

# Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu

Obiekt      Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach  
Kod CPV    45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych  
Budowa     Chojnice ul.Wicka Rogali 18  
Inwestor    Gmina Miejska Chojnice  
              ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 15 grudzień 2011 r.

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

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Opis robót
1.	Ciąg pieszojezdne
2.	Ciągi piesze
3.	Fosa przy oknach
4.	Opaska
5.	Zieleń
6.	Obłożenie schodów, podestów zewnętrznych oraz studzienek okien piwnicznych w cz.kuchennej
7.	Ogrodzenie od strony ul.Wicka Rogali
8.	Wymiana nawierzchni ciągu pieszojezdnego przy placu zabaw

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>1. Ciąg pieszojezdne</b>							
1	<p>Bilans mas</p> <p>śr. rzędna terenu istniejącego  <math>(172,73+172,5+170,0+172,61+172,45+172,21+172,39+172,38+172,28)/9=172,17\text{m npm}</math></p> <p>śr. rzędna terenu projektowanego  <math>(173,44+173,57+173,24+173,42+172,64+172,4+172,0)/7=172,96\text{m npm}</math></p> <p>śr. rzędna koryta <math>172,96-0,36=172,60\text{m npm}</math></p> <p>do uzupełnienia <math>172,60-172,17=0,43\text{m}</math></p> <p>ilość gruzu na podbudowę <math>647,17*0,43=278,28\text{m npm}</math></p> <p>ilość gruzu z robót rozbiórkowych budowlanych  <math>57,55+18,12+0,33+15,44+5,36+6,41+0,12+0,78+21,10+3,94+0,55+44,37+29,68+2,53+16,01+8,88+0,17+30,56+60,98*0,15=271,05\text{m}^3</math></p> <p>ilość brakującego kruszywa do podbudowy  <math>278,28-271,05=7,23\text{m}^3</math></p> <p>0</p> <p>Razem pozycja</p>							
2	<p>KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe</p> <p>50,96 m</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,3346	17,051				
3	<p>KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste <math>36,83*(0,15*0,25+0,2*0,1)=2,118\text{m}^3</math></p> <p>po łuku <math>14,13*(0,15*0,25+0,2*0,1)=0,812\text{m}^3</math></p> <p>2,93 m<sup>3</sup></p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Beton zwykły B-15 (C12/15)</p> <p>Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm</p> <p>Piasek</p> <p>Woda</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	9,02	26,429				
		m3	1,04	3,047				
		m3	0,04	0,117				
		m3	0,27	0,791				
		m3	0,47	1,377				
		%	0,5					
4	<p>KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m</p> <p>po łuku <math>14,13*(0,15*0,25+0,2*0,1)=0,812\text{m}^3</math></p> <p>0,812 m<sup>3</sup></p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,36	0,292				
5	<p>KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej prosty <math>1,7+17,9+4,9+2,8+2,28+6,57+0,68=36,830\text{m}</math></p> <p>po łuku <math>3,14*(3,0+2,0*4+1,0+6,0)/4=14,130\text{m}</math></p> <p>50,96 m</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm</p> <p>Piasek</p> <p>Cement portlandzki 35</p> <p>Woda</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,429	21,862				
		m	1,02	51,979				
		m3	0,0127	0,647				
		t	0,0039	0,199				
		m3	0,0042	0,214				
		%	0,5					
6	<p>KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m</p> <p>po łuku <math>3,14*(3,0+2,0*4+1,0+6,0)/4=14,130\text{m}</math></p> <p>14,13 m</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,357	5,044				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 647,17 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Spsycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	r-g m3 % m-g m-g	0,0028 0,005 0,5 0,0043 0,0039	1,812 3,236 0,5 2,783 2,524				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	Kalkulacja indywidualna Dostawa kruszywa do podbudowy nawierzchni 7,23 m3 Razem pozycja							
9	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 647,17 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g % m-g m-g	0,0304 0,5 0,0025 0,0256	19,674 1,618 16,568				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 8cm grubości warstwy 647,17 m2 <b>Robocizna R=15</b> Robocizna razem Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=15</b> Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g % m-g m-g	0,0011 0,5 0,0002 0,0013	10,678 1,942 12,620				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na suchym betonie 647,17 = 647,170m2 pasy o innej barwie -70 = -70,000m2 577,17 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm szara Beton zwykły B-20 (C16/20) suchy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g m2 m3 % m-g m-g	1,3032 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	752,168 591,599 29,436 75,032 14,429				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na suchym betonie 70 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa Beton zwykły B-20 (C16/20) suchy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g m2 m3 % m-g m-g	1,3032 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	91,224 71,750 3,570 9,100 1,750				
