

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu etap I z wyłączeniem robót wykonanych

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

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 10.12.2010

*"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	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Boisko piłkarskie								
1.1.	Podbudowa+obramowanie								
1.2.	Nawierzchnie								
1.3.	Wypożyczenie								
1.4.	Piłkochwyty								
2.	Fundamenty pod maszty oświetleniowe								
3.	Ogrodzenie terenu								
4.	Wjazd nr 1								
5.	Dojazd								
6.	Ciągi piesze + opaska								
7.	Ciąg pieszojezdny								
8.	Zieleń								
	Razem								

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
		1. Boisko piłkarskie							
		1.1. Podbudowa+obramowanie							
1	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/02 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe (73,50+111,34)*2 = 369,68m 369,68 m							
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,1489	55,045				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (73,50+111,34)*2 = 369,680m 369,68 m							
		Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,1202	44,436				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1569	58,003				
		Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,02	377,074				
		Piasek	m3	0,0055	2,033				
		Cement portlandzki 35	t	0,0016	0,591				
		Woda	m3	0,0014	0,518				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża ława 0,1*(0,1+0,08+0,1)*396,68 = 11,107m3 opór 0,10*0,10*396,68 = 3,967m3 15,074 m3							
		Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	4,28	64,517				
		Robotnicy gr.II	r-g	4,28	64,517				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	6,934				
		Materiały Beton zwykły B-15	m3	1,04	15,677				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,603				
		Piasek	m3	0,27	4,070				
		Woda	m3	0,47	7,085				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 73,50*111,18 = 8.171,730m2 8171,73 m2							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	22,881				
		Materiały Woda	m3	0,005	40,859				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Walec wibracyjny samojedźny 7,5t	m-g	0,0043	35,138				
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039	31,870				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm-10cm 8171,73 m2							
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0345	281,925				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	108,684				
		Materiały Piasek	m3	0,037	302,354				
		Woda	m3	0,0018	14,709				

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
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0014	11,440				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
6	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm 8171,73 m2							
		Robocizna R=7							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0068	388,974				
		Materiały M=7							
		Piasek	m3	0,0123	703,586				
		Woda	m3	0,0006	34,321				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=7							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0005	28,601				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	D-04.04.01	KNR 2-23 0110/01 Warstwa dolna grubości 15cm podbudowy z kruszyw łamanych, z transportem samochodowym materiałów 8171,73 m2							
		Robocizna R=0,955							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,414	3.230,857				
		Materiały							
		Kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych sortowane 31,5-63	t	0,404	3.301,379				
		Woda	m3	0,0485	396,329				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0044	35,956				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0365	298,268				
		Koparka kołowa 0,25m3	m-g	0,0365	298,268				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	D-04.04.01	KNR 2-23 0110/02 Dodatek lub potrącenie za każdy 1cm różnicy grubości dolnej warstwy podbudowa z kruszyw łamanych, z transportem samochodowym materiałów 8171,73 m2							
		Robocizna R=-5							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0304	-1.242,103				
		Materiały M=-5							
		Kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych sortowane 31,5-63	t	0,027	-1.103,184				
		Woda	m3	0,0032	-130,748				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=-5							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0004	-16,343				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0024	-98,061				
		Koparka kołowa 0,25m3	m-g	0,0024	-98,061				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
9	D-04.04.01	KNR 2-23 0110/03 Warstwa górna o grubości 5cm podbudowy z kruszyw łamanych, z transportem samochodowym materiałów 8171,73 m2							
		Robocizna R=0,955							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,1804	1.407,842				
		Materiały							
		Kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych sortowane 0-31,5	t	0,1347	1.100,732				
		Woda	m3	0,031	253,324				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0044	35,956				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0122	99,695				
		Koparka kołowa 0,25m3	m-g	0,0122	99,695				
		Razem pozycja							

