  1,58 9,00 0,02 0,02				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
175	7a	KNR 0-17 2609/06 Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejacych 12,6 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Siatka z włókna szklanego <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy	 r-g r-g r-g  kg m2 m-g m-g	 0,275 0,275 0,0612  5 1,135 0,007 0,0052	 3,47 3,47 0,77  63,00 14,30 0,09 0,07				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
176	7a	KNR 0-17 2609/08 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 7,0*2 = 14,000m 14 m <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 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	 1,49 1,49 0,09  12,60 16,46 0,01 0,01				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
177	6	KNR 2-02w 0514/01 Obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm 1,5 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Blacha powlekana płaska	 r-g m2	 2,31 1,05	 3,47 1,58				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0069	0,01				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
178	12c	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 1,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,0733	0,11				
		<b>Materiały</b>							
		Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	0,15	0,23				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0009	0,00				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
179	6	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe 1,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,216	0,32				
		<b>Materiały</b>							
		Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej	m2	1,15	1,73				
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,23	0,35				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	0,45				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0122	0,02				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Obudowa kanałów went. grawitacyjnej na ścianie zew</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>15. Elewacja</b>							
180	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 rozbudowa (6,3+3,5)*1,2 = 11,760m2 szyb (2,20+2,5)*2*5,3 = 49,820m2 61,58 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	1,5076	92,84				
		Tynkarze gr.II	r-g	0,8984	55,32				
		Robotnicy	r-g	0,8164	50,27				
		<b>Materiały</b>							
		Preparat gruntujący wzmacniający podłoże	dm3	0,2	12,32				
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapienia siatki	kg	11,025	678,92				
		Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane	m2	1,05	64,66				
		Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane L=300mm	szt	8	492,64				
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,135	69,89				
		Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe	dm3	0,3	18,47				
		Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnoziarnisty	kg	4	246,32				
		<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,0073	0,45				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,0264	1,63				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
181	7a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zaślepek styropianowych 61,58*8 = 492,640szt 492,64 szt Razem pozycja							
182	7a	KNR 0-23 2612/06 Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi poziom parteru rozbudowa (6,3+3,5)*1,2 = 11,760m2 11,76 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Siatka z włókna szklanego Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	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	3,23 3,23 0,72 47,04 13,35 0,08 0,06				
183	7a	KNR 0-28 2621/08 Ochrona narożników wypukłych przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką 1,20*2 = 2,400mb 5,3*4 = 21,200mb 23,6 mb <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Tynkarze gr.II Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	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	2,52 2,52 0,16 21,24 27,75 0,02 0,01				
184	7	KNR 0-28 2630/03 Tynki cienkowarstwowe żywiczne z kruszywem barwionym (6,3+3,5)*0,3 = 2,940m2 2,94 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy <b>Materiały</b> Środki gruntujące zwiększające przyczepność Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych <b>Sprzęt</b> Żuraw okienny Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g kg kg kg m-g m-g	0,5977 0,0736 0,2 4,2 0,3 0,0095 0,0136	1,76 0,22 0,59 12,35 0,88 0,03 0,04				
