

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu etapu II

Obiekt	Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej
Kod CPV	45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych 45236110-4 - Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych 45112210-0 - Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia 45223300-9 - Roboty budowlane w zakresie parkingów 45233226-9 - Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego 45340000-2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego 45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń
Budowa	Chojnice ul.Rzepakowa i Bałtycka
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 4 marzec 2014 r.

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

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Opis robót
1.	<b>Wjazd nr 2 z parkingiem i chodnikiem</b>
1.1.	Wjazd nr2
1.2.	Parking
1.3.	Wywóz gruzu
1.4.	Chodnik
2.	<b>Ciąg pieszcy</b>
3.	<b>Trybuna</b>
4.	<b>Zieleń przy parkingu</b>

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Wjazd nr 2 z parkingiem i chodnikiem</b>							
		<b>1.1. Wjazd nr2</b>							
1	D-01.02.04	KNR 2-31 0813/03 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej 10,02 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2319	2,324				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	D-01.02.04	KNR 2-31 0814/02 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 7,2+6,3 = 13,50m 13,5 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,0795	1,073				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin 17,61 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2089	3,679				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	D-01.02.02	KNR 2-01 0125/02 Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm (10,02+7,2)/2*1,32 = 11,37m2 11,37 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,2512	2,856				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 44,34 = 44,340m2 ręczne -11,37 = -11,370m2 chodnik istniejący -17,61 = -17,610m2 15,36 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m-g	0,0053 0,0025	0,081 0,038				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna (15,36+11,37)*0,15*2,0 = 8,02t z korytowania 44,33*0,38*2,0 = 33,69t 41,71 t <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g m-g	0,09 0,023	3,754 0,959				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste 0,95 = 0,950m po łuku 3,14*(6,0/4+23,70/8) = 14,012m 14,962 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,3346	5,006				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		proste $0,95 \cdot (0,15 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,1) = 0,055 \text{m}^3$ po łuku $14,012 \cdot (0,15 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,1) = 0,806 \text{m}^3$  0,861 m <sup>3</sup>  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły B-15 Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	9,02	7,766				
9	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m  0,806 m <sup>3</sup>  <b>Robocizna</b> Robocizna razem  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,36	0,290				
10	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej proste $0,95 = 0,950 \text{m}$ po łuku $3,14 \cdot (6,0/4 + 23,70/8) = 14,012 \text{m}$ 14,962 m  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m  m <sup>3</sup> t m <sup>3</sup> %	0,429  1,02  0,0127 0,0039 0,0042 0,5	6,419  15,261  0,190 0,058 0,063				
11	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m  14,012 m  <b>Robocizna</b> Robocizna razem  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,357	5,002				
12	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV gl.38cm  44,33 m <sup>2</sup>  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM Walec wibracyjny samojezdny 7,5t  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m-g m-g	0,0376  0,0035 0,0086	1,667  0,155 0,381				
13	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 44,33 m <sup>2</sup>  <b>Robocizna R=4</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=4</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m-g	0,0005  0,0009	0,089  0,160				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
14	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 44,33 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 10t	r-g  m3 m3 %  m-g	  0,0826 0,123 0,005 0,5  0,0041	  3,662 5,453 0,222   0,182				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 44,33 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 100KM Walec statyczny samojedźny 10t	r-g  t m3 %  m-g m-g	  0,0304 0,184 0,008 0,5  0,0025 0,0256	  1,348 8,157 0,355   0,111 1,135				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	D-04.04.01	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 44,33 m2  <b>Robocizna R=15</b> Robocizna razem <b>Materiały M=15</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=15</b> Równiarka samojedźna 100KM Walec statyczny samojedźny 10t	r-g  t m3 %  m-g