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
		Cena jednostkowa							
10	D-04.04.01	KNR 2-23 0110/03 Warstwa górna o grubości 5cm podbudowy z kruszyw łamanych, z transportem samochodowym materiałów-4cm 8171,73 m2 Robocizna R=0,955 Robotnicy gr.II Materiały Mączka kamienna Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t Samochód samowyładowczy 5t Koparka kołowa 0,25m3	r-g t m3 % m-g m-g m-g	0,1804 0,1347 0,031 0,5 0,0044 0,0122 0,0122	1.407,842 1.100,732 253,324 35,956 99,695 99,695				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	D-04.04.01	KNR 2-23 0110/04 Dodatek lub potrącenie za każdy 1cm różnicy grubości górnej warstwy podbudowy z kruszyw łamanych, z transportem samochodowym materiałów 8171,73 m2 Robocizna R=-1 Robotnicy gr.II Materiały M=-1 Mączka kamienna Woda Materiały pomocnicze Sprzęt S=-1 Walec statyczny samojezdny 4-6t Samochód samowyładowczy 5t Koparka kołowa 0,25m3	r-g t m3 % m-g m-g m-g	0,0297 0,027 0,0062 0,5 0,0004 0,0024 0,0024	-242,700 -220,637 -50,665 -3,269 -19,612 -19,612				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		1.2. Nawierzchnie							
12	SST-30	Kalkulacja indywidualna Wykonanie nawierzchni boiska z trawy syntetycznej 8171,73 m2 Razem pozycja							
		1.3. Wypośażenie							
13	SST-30	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład do gry 0,4*0,4*0,8*2*2 = 0,512m3 treningowe 0,4*0,4*0,8*2*4 = 1,024m3 1,536 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	3,535				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	SST-30	KNR-W 2-02 0203/02 Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 1,0m3 1,536 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-20 Tuleje aluminiowe do bramek piłki nożnej Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m3 szt % m-g	7,16 1,015 1,5 0,07	10,998 1,559 12,000 0,108				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	SST-30	KNR 2-23 0310/07 Ustawienie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja bramek do piłki nożnej do gry 2 szt Robocizna R=0,955 Robotnicy gr.I Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g r-g	1,78 8,4	3,400 16,044				

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
		Materiały Bramki aluminiowe do piłki nożnej 732x244cm Siatka bramek do piłki nożnej 732x244cm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	szt kpl %	1 1 1	2,000 2,000				
16	SST-30	KNR 2-23 0310/07 Ustawienie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja bramek do piłki nożnej treningowe 4 szt Robocizna R=0,955 Robotnicy gr.I Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Materiały Bramki aluminiowe do piłki nożnej 500x200 Siatka bramek do piłki nożnej 500x200cm Pokrywka tulei aluminiowej Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt kpl szt %	1,78 8,4 1 1 1 1	6,800 32,088 4,000 4,000 8,000				
		1.4. Piłkochwyty							
17	SST-16	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład dla F1 0,80*1,0*0,88*18 = 12,67m3 dla F2 0,80*1,0*0,88*2 = 1,41m3 dla F3 0,80*1,0*0,98*4 = 3,14m3 dla F4 0,80*1,0*1,0*2 = 1,60m3 dla F5 0,80*1,0*1,18*2 = 1,89m3 dla F6 0,80*1,0*1,28*4 = 4,10m3 dla F7 0,80*1,0*1,38*2 = 2,21m3 dla F7 0,80*1,0*1,48*2 = 2,37m3 29,39 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2,3016	67,644				
18	SST-30	KNR-W 2-02 0203/01 Fundamenty piłkochwytów 29,39 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-20 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	7,83 1,015 1,5	230,124 29,831				
19	SST-30	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż konstrukcji ocynkowanych mocowania słupów piłkochwytów w fundamencie Szpilki z pręta 20mm (0,796+0,089*0,06)*4*18*2*2,47*1,05 = 299,27kg blacha gr.20mm 0,378*0,378*18*2*157*1,05 = 847,96kg blacha gr.5mm 0,368*0,095*2*18*2*39,25*1,05 = 103,74kg 0,378*0,095*2*18*2*39,25*1,05 = 106,56kg 0,04*0,123*2*18*2*39,25*1,05 = 14,60kg 0,378*0,186*2*18*2*39,25*1,05 = 208,62kg zawiasy 0,04*2*2*18*2*0,888*1,05 = 5,37kg 1586,12 kg Razem pozycja							
20	SST-30	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż słupów piłkochwytów z rur stalowych ocynkowanych i malowanych farbą podkładową i nawierzchniową w kolorze zmatowatego ocynku rura 139/5,6 1,40*18*2*1,05*18,5 = 979,02kg rura 100/5,6 4,7*18*2*1,05*13,3 = 2.362,88kg rura 60/5,6 1,0*18*2*1,05*7,55 = 285,39kg 43,0*2*1,05*7,55 = 681,77kg							