		<b>RAZEM: Elewacja</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>16. Pokrycie dachów</b>							
185	11	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż docieplenia z styropapy EPS 100-031 gr. 20cm dwustronnie laminowanej z zagruntowaniem podłoża 39,12+45,62+9,17+65,73 = 159,64m2 159,64 m2 Razem pozycja							
186	11	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż klinów z styropianu EPS 100-0,31 32 m2 Razem pozycja							
187	6b	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm (4,59+9,25+5,05+9,2+9,7+6,7)*2*0,35 = 31,14m2 pas nadrynnowy (4,6+5,3+2,5+3,3)*0,25 = 3,93m2 35,07 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Blacha powlekana płaska Wkręty do blach samogwintujące Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 szt % m-g	1,35 1,23 17,2 1,5 0,008	47,34 43,14 603,20 1,5 0,28				
188	6	KNR-W 2-02 0504/02 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe NRO 159,64 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej NRO Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm NRO Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 m2 kg % m-g m-g	0,389 1,15 1,15 0,434 1,5 0,0076 0,021	62,10 183,59 183,59 69,28 1,5 1,21 3,35				
189	6b	KNR 2-02u2 0518/04 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 15cm 4,6+5,3+2,5+3,3 = 15,700m 15,7 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rynny dachowe śr.150mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone Uchwyty do rynien dachowych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt % m-g	0,4879 1 2 1,5 0,0035	7,66 15,70 31,40 1,5 0,05				
190	6b	NNRNKB 1 0520/03 Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 12cm 5,3*2+1,5 = 12,10m 12,1 m							



Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Blacharze gr.II	r-g	0,5315	6,43				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0749	0,91				
		<b>Materiały</b>							
		Rury spustowe o średnicy 120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	1,0	12,10				
		Uchwyty do rur spustowych	szt	0,33	3,99				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0026	0,03				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Pokrycie dachów</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Łącznie							
		Podatek VAT							
		<b>Ogółem kosztorys</b>							

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	12,23		
2	Blacharze gr.II	r-g	6,43		
3	Cieśle gr.II	r-g	210,61		
4	Dekarze gr.II	r-g	193,80		
5	Malarze gr.II	r-g	299,43		
6	Monterzy gr.II	r-g	81,27		
7	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	18,11		
8	Murarze gr.II	r-g	272,87		
9	Murarze gr.III	r-g	37,93		
10	Operatorzy gr.II	r-g	0,86		
11	Posadzkarze gr.II	r-g	1 052,11		
12	Posadzkarze gr.III	r-g	374,47		
13	Robocizna razem	r-g	1 373,04		
14	Robotnicy gr.I	r-g	10 638,79		
15	Robotnicy gr.II	r-g	28,85		
16	Robotnicy	r-g	5 285,47		
17	Spawacze gr.II	r-g	12,36		
18	Szklarze gr.II	r-g	39,63		
19	Tynkarze gr.II	r-g	95,61		
20	Tynkarze gr.III	r-g	3 197,77		
	Razem		<b>23 231,64</b>		

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,12		
2	Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt ruchomy przy umywalce	kpl	1,00		
3	Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt ruchomy przy wc	kpl	1,00		
4	Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt stały przy umywalce	kpl	1,00		
5	Akcesoria dla niepełnosprawnych-uchwyt stały przy wc	kpl	1,00		
6	Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III	m3	0,49		
7	Balustrady stalowe schodowe z rur ze stali nierdzewnej	m	28,74		
8	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	38,93		
9	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	126,94		
10	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	3,15		
11	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	15 500,70		
12	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	25,30		
13	Blacha powlekana płaska	m2	47,09		
14	Bločki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	2 745,92		