	Razem pozycja							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Ciąg pieszojezdne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
	<b>2. Ciągi pieszce</b>							
13	KNR 2-31 0814/02 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 2,0+3,45+17,4+10,34+17,20 = 50,39m 50,39 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,0795	4,006				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 2-31 0810/01 Analogia.Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce 337,47 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2089	70,497				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 302,01 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 % m-g m-g	0,0028 0,005 0,5 0,0043 0,0039	0,846 1,510  1,299 1,178				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-31 0407/04 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową prosty 2,27+4,86+3,5+9,02+0,4+6,33+1,85+1,4 = 29,630m po łuku 3,14*2,5 = 7,850m 3,14*4,0/4 = 3,140m 3,14*4,0/10 = 1,256m 3,14*30,0/10 = 9,420m 3,14*26/10 = 8,164m 3,14*3,0/4 = 2,355m 3,14*12/4 = 9,420m 71,235 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g m m3 t m3 %	0,1202 0,1256 1,02 0,006 0,0001 0,0004 0,5	8,562 8,947 72,660 0,427 0,007 0,028  				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m po łuku 3,14*2,5 = 7,850m 3,14*4,0/4 = 3,140m 3,14*4,0/10 = 1,256m 3,14*30,0/10 = 9,420m 3,14*26/10 = 8,164m 3,14*3,0/4 = 2,355m							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	3,14*12/4 = 9,420m 41,605 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II	r-g	0,1333	5,546				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 302,01 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 10t	r-g  m3 m3 % m-g	0,0826  0,123 0,005 0,5 0,0041	24,946  37,147 1,510  1,238				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podrysce piaskowej kostka z demontażu 302,01 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g  m3 m3 % m-g m-g	0,4356 0,6535  0,0763 0,021 0,5 0,13 0,025	131,556 197,364  23,043 6,342  39,261 7,550				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	Kalkulacja indywidualna Przełożenie stojaka metalowego dla rowerów 1 kpl							
	Razem pozycja							
	<b>RAZEM: Ciągi piesze</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
	<b>3. Fosa przy oknach</b>							
21	KNR 4-01 0348/05 Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowej (1,51*2+24,74)*0,9 = 24,98m2 24,98 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,03	25,729				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm 1,51*24,74*0,1 = 3,74m3 3,74 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	13,81	51,649				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład od strony boiska 1,50*27,72*1,15 = 47,82m3 1,10*27,72*1,15/2 = 17,53m3							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<p>istniejące studzienki <math>-1,51*24,74*0,9 = -33,62\text{m}^3</math>  od strony dziedzica <math>1,5*8,5*1,5 = 19,13\text{m}^3</math>  <math>1,35*8,5*1,5/2 = 8,61\text{m}^3</math>  59,47 m<sup>3</sup></p> <p><b>Robocizna</b>  Robotnicy gr.I</p>	r-g	2,3016	136,876				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	<p>KNR 2-01 0517/02 Analogia. Montaż gazonów kwiatowych  <math>(215+80)/2 = 147,50\text{m}</math>  147,5 m</p> <p><b>Robocizna</b>  Robocizna razem</p> <p><b>Materiały</b>  Gazon ogrodzeniowo-kwiatowy śr.50cm h=30cm  Gazon ogrodzeniowo-kwiatowy śr.50cm h=50cm  Pospółka 0-63mm</p> <p><b>Sprzęt</b>  Samochód samowyladowczy 5t</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>m3</p> <p>m-g</p>	<p>3,0274</p> <p></p> <p></p> <p>0,046</p> <p>0,0403</p>	<p>446,542</p> <p>209,000</p> <p>86,000</p> <p>6,785</p> <p>5,944</p>				