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
		rura 31,8/2,9 $43,0*2*1,05*2,9 = 261,87\text{kg}$ nakrętki M20 $0,06338*4*18*2*1,05 = 9,58\text{kg}$ podkładki $0,0171*4*18*2*1,05 = 2,59\text{kg}$ 4583,1 kg Razem pozycja							
21	SST-30	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż siatki polipropylenowej o oczku 10x10cm średnica splotu 5mm z uchwytnymi rurą i szpilkami do mocowania do ziemi $43,0*6,0*2 = 516,00\text{m}^2$ 516 m2 Razem pozycja							
2. Fundamenty pod maszty oświetleniowe									
22	2	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład $2,5*2,5*1,37*4*1,5 = 51,38\text{m}^3$ 51,38 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2,3016	118,256				
23	4	KNR-W 2-02 0204/09 Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o objętości ponad 2,5m3 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $(2,5*2,5*3,14*0,45*0,45*0,77)*4 = 26,96\text{m}^3$ 26,96 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-20 Drewno na stemple (korowane) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	5,04-2,71	62,817				
			m3	1,015	27,364				
			m3	0,002	0,054				
			m3	0,008	0,216				
			m3	0,004	0,108				
			kg	0,22	5,931				
			%	1,5					
			m-g	0,04	1,078				
			m-g	0,07	1,887				
24	8	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do uzupełnienia $51,38 = 51,38\text{m}^3$ objętość stóp $-26,96 = -26,96\text{m}^3$ 24,42 m3 Razem pozycja							
25	8	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 24,42 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1022	2,496				
			m-g	0,031	0,757				
26	4	Kalkulacja indywidualna Montaż zbrojenia montażowego słupa 4 kpl Razem pozycja							
27	4	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $3,0*4/1000 = 0,01\text{t}$ 0,01 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze	r-g	35,7	0,357				
			t	1,002	0,010				
			%	1,5					

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
		Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	m-g m-g m-g m-g	3,6 4,75 4,03 1,3	0,036 0,048 0,040 0,013				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 94,4*4/1000 = 0,38t 0,38 t							
		Robocizna Robotnicy	r-g	42,9	16,302				
		Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	1,02	0,388				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 1,6	1,634 2,204 1,824 0,608				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 18,3*4/1000 = 0,07t 0,07 t							
		Robocizna Robotnicy	r-g	42,9	3,003				
		Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm	t	1,02	0,071				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 1,6	0,301 0,406 0,336 0,112				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		3. Ogrodzenie terenu							
30	SST-15	KNR-W 2-02 1804/12 Ogrodzenie z siatki o wysokości 2,0m na słupkach z rur stalowych o średnicy 50mm w rozstawie 2,50m obetonowanych 24,24+25,36+41,98+41,60+121,40+41,95+71,51+1,06+175,89+1,07 = 546,06m 546,06 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,62	1.430,677				
		Materiały Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych ocynkowanych 50mm l=2,90m malowane na gotowo	szt		228,000				
		Zastrzały słupków ogrodzeniowych z rur stalowych ocynkowanych 50mm l=3,8m malowane na gotowo	szt		18,000				
		Siatka ogrodzeniowa pleciona ocynkowana oczka 50x50mm śr.2,2/3,4 powlekana	m2	2,08	1.135,805				
		Drut ocynkowany śr.2,6/4mm powlekany	m	5	2.730,300				
		Uchwyty metalowe	szt	2,09	1.141,265				
		Beton zwykły B-15	m3	0,085	46,415				
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3		2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0065	3,549				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	SST-15	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 furtka nr1 0,5*0,5*0.9 = 0,23m3							