15	Bločki ścienne SILKA M12 34x12x19cm	szt	1 374,98		
16	Bločki ścienne SILKA M24 34x24x19cm	szt	3 821,94		
17	Cegła silikatowa pełna 25x12x6,5cm kl.15	szt	7 866,12		
18	Cement portlandzki 35	kg	1 237,96		
19	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	2,67		
20	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,35		
21	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,85		
22	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe	m3	0,37		
23	Drewno na stemple budowlane	m3	0,18		
24	Drewno na stemple	m3	0,78		
25	Drut stalowy miękki	kg	1,55		
26	Drut stalowy ocynkowany 3-4mm	kg	13,60		
27	Drzwi 1-skrzydłowe ze ścianką boczną wewnętrzną z aluminium zimnego w kolorze białym cz. szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem	m2	3,75		
28	Drzwi 2-skrzydłowe wewnętrzne z aluminium zimnego w kolorze białym cz. szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem	m2	29,72		
29	Drzwi 2-skrzydłowe zewnętrzne z aluminium ciepłego w kolorze białym cz. szklone szkło Termo+Float P4 (U=1,3 dla całych drzwi) z samozamykaczem, 2 zamkami patentowymi dobrej jakości i odbojem	m2	4,25		
30	Drzwi aluminiowe 1-skrzydłowe wewnętrzne w kolorze jasnoszarym EI60 okucia dobrej jakości	m2	2,06		
31	Drzwi antywłamaniowe w kolorze dębu	m2	2,06		
32	Drzwi stalowe	m2	10,29		
33	Dwuteownik IPE 160mm (15,8 kg/m)	kg	828,55		
34	Dwuteownik IPE 180mm (18,8 kg/m)	kg	847,20		
35	Dwuteownik IPE 270mm (36,1 kg/m)	kg	433,20		
36	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	5,15		
37	Farba akrylowa nawierzchniowa	dm3	1 007,23		
38	Folia budowlana gr.0,5 mm zgrzewana	m2	289,33		
39	Folia w płynie	kg	623,72		
40	Gaz propan, butan	kg	47,95		
41	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	70,23		
42	Gips budowlany szpachlowy	t	0,92		
43	Gładź tynkarska mineralna	kg	11 055,82		
44	Gwoździe budowlane gołe	kg	83,27		
45	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	127,96		
46	Gwoździe budowlane	kg	18,45		
47	Kanał wentylacyjny 12x17cm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej	m	31,08		
48	Kątowniki aluminiowe z siatką do ochrony ścian	m	73,84		
49	Klej winylowy	kg	172,74		
50	Kołki kotwiące śr.10mm dł.150mm	szt	287,40		
51	Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych z rdzeniem stalowym wbijane L=300mm	szt	492,64		
52	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	52,02		
53	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki	szt	194,00		
54	Kotwy, kołki	szt	88,85		
55	Kratki wentylacyjne 12x17cm	szt	10,00		
56	Kratki wentylacyjne 14x27 ze stali nierdzewnej	szt	6,00		
57	Listwy przysienne z drewna iglastego 40x25mm	m	169,57		
58	Luksfery 20x20x5cm	szt	170,00		
59	Lustro wklejane 45x60cm	szt	1,00		
60	Masa akrylowa 310ml	op	10,00		
61	Masa bitumiczno-kaucukowa grubowarstwowa gr. 3mm	dm3	267,15		
62	Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	3 559,40		
63	Nadproża prefabrykowane L-19	m	30,60		

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Odbój drzwiowy	szt	51,00		
65	Ościeżnice drzwiowe z drewna klejonego fabrycznie wykończone z opaskami	szt	42,00		
66	Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm NRO	m2	183,59		
67	Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm	m2	551,41		
68	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej NRO	m2	183,59		
69	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr.5mm modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej	m2	4,69		
70	Pianka poliuretanowa	dm3	9,78		
71	Piasek do zapraw	m3	6,43		
72	Piasek	m3	44,03		
73	Płytki cokolikowa h=10cm	m	767,67		
74	Płytki ceramiczne ściennie 20x25cm	m2	435,73		
75	Płytki podłogowe GRES 30x30cm	m2	881,54		
76	Płytki podłogowe gresowe 30x30cm schodowe	m2	67,55		
77	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5mm	m2	980,32		
78	Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.15cm	m2	756,53		
79	Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.20cm	m2	4,28		
80	Płyty styropianowe EPS 50-042 gr.2cm	m2	2,29		
81	Płyty styropianowe EPS 70-031 (fasada) gr.20cm frezowane	m2	82,01		
82	Płyty włókno-gipsowe gr. 15 mm	m2	16,36		
83	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr.15cm	m2	93,50		
84	Pochwyt z rury stalowej nierdzewnej śr.50mm	m	35,54		