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	<p>KNR 2-01 0517/05 Analogia. Wypełnienie gazonów kwiatowych ziemią urodzajną  w gazonach <math>3,14*0,2*0,2*209*0,3 = 7,88\text{m}^3</math>  <math>3,14*0,2*0,2*86*0,5 = 5,40\text{m}^3</math>  ziemia kompostowa <math>-5,15 = -5,15\text{m}^3</math>  8,13 m<sup>3</sup></p> <p><b>Robocizna</b>  Robocizna razem</p>	r-g	3,96	32,195				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	<p>KNR 2-21 0329/04 Sadzenie krzewów iglastych płożących na skarpach o nachyleniu ponad 1:2 w gruncie kategorii III i średnicy / głębokości dołów 0,5m z zaprawą dołów  <math>293/5 = 58,60\text{szt}</math>  58,6 szt</p> <p><b>Robocizna</b>  Ogrodnicy gr.II  Ogrodnicy gr.I</p> <p><b>Materiały</b>  Drzewa lub krzewy iglaste  Woda  Ziemia żyzna lub kompostowa</p>	<p>r-g</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>m3</p> <p>m3</p>	<p>0,2101</p> <p>0,9741</p> <p>1,05</p> <p>0,01</p> <p>0,088</p>	<p>12,312</p> <p>57,082</p> <p>61,530</p> <p>0,586</p> <p>5,157</p>				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	<p>KNR 2-21 0604/03 Stopnie schodów wykonywane ze stopnicami z kostki betonowej brukowej oraz podstopnicami z obrzeży trawnikowych  <math>1,10*4 = 4,40\text{m}</math>  4,4 m</p> <p><b>Robocizna</b>  Ogrodnicy gr.II  Ogrodnicy gr.II</p> <p><b>Materiały</b>  Obrzeża betonowe 30x8cm  Piasek  Kostka brukowa betonowa 6cm szara  Beton zwykły B-15 (C12/15) suchy</p>	<p>r-g</p> <p>r-g</p> <p>m</p> <p>m3</p> <p>szt</p> <p>m3</p>	<p>1,17</p> <p>0,24</p> <p>1,05</p> <p>0,025</p> <p>15</p> <p>0,1</p>	<p>5,148</p> <p>1,056</p> <p>4,620</p> <p>0,110</p> <p>66,000</p> <p>0,440</p>				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	<p>Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż balustrady poręcz i słupki z kształtownika stalowego 50x50x5 poprzeczki poziome z płaskownika 30x6 , pręty pionowe z płaskownika 20x6  <math>(3,5+1,21+22,7+4,2+9,50)*1,10 = 45,221\text{m}^2</math>  45,221 m<sup>2</sup></p>							
	Razem pozycja							
	<p><b>RAZEM: Fosa przy oknach</b></p> <p>Razem k.b.  Koszty zakupu</p>							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
	<b>4. Opaska</b>							
29	KNR 2-31 0407/04 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $0,6+10,54+0,56+22,35+0,56+10,65+16,4+1,08+8,0+0,88+20,22+3,65+3,01+1,18+0,52+4,67+2,0+1,01+1,2+1,97+3,49+1,7 = 116,240m$ 116,24 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g m m3 t m3 %	0,1202 0,1256 1,02 0,006 0,0001 0,0004 0,5	13,972 14,600 118,565 0,697 0,012 0,046				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 42,58 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 10t	r-g m3 m3 % m-g	0,0826 0,123 0,005 0,5 0,0041	3,517 5,237 0,213 0,175				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podsypce piaskowej 42,58 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 6cm szara Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g m2 m3 m3 % m-g m-g	0,4356 0,6535 1,025 0,0763 0,021 0,5 0,13 0,025	18,548 27,826 43,645 3,249 0,894 5,535 1,065				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Opaska</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
	<b>5. Zieleń</b>							
32	KNR 2-21 0110/03 Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 31-40cm 1 szt <b>Robocizna</b> Ogrodnicy gr.III Ogrodnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM (3,1KW)	r-g r-g m-g	6,23 9,34 2,96	6,230 9,340 2,960				



Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	Kalkulacja indywidualna Dostawa ziemi urodzajnej 188,972 m3 Razem pozycja							
34	KNR 2-21 0218/01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim 1259,81*0,15 = 188,972m3 188,972 m3 <b>Robocizna</b> Ogrodnicy gr.I	r-g	1,0123	191,296				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 2-21 0401/02 Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III 1259,81 m2 <b>Robocizna</b> Ogrodnicy gr.II Ogrodnicy gr.I <b>Materiały</b> Nasiona traw	r-g r-g kg	0,0086 0,2139 0,02	10,834 269,473 25,196				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Zielen</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
	<b>6. Obłożenie schodów, podestów zewnętrznych oraz studzienek okien piwnicznych w cz.kuchennej</b>							