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	Sprzet
		furtka nr2 $0,5*0,5*0,9 = 0,23\text{m}^3$ furtka nr3 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ brama nr 1 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ brama nr 2 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ $1,81 \text{ m}^3$ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	4,166				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	SST-15	KNR-W 2-02 0203/01 Fundamenty bram i furtek furtka nr1 $0,5*0,5*0,9 = 0,23\text{m}^3$ furtka nr2 $0,5*0,5*0,9 = 0,23\text{m}^3$ furtka nr3 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ brama nr 1 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ brama nr 2 $0,5*0,5*0,9*2 = 0,45\text{m}^3$ $1,81 \text{ m}^3$ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-15 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	7,83 1,015 1,5	14,172 1,837				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 546 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,3346	182,692				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża ława $0,1*0,28*546 = 15,29\text{m}^3$ opór $0,1*0,1*546 = 5,46\text{m}^3$ $20,75 \text{ m}^3$ Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Betoniarze gr.II Materiały Beton zwykły B-15 Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 %	4,28 0,46 4,28 1,04 0,5	88,810 9,545 88,810 21,580				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 546 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 30x8cm Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	65,629 85,667 3,003 0,874 0,764 556,920				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	SST-15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż furtek o konstrukcji z kształownika 50x50x4 ze słupkami z kształownika 100x100x5mm wypełnienie z siatki zgrzewanej całość ocynkowana i malowana dwukrotnie f.olejnymi, wyposażone w zamki patentowe wpuszczane z klamką dobrej jakości $1,90*2,0 = 3,80\text{m}^2$ $2,05*2,0*2 = 8,20\text{m}^2$ 12 m^2 Razem pozycja							

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
37	SST-15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż bram wjazdowych o konstrukcji z kształownika 50x50x4 wykratowanie z kształownika 40x40x4 ze słupkami z kształownika 100x100x5mm wypełnienie z siatki zgrzewanej całość ocynkowana malowana dwukrotnie f.olejnymi, wyposażone w blokady i klódki patentowe dobrej jakości 4,72*2,0*2 = 18,88m2 18,88 m2 Razem pozycja							
4. Wjazd nr 1									
38	D-01.02.04	KNR 2-31 0813/03 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej 15,63 m Robocizna Robotnicy gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,2319	3,625				
39	D-01.02.04	KNR 2-31 0814/02 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 10,10+7,0 = 17,10m 17,1 m Robocizna Robotnicy gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,0795	1,359				
40	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin 20,05 = 20,05m2 20,05 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,2089	4,188				
41	D-01.02.02	KNR 2-01 0125/02 Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm (15,63+10,10)/2*1,58 = 20,33m2 20,33 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,2512	5,107				
42	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 55,90 = 55,900m2 ręczne -20,33 = -20,330m2 chodnik istniejący -20,05 = -20,050m2 15,52 m2 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,0053 0,0025	0,082 0,039				
43	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna (15,52+20,33)*0,15*2,0 = 10,76t z korytowania 55,90*0,38*2,0 = 42,48t 53,24 t Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t Ładowarka kołowa 1,25m3 Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g m-g	0,09 0,023	4,792 1,225				
44	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe prosty 1,04+1,36 = 2,400m							