85	Pospółka	m3	75,32		
86	Pospółka-uziarnienie 0-31,5mm	m3	96,94		
87	Preparat gruntujący pod wyprawy silikatowe	dm3	18,47		
88	Preparat gruntujący wzmacniający podłoże	dm3	277,15		
89	Pręty spawalnicze z PCW nieplastyfikowanego	kg	5,06		
90	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	1,04		
91	Pręty zbrojeniowe gładkie 8 mm	t	0,19		
92	Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm	t	0,03		
93	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	4,39		
94	Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm	t	2,01		
95	Pręty zbrojeniowe żebrowane 18mm	t	1,07		
96	Pręty zbrojeniowe żebrowane 8mm	t	0,03		
97	Pustak wentylacyjny z keramzytobetonu o przekrojach kanałów 3x12/17 klasa odporności ogniowej 60min	szt	9,06		
98	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	1,22		
99	Rury spustowe o średnicy 120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	12,10		
100	Rynny dachowe śr.150mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	15,70		
101	Siatka z włókna szklanego	m2	156,29		
102	Siatka zbrojeniowa do posadzek z pręta 4,5mm oczko 15x15cm	m2	515,37		
103	Skrzydła drzwiowe wzmocnione do WC z frezem na nawiew z płyty wiórowej otworowej okleinowanej okleiną naturalną gr.1mm w kolorze dębu lakierowane , okucia dobrej jakości	m2	20,38		
104	Skrzydła drzwiowe wzmocnione z płyty wiórowej otworowej okleinowanej okleiną naturalną gr.1mm w kolorze dębu lakierowane , okucia dobrej jakości	m2	55,78		
105	Środki gruntujące zwiększające przyczepność	kg	169,50		
106	Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	254,24		
107	Śruby stalowe ocynkowane M-10 z podkładkami i nakrętkami	kg	7,10		
108	Tarcica podłogowa strugana iglasta	m3	3,54		
109	Taśma uszczelniająca	m	74,81		
110	Taśma	m	1 185,82		
111	Tlen techniczny	m3	0,37		
112	Uchwyty do rur spustowych	szt	3,99		
113	Uchwyty do rynien dachowych	szt	31,40		
114	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)	kg	690,92		
115	Wkręty do blach samogwintujące	kg	0,96		
116	Wkręty do blach samogwintujące	szt	603,20		
117	Wkręty do płyt gipsowych	kg	30,26		
118	Woda	m3	10,98		
119	Wykładzina podłogowa dywanopodobna z listwami cokolikowymi	m2	99,41		
120	Wykładzina rulonowa z PCW antystyczna z listwami cokolowymi	m2	40,20		
121	Wykładzina rulonowa z PCW do pom., dydaktycznych z listwami cokolowymi	m2	143,67		
122	Wyprawa tynkarska dekoracyjna silikatowa baranek drobnoziarnisty	kg	246,32		
123	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-5	m3	0,11		
124	Zaprawa cementowa M-5	m3	7,75		
125	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	93,52		
126	Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	10,88		

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
127	Zaprawa cienkospoinowa (klejowa)	kg	1 094,49		
128	Zaprawa klejąca do gresu elastyczna	kg	4 876,95		
129	Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych	kg	2 616,60		
130	Zaprawa klejowa sucha do styropianu i wtapiania siatki	kg	1 184,21		
131	Zaprawa montażowa do przewodów wentylacyjnych z keramzytobetonu	kg	26,22		
132	Zaprawa samopoziomująca - sucha mieszanka	kg	45 186,52		
133	Zaprawa spoinująca do płytek	kg	691,85		
134	Zaprawa spoinująca epoksydowa	kg	21,10		
135	Zaprawa uszczelniająca 3,5kg/m2	kg	14,15		
136	Zaprawa wapienna M-0,6	m3	12,52		
137	Zaprawa	m3	0,05		
	Razem				

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr3 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3	m-g	9,08		
2	Giętakarka do prętów mechaniczna	m-g	40,37		
3	Mieszarka do zapraw	m-g	13,46		
4	Nożyce do prętów	m-g	48,64		
5	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	10,16		
6	Prościarka do prętów automatyczna	m-g	36,14		
7	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,30		
8	Samochód dostawczy	m-g	0,12		
9	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	91,55		
10	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	14,41		
11	Środek transportowy	m-g	179,82		
12	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	13,83		
13	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	51,05		
14	Wyciąg	m-g	172,18		
15	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,98		
16	Żuraw okienny	m-g	8,07		
	Razem		<b>690,16</b>		