36	KNR 2-02u2 2805/05 Posadzki jednobarwne z płytek klinkierowych w na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm 1,9*1,13 = 2,147m2 1,55*0,8 = 1,240m2 3,387 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Płytki klinkierowe posadzkowe mrozoodporne antypoślizgowe Zaprawa klejąca do płytek mrozoodporna Zaprawa spoinująca do płytek mrozoodporna Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m2 kg kg %	2,26 1,04 7,22 0,27 1,5	7,655 3,522 24,454 0,914				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,04	0,135				
37	KNR 2-02u2 2809/02 Cokoliki na zaprawach klejowych z płytek klinkierowych 1,9+1,55 = 3,450m 3,45 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Płytki klinkierowe posadzkowe mrozoodporne antypoślizgowe Zaprawa klejąca do płytek mrozoodporna Zaprawa spoinująca do płytek mrozoodporna Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m2 kg kg %	0,44 0,135 0,54 0,06 1,5	1,518 0,466 1,863 0,207				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,006	0,021				
38	KNR 2-02s 1121/05 Okładziny schodów z płytek klinkierowych układanych na klej 1,9*(0,15+0,3)*3 = 2,565m2 1,55*(0,15+0,3)*3 = 2,093m2 4,658 m2							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Robocizna</b> Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Płytki klinkierowe posadzkowe mrozooodporne antypoślizgowe Zaprawa klejąca do płytek mrozooodporna Zaprawa spoinująca do płytek mrozooodporna Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m2 kg kg % m-g	1,1388 0,2475 1,03 5,2 0,4 1,5 0,0275	5,305 1,153 4,798 24,222 1,863 0,128				
39	KNR 4-01 0619/03 Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 boki $(0,88*2+2,39)*0,2 = 0,83m2$ $(0,88*2+1,69)*0,2 = 0,69m2$ $(0,88*2*4,63)*0,2 = 1,63m2$ $(0,88*2+3,8)*0,2 = 1,11m2$ góra $4,26 = 4,26m2$ 8,52 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,12	1,022				
40	KNR 0-28 2630/03 Tynki cienkowarstwowe na bazie barwionego kruszywa kwarcowego przy ociepleniu ścian budynków 5,52 m2 <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy <b>Materiały</b> Środki gruntujące zwiększające przyczepność do tynków z barwionego kruszywa kwarcowego 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	3,299 0,406 1,104 23,184 1,656 0,052 0,075				
	<b>RAZEM: Obłożenie schodów, podestów zewnętrznych oraz studzienek okien piwnicznych w cz.kuchennej</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
	<b>7. Ogrodzenie od strony ul.Wicka Rogali</b>							
41	KNR 4-01 1306/01 Demontaż bramy, furtki oraz pręseł ogrodzeniowych oraz poręczy brama $2*2 = 4,00szt$ furtka $2 = 2,00szt$ pręśle $3*2 = 6,00szt$ poręcze $2*3 = 6,00szt$ 18 szt <b>Robocizna</b> Spawacze gr.II <b>Materiały</b> Tlen techniczny gat.I 99,5-98% Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 kg %	0,03 0,03 0,01 2	0,540 0,540 0,180				
42	KNR 4-01 0349/04 Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej słupy $0,38*0,38*2,0*2 = 0,58m3$ cokół $(4,0+4,11+4,17)*0,6 = 7,37m3$ 7,95 m3							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 7,91	1,352 62,885				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR-W 2-02 1807/01 Słupy przybramowe ceglane z fundamentami o przekroju 38x38cm i wysokości 1,8 m 7 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Cegła 1-NF 25x12x6,5cm piaskowa Zaprawa cementowa M12 Beton zwykły B-10 (C8/10) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/400 Lepik asfaltowy na gorąco Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	r-g  sz m3 m3 m3 m2 kg % m-g	11  168 0,09 0,38 0,0007 0,27 0,78 1,5 0,15	77,000  1.176,000 0,630 2,660 0,005 1,890 5,460  1,050				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR-W 2-02 1801/01 Cokoły ceglane o wymiarach 0,25x0,25m z fundamentem o wymiarach 0,25x0,80m po bramie i furtce $3,75+1,16 = 4,91\text{m}$ 4,91 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Cegła wapienno-piaskowa 25x12x 6,5cm Beton zwykły B-10 (C8/10) Beton zwykły B-15 (C12/15) Zaprawa cementowa M7 Zaprawa cementowa M15 Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm Łaty iglaste kl.II Gwoździe budowlane gołe Haki do muru Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	r-g  sz m3 m3 m3 m3 m3 m3 kg kg % m-g	3,66  34,91 0,1903 0,0175 0,0225 0,0023 0,00624 0,00089 0,054 0,105 1,5 0,0491	17,971  171,408 0,934 0,086 0,110 0,011 0,031 0,004 0,265 0,516  0,241				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR-W 