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
		po łuku $3,14 \cdot 12,0/4 \cdot 2 = 18,840\text{m}$ 21,24 m Robocizna Robocizna razem	r-g	0,3346	7,107				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste $2,40 \cdot (0,15 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,1) = 0,138\text{m}^3$ po łuku $18,84 \cdot (0,15 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,1) = 1,083\text{m}^3$ 1,221 m ³ Robocizna Robocizna razem Materiały Beton zwykły B-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	11,013 1,270 0,049 0,330 0,574				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	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 $18,84 \cdot (0,15 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,1) = 1,083\text{m}^3$ 1,083 m ³ Robocizna Robocizna razem	r-g	0,36	0,390				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej prosty $1,04 + 1,36 = 2,400\text{m}$ po łuku $3,14 \cdot 12,0/4 \cdot 2 = 18,840\text{m}$ 21,24 m Robocizna Robocizna razem Materiały 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	9,112 21,665 0,270 0,083 0,089				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m po łuku $3,14 \cdot 12,0/4 \cdot 2 = 18,840\text{m}$ 18,84 m Robocizna Robocizna razem	r-g	0,357	6,726				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	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 gł.38cm 55,9 m ² Robocizna Robocizna razem Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM Walec wibracyjny samojedźny 7,5t	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	2,102 0,196 0,481				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	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 55,9 m ² Robocizna R=4							

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
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0005	0,112				
		Sprzęt S=4							
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0009	0,201				
		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 55,9 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0826	4,617				
		Materiały							
		Piasek	m3	0,123	6,876				
		Woda	m3	0,005	0,280				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,229				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
52	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 55,9 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0304	1,699				
		Materiały							
		Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	0,184	10,286				
		Woda	m3	0,008	0,447				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0025	0,140				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	1,431				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
53	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 55,9 m2							
		Robocizna R=15							
		Robocizna razem	r-g	0,0011	0,922				
		Materiały M=15							
		Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	0,023	19,286				
		Woda	m3	0,001	0,839				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=15							
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0002	0,168				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	1,090				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
54	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspłce cementowo-piaskowej 55,9 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	1,3032	72,849				
		Materiały							
		Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	1,025	57,298				
		Piasek	m3	0,0818	4,573				
		Cement portlandzki 35	t	0,0117	0,654				
		Woda	m3	0,027	1,509				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	0,13	7,267				
		Piła do cięcia płyt	m-g	0,025	1,398				
		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
55		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 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały 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				
56		KNR 2-31 1107/01 Remonty cząstkowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego Uzupełnienie istniejącej nawierzchni 15,63*0,3 = 4,69t 4,69 t Robocizna Bituminiarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Mieszanka asfaltu lanego grysowa do warstwy wiążącej Piasek Węgiel kamienny energetyczny Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm3 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t m3 t %	7,56 12,6 1,03 0,05 0,004 0,5	35,456 59,094 4,831 0,235 0,019				
		5. Dojazd							
57	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 73,4 m2 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,0053 0,0025	0,389 0,184				
58	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 73,40*0,15*2,0 = 22,02t z korytowania 73,40*0,38*2,0 = 55,78t 77,8 t Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t Ładowarka kołowa 1,25m3 Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g m-g	0,09 0,023	7,002 1,789				
59	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste 15,47+3,41+2,15+6,50 = 27,530m po łuku 3,14*(6,0/4*2+2,0/4) = 10,990m 38,52 m Robocizna Robocizna razem Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,3346	12,889				
60	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste 27,53*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 1,583m3 po łuku 10,99*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,632m3 2,215 m3 Robocizna							