m-g	  0,0011 0,023 0,001 0,5  0,0002 0,0013	  0,731 15,294 0,665   0,133 0,864				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej 44,33 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm szara Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g  m2 m3 t m3 %  m-g m-g	  1,3032 1,025 0,0818 0,0117 0,027 0,5  0,13 0,025	  57,771 45,438 3,626 0,519 1,197   5,763 1,108				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	D-05.03.23a	KNR 2-31 1104/02 Remonty cząstkowe nawierzchni na podsypce piaskowej z kostki brukowej betonowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem uzupełnienie istniejącego chodnika przy krawężniku 3 = 3,00m2 3 m2  <b>Robocizna</b>							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 m3 %	0,462 0,462 0,064 0,015 0,5	1,386 1,386 0,192 0,045				
19	D-05.03.23a	KNR 2-31 1107/01 Remonty częściowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego Uzupełnienie istniejącej nawierzchni 10,02*0,3 = 3,01t 3,01 t <b>Robocizna</b> Bituminiarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Mieszanka asfaltu lanego grysowa do warstwy wiążącej Piasek Węgiel kamienny energetyczny Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm3 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t m3 t % m-g m-g	7,56 12,6 1,03 0,05 0,004 0,5 2,66 2,66	22,756 37,926 3,100 0,151 0,012 8,007 8,007				
		<b>RAZEM: Wjazd nr2</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.2. Parking</b>							
20		Bilans mas ziemnych rzędna terenu istn. (161,42+161,54+161,40+161,30+161,26+161,37+161,28)/7=161,37mnpm średnia rzędna nawierzchni (161,35+161,25)/2=161,30mnpm rzędna dna koryta pod naw. 161,30-0,46=160,84mnpm rzędna terenu po zdjęciu ziemi urodz 161,37-0,15=161,22mnpm głębokość korytowania 161,22-160,84=0,38m 0 Razem pozycja							
21	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 391,45 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,0053 0,0025	2,075 0,979				
22	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 391,45*0,15*2,0 = 117,44t z korytowania 391,45*0,38*2,0 = 297,50t 414,94 t <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t Ładowarka kołowa 1,25m3 Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g m-g	0,09 0,023	37,345 9,544				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste $4+14,9+3,21+5,83+0,94+1,03+3,6+14,44+19,91+4,15 = 72,010\text{m}$ po łuku $1,57+2,19+2,85+4,66+4,71+2,54+2,66 = 21,180\text{m}$  93,19 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,3346	31,181				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste $72,01*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 4,141\text{m}^3$ po łuku $21,18*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 1,218\text{m}^3$  5,359 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły B-15 Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> %	9,02  1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	48,338  5,573 0,214 1,447 2,519				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $21,18*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 1,218\text{m}^3$  1,218 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,36	0,438				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej proste $4+14,9+3,21+5,83+0,94+1,03+3,6+14,44+19,91+4,15 = 72,010\text{m}$ po łuku $1,57+2,19+2,85+4,66+4,71+2,54+2,66 = 21,180\text{m}$  93,19 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze	r-g  m m <sup>3</sup> t m <sup>3</sup> %	0,429  1,02 0,0127 0,0039 0,0042 0,5	39,979  95,054 1,184 0,363 0,391				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m  21,18 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,357	7,561				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV  391,45 m <sup>2</sup>							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM Walec wibracyjny samojedźny 7,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	14,719 1,370 3,366				
29	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 391,45 m2 <b>Robocizna R=4</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=4</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,0005 0,0009	0,783 1,409				
30	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 391,45 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,0826 0,123 0,5 0,0041	32,334 48,148 1,605				
31	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 391,45 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	0,783 12,252 124,559 1,057 15,149				
32	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 391,45 m2 <b>Robocizna R=8</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=8</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=8</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,313 3,132 66,390 0,626 4,071				
33	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej szary 391,45 = 391,450m2 pasy wydzielające -8,0 = -8,000m2 383,45 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm szara	r-g m2	1,3032 1,025	499,712 393,036				



Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	m3 t m3 % m-g m-g	0,0818 0,0117 0,027 0,5 0,13 0,025	31,366 4,486 10,353  49,849 9,586				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej pasy wydzielające miejsca parkingowe $5,0*16*0,10 = 8,000\text{m}^2$ 8 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	 r-g m2 m3 t m3 % m-g m-g	 1,3032 1,025 0,0818 0,0117 0,027 0,5 0,13 0,025	 10,426 8,200 0,654 0,094 0,216  1,040 0,200				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Parking</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.3. Wywóz gruzu</b>							
35	D-01.02.02	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km do miejsca kruszenia obrzeza chodnika $0,08*0,3*13,5 = 0,32\text{m}^3$ krawezniki jezdni $0,15*0,30*10,02 = 0,45\text{m}^3$ 0,77 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	 r-g m-g	 0,86 0,5	 0,662 0,385				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	D-01.02.02	KNR 4-01 0108/12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na kazdy nastepny 1km ponad 1km do miejsca kruszenia 0,77 m3 <b>Sprzęt S=4</b> Samochód samowyladowczy 5t	 m-g	 0,02	 0,062				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wywóz gruzu</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.4. Chodnik</b>							
37	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą sycharki 69,24 m2 <b>Robocizna</b>							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna razem	r-g	0,0053	0,367				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0025	0,173				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)  69,24 m2							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,0018	0,125				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0008	0,055				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 69,24*0,20*2,0 = 27,70t z korytowania 44,33*0,38*2,0 = 33,69t 61,39 t							
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,09	5,525				
		Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g	0,023	1,412				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV  69,24 m2							
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0028	0,194				
		<b>Materiały</b> Woda	m3	0,005	0,346				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojedźny 7,5t	m-g	0,0043	0,298				
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039	0,270				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	D-08.01.01	KNR 2-31 0407/04 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste 11,42+5,5 = 16,920m po łuku 3,14*4,0/4 = 3,140m 3,14*2,0/4 = 1,570m 21,63 m							
		<b>Robocizna</b> Brukarze gr.II	r-g	0,1202	2,600				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1256	2,717				
		<b>Materiały</b> Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,02	22,063				
		Piasek	m3	0,006	0,130				
		Cement portlandzki 35	t	0,0001	0,002				
		Woda	m3	0,0004	0,009				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	D-08.01.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m po łuku 3,14*4,0/4 = 3,14m 3,14*2,0/4 = 1,57m 4,71 m							
		<b>Robocizna</b> Brukarze gr.II	r-g	0,1333	0,628				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
43	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 69,24 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	5,719 8,517 0,346  0,284				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podospce piaskowej 69,24 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	30,161 45,248 70,971 5,283 1,454  9,001 1,731				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Chodnik</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>2. Ciąg pieszy</b>							
45	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 263,19 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m-g	0,0053 0,0025	1,395 0,658				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 263,19 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0018 0,0008	0,474 0,211				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 263,19*0,20*2,0 = 105,28t 105,28 t  <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g m-g	0,09 0,023	9,475 2,421				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
48	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 263,19 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojedźny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 % m-g m-g	0,0028 0,005 0,5 0,0043 0,0039	0,737 1,316  1,132 1,026				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/04 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste 63,28+2,21+27,34+1,36+16,95+1,36+3,41+0,55+2,24+1,73+13,35+5,65 = 139,430m 139,43 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	16,759 17,512 142,219 0,837 0,014 0,056				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża ława 0,1*(0,1+0,08+0,1)*139,43 = 3,904m3 opór 0,10*0,10*139,43 = 1,394m3 5,298 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły B-15 Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	22,675 22,675 2,437 5,510 0,212 1,430 2,490				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 263,19 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 10t	r-g m3 % m-g	0,0826 0,123 0,5 0,0041	21,739 32,372  1,079				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podsypce piaskowej 263,19 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b>	r-g r-g	0,4356 0,6535	114,646 171,995				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kostka brukowa betonowa 6cm szara Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	m2 m3 %  m-g m-g	1,025 0,0763 0,5  0,13 0,025	269,770 20,081   34,215 6,580				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Ciąg pieszy</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>3. Trybuna</b>							
53	SST-17	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż trybuny demontowalnej na 232 miejsc w czterech rzędach z podestem dla kamerzysty-konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo podesty z krat wema siedziska z oparciem z tworzywa wandaloodpornego h=36cm  1 kpl  Razem pozycja							
		<b>RAZEM: Trybuna</b>  <b>Razem element</b>							
		<b>4. Zieleń przy parkingu</b>							
54	D-09.01.01	KNR 2-01 0213/03 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 128,39*0,3 = 38,52m3 38,52 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1) Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) Samochód skrzyniowy 5t	r-g  m-g m-g m-g	0,0462  0,0632 0,0298 0,1886	1,780  2,434 1,148 7,265				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	D-09.01.01	KNR 2-21 0218/01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim 38,52 m3  <b>Robocizna</b> Ogrodnicy gr.I	r-g	1,0123	38,994				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	D-09.01.01	KNR 2-21 0401/02 Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III przy parkingu i chodniku 62,89+65,50 = 128,390m2 128,39 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	1,104 27,463 2,568				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Zieleń przy parkingu</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Ogółem							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	22,675		
2	Bituminiarze gr.III	r-g	22,756		
3	Brukarze gr.II	r-g	19,987		
4	Brukarze gr.III	r-g	146,193		
5	Ogrodnicy gr.I	r-g	66,457		
6	Ogrodnicy gr.II	r-g	1,104		
7	Robocizna razem	r-g	806,657		
8	Robotnicy gr.I	r-g	43,947		
9	Robotnicy gr.II	r-g	288,274		
	Razem		<b>1,418,050</b>		

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły B-15	m3	11,978		
2	Cement portlandzki 35	t	5,536		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,460		
4	Gruz betonowy z recyklingu	t	190,949		
5	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	340,741		
6	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	8,200		
7	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	438,474		
8	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	110,315		
9	Mieszanka asfaltu lanego grysowa do warstwy wiążącej	t	3,100		
10	Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	23,451		
11	Nasiona traw	kg	2,568		
12	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	164,282		
13	Piasek	m3	161,293		
14	Węgiel kamienny energetyczny	t	0,012		
15	Woda	m3	22,448		
	Razem				



Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ul.Rzepakowej i Bałtyckiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	8,007		
2	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm3	m-g	8,007		
3	Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1)	m-g	2,434		
4	Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g	14,336		
5	Piła do cięcia płytek	m-g	19,205		
6	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,244		
7	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	1,683		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	56,546		
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	7,265		
10	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,148		
11	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,266		
12	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	4,669		
13	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	1,569		
14	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	24,369		
15	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	5,177		
16	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	56,652		
17	Wibrator powierzchniowy	m-g	43,216		
	Razem		<b>254,793</b>		