2-02 1805/11 Osadzenie przęseł z siatki w ramach z kształtowników $(3,24+3,07+3,07+3,24+2,8)*1,5 = 23,13\text{m}^2$ 23,13 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa cementowa M7 Rama z kątowników wypełniona siatką Farba olejna nawierzchniowa Elektrody stalowe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna wirująca	r-g  m3 m2 dm3 szt % m-g	1,35  0,001 1 0,1 2 1,5 0,06	31,226  0,023 23,130 2,313 46,260  1,388				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż furtki z kształtownika stalowego 50x50x5 wypełnienie z siatki zgrzewalnej panelowej $2,46*1,5*2 = 7,38\text{m}^2$ 7,38 m2 Razem pozycja							
	<b>RAZEM: Ogrodzenie od strony ul.Wicka Rogali</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
	<b>8. Wymiana nawierzchni ciągu pieszojezdnego przy placu zabaw</b>							
47	KNR 2-31 0813/03 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej 227,608 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2319	52,782				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste $116,50+22,89+7,52+0,92+11,73+19,22+6,27+22,89+8,05 = 215,990\text{m}$ po łuku $3,14*(4,0/2+3,4/2) = 11,618\text{m}$ 227,608 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,3346	76,158				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste $215,99*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 12,419\text{m}^3$ po łuku $11,62*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,668\text{m}^3$ 13,087 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły B-15 (C12/15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g  m3 m3 m3 m3 %	9,02  1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	118,045  13,610 0,523 3,533 6,151				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $11,62*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,668\text{m}^3$ 0,668 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,36	0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej prosty $215,99 = 215,990\text{m}$ po łuku $11,62 = 11,620\text{m}$ 227,61 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze	r-g  m m3 t m3 %	0,429  1,02 0,0127 0,0039 0,0042 0,5	97,645  232,162 2,891 0,888 0,956				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m po łuku $11,62 = 11,620\text{m}$ 11,62 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,357	4,148				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	837,68 = 837,68m2 deszczowa+sanitarna -265,20 = -265,20m2 572,48 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	r-g m-g	0,2544 0,1249	145,639 71,503				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR 2-31 0803/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm 572,48 m2 <b>Robocizna R=5</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=5</b> Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	r-g m-g	0,0437 0,0185	125,087 52,954				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km 837,68*0,08 = 67,01m3 67,01 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy 5t (1)	r-g m-g	0,86 0,5	57,629 33,505				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	KNR 4-01 0108/12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km 67,01 m3 <b>Sprzęt S=7</b> Samochód samowyładowczy 5t (1)	m-g	0,02	9,381				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	KNR 2-31 0802/07 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm 572,48 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 100KM Zrywarka przyczepna	r-g m-g m-g	0,2132 0,0079 0,0079	122,053 4,523 4,523				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV 837,68 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	31,497 2,932 7,204				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 837,68 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	r-g m3 % m-g m-g	0,0028 0,005 0,5 0,0043 0,0039	2,346 4,188 0,5 3,602 3,267				
	Razem pozycja							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
60	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 837,68 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g t % m-g m-g	0,0304 0,184 0,5 0,0025 0,0256	25,465 154,133  2,094 21,445				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