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	9,02	19,979				
		Materiały							
		Beton zwykły B-15	m3	1,04	2,304				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,089				
		Piasek	m3	0,27	0,598				
		Woda	m3	0,47	1,041				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
61	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m 0,632 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,36	0,228				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
62	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej proste 15,47+3,41+2,15+6,50 = 27,530m po łuku 3,14*(6,0/4*2+2,0/4) = 10,990m 38,52 m							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,429	16,525				
		Materiały							
		Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	1,02	39,290				
		Piasek	m3	0,0127	0,489				
		Cement portlandzki 35	t	0,0039	0,150				
		Woda	m3	0,0042	0,162				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
63	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m 10,99 m							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,357	3,923				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
64	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 73,4 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0376	2,760				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0035	0,257				
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0086	0,631				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
65	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 73,4 m2							
		Robocizna R=4							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0005	0,147				
		Sprzęt S=4							
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0009	0,264				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
66	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 73,4 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0826	6,063				
		Materiały							
		Piasek	m3	0,123	9,028				
		Woda	m3	0,005	0,367				

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
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,301				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
67	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 73,4 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0304	2,231				
		Materiały							
		Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	0,184	13,506				
		Woda	m3	0,008	0,587				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0025	0,184				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	1,879				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
68	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 73,4 m2							
		Robocizna R=15							
		Robocizna razem	r-g	0,0011	1,211				
		Materiały M=15							
		Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	0,023	25,323				
		Woda	m3	0,001	1,101				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=15							
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0002	0,220				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	1,431				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
69	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspłcie cementowo-piaskowej 73,4 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	1,3032	95,655				
		Materiały							
		Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	1,025	75,235				
		Piasek	m3	0,0818	6,004				
		Cement portlandzki 35	t	0,0117	0,859				
		Woda	m3	0,027	1,982				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	0,13	9,542				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	1,835				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		6. Ciągi pieszce + opaska							
70	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 444,97 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0053	2,358				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0025	1,112				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
71	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) 444,97 m2							
		Robocizna							

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
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0018	0,801				
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0008	0,356				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 444,97*0,20*2,0 = 177,99t 177,99 t							
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,09	16,019				
		Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g	0,023	4,094				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
73	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 444,97 m2							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0028	1,246				
		Materiały Woda	m3	0,005	2,225				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043	1,913				
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039	1,735				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża obrzeże dla bieżni po łuku $11,45*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,435m3$ proste $(0,08+7,25+0,08+6,83+0,08+3,20)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,666m3$ 1,101 m3							
		Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	4,28	4,712				
		Robotnicy gr.II	r-g	4,28	4,712				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	0,506				
		Materiały Beton zwykły B-15	m3	1,04	1,145				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,044				
		Piasek	m3	0,27	0,297				
		Woda	m3	0,47	0,517				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m obrzeże dla bieżni po łuku $11,45*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,44m3$ 0,44 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,18	0,079				
		Betoniarze gr.II	r-g	0,18	0,079				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/04 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste $5,2+1,35+2,58+4,0+0,08*2+6,89+7,1+11,26+1,92+2,15+0,08*3+9,92+1,57+9,68+12,24+6,83+3,2+7,25+9,39+0,10 = 103,030m$ po łuku $3,14*2,0/4 = 1,570m$ $11,45 = 11,450m$ 116,05 m							

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 Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m m3 t m3 %	0,1202 0,1256 1,02 0,006 0,0001 0,0004 0,5	13,949 14,576 118,371 0,696 0,012 0,046				
77	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m po łuku $3,14 \cdot 2,0/4 = 1,57\text{m}$ 1,57 m Robocizna Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1333	0,209				
78	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/07 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 20m po łuku $11,45 = 11,45\text{m}$ 11,45 m Robocizna Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,0551	0,631				
79	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża ława $0,1 \cdot (0,1 + 0,08 + 0,1) \cdot (116,05 + 1,57) = 3,293\text{m}^3$ opór $0,10 \cdot 0,10 \cdot (116,05 + 1,57) = 1,176\text{m}^3$ 4,469 m ³ Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły B-15 Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	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	19,127 19,127 2,056 4,648 0,179 1,207 2,100				
80	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 444,97 m ² Robocizna Robocizna razem Materiały Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 % m-g	0,0826 0,123 0,005 0,5 0,0041	36,755 54,731 2,225				
81	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podspacie piaskowej 444,97 m ² Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm szara Piasek Woda	r-g r-g m2 m3 m3	0,4356 0,6535 1,025 0,0763 0,021	193,829 290,788 456,094 33,951 9,344				