61	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na suchym betonie 837,68 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm szara Beton zwykły B-20 (C16/20) suchy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g m2 m3 % m-g m-g	1,3032 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	1.091,665 858,622 42,722  108,898 20,942				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Wymiana nawierzchni ciągu pieszojezdnego przy placu zabaw</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 Pozycje uproszczone <b>Ogółem</b>							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brukarze gr.II	r-g	28,080		
2	Brukarze gr.III	r-g	150,104		
3	Cieśle gr.II	r-g	1,352		
4	Ogrodnicy gr.I	r-g	517,851		
5	Ogrodnicy gr.II	r-g	38,690		
6	Ogrodnicy gr.III	r-g	6,230		
7	Posadzkarze gr.II	r-g	5,305		
8	Robocizna razem	r-g	2.906,504		
9	Robotnicy gr.I	r-g	364,648		
10	Robotnicy gr.II	r-g	745,254		
11	Robotnicy	r-g	126,603		
12	Spawacze gr.II	r-g	0,540		
13	Tynkarze gr.III	r-g	3,299		
	Razem		<b>4.894,460</b>		

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,180		
2	Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	3,594		
3	Beton zwykły B-15 (C12/15) suchy	m3	0,440		
4	Beton zwykły B-15 (C12/15)	m3	16,743		
5	Beton zwykły B-20 (C16/20) suchy	m3	75,728		
6	Cegła 1-NF 25x12x6,5cm piaskowa	szt	1.176,000		
7	Cegła wapienno-piaskowa 25x12x 6,5cm	szt	171,408		
8	Cement portlandzki 35	t	1,106		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,031		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,645		
11	Drzewa lub krzewy iglaste	szt	61,530		
12	Elektrody stalowe	szt	46,260		
13	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	2,313		
14	Gazon ogrodzeniowo-kwiatowy śr.50cm h=30cm	szt	209,000		
15	Gazon ogrodzeniowo-kwiatowy śr.50cm h=50cm	szt	86,000		
16	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,265		
17	Haki do muru	kg	0,516		
18	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	43,645		
19	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	szt	66,000		
20	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	71,750		
21	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	1.450,221		
22	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	284,141		
23	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	5,460		
24	Łaty iglaste kl.II	m3	0,004		
25	Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	23,184		
26	Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych	t	154,133		
27	Nasiona traw	kg	25,196		
28	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	195,845		
29	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/400	m2	1,890		
30	Piasek	m3	77,772		
31	Płytki klinkierowe posadzkowe mrozoodporne antypoślizgowe	m2	8,786		
32	Pospółka 0-63mm	m3	6,785		
33	Rama z kątowników wypełniona siatką	m2	23,130		
34	Środki gruntujące zwiększające przyczepność do tynków z barwionego kruszywa kwarcowego	kg	1,104		
35	Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	1,656		
36	Tlen techniczny gat.I 99,5-98%	m3	0,540		
37	Woda	m3	27,251		
38	Zaprawa cementowa M7	m3	0,133		
39	Zaprawa cementowa M12	m3	0,630		
40	Zaprawa cementowa M15	m3	0,011		
41	Zaprawa klejąca do płytek mrozoodporna	kg	50,539		
42	Zaprawa spoinująca do płytek mrozoodporna	kg	2,984		
43	Ziemia żyzna lub kompostowa	m3	5,157		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Piła do cięcia płytek	m-g	45,736		
2	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM (3,1KW)	m-g	2,960		
3	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	5,654		
4	Samochód samowyladowczy 5t (1)	m-g	42,886		
5	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	5,944		
6	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	1,388		
7	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	124,457		
8	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	4,110		
9	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	4,523		
10	Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	m-g	5,791		
11	Środek transportowy (1)	m-g	1,291		
12	Środek transportowy	m-g	0,359		
13	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	52,046		
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	6,385		
15	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	8,503		
16	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	193,030		
17	Wibrator powierzchniowy	m-g	44,796		
18	Zrywarka przyczepna	m-g	4,523		
19	Żuraw okienny	m-g	0,052		
	Razem		<b>554,434</b>		