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
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	57,846				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	11,124				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		7. Ciąg pieszojezdny							
82	D-01.02.02	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 196,18 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0053	1,040				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0025	0,490				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
83	D-01.02.02	KNR 2-31 1510/04 Transport wewnętrzny z załadunkiem mechanicznym ziemi pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5km ziemia urodzajna 196,18*0,15*2,0 = 58,85t z korytowania 196,18*0,38*2,0 = 149,10t 207,95 t							
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,09	18,716				
		Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g	0,023	4,783				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
84	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kat. III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe prosty 19,26+43,21+4,5 = 66,970m wtopiony 20,68 = 20,680m po łuku 3,14*6,0/4 = 4,710m 92,36 m							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,3346	30,904				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
85	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste (66,97+20,68)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 5,040m3 po łuku 4,71*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,271m3 5,311 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	9,02	47,905				
		Materiały							
		Beton zwykły B-15	m3	1,04	5,523				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,212				
		Piasek	m3	0,27	1,434				
		Woda	m3	0,47	2,496				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
86	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 4,71*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,271m3 0,271 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,36	0,098				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
87	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej prosty 19,26+43,21+4,5 = 66,970m wtopiony 20,68 = 20,680m po łuku 3,14*6,0/4 = 4,710m 92,36 m							
		Robocizna							

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	0,429	39,622				
		Materiały							
		Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	1,02	94,207				
		Piasek	m3	0,0127	1,173				
		Cement portlandzki 35	t	0,0039	0,360				
		Woda	m3	0,0042	0,388				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
88	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/06 Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce piaskowej 20,68 m							
		Robocizna							
		Brukarze gr.II	r-g	0,1554	3,214				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,1554	3,214				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,021				
		Materiały							
		Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	1,02	21,094				
		Piasek	m3	0,0127	0,263				
		Cement portlandzki 35	t	0,0002	0,004				
		Woda	m3	0,004	0,083				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
89	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m po łuku $3,14*6,0/4 = 4,710m$ 4,71 m							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,357	1,681				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
90	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 gł.38cm 196,18 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0376	7,376				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0035	0,687				
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0086	1,687				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
91	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 196,18 m2							
		Robocizna R=4							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0005	0,392				
		Sprzęt S=4							
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0009	0,706				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
92	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 196,18 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,0826	16,204				
		Materiały							
		Piasek	m3	0,123	24,130				
		Woda	m3	0,005	0,981				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,804				
		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
93	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 196,18 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g t m3 % m-g m-g	0,0304 0,184 0,008 0,5 0,0025 0,0256	5,964 36,097 1,569 0,490 5,022				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
94	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 196,18 m2 Robocizna R=15 Robocizna razem Materiały M=15 Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych Woda Materiały pomocnicze Sprzęt S=15 Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g t m3 % m-g m-g	0,0011 0,023 0,001 0,5 0,0002 0,0013	3,237 67,682 2,943 0,589 3,826				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
95	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej 196,18 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm szara Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze Sprzęt 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	255,662 201,085 16,048 2,295 5,297 25,503 4,905				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		8. Zieleń							
96	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 ilość ziemi uzyskanej w I etapie z boiska 8201,3*0,10 = 820,13m3 wjazd nr1 (15,52+20,33)*0,15 = 5,38m3 55,90*0,38 = 21,24m3 dojazd 73,4*(0,15+0,38) = 38,90m3 ciągi piesze 444,97*0,20 = 88,99m3 pieszojezdnie 196,18*(0,15+0,38) = 103,98m3 spod budynku 121,78*0,15 = 18,27m3 1096,89 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1) Spsycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	r-g m-g m-g	0,0462 0,0632 0,0298	50,676 69,323 32,687				

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	Sprzet
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,1886	206,873				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
97	D-09.01.01	KNR 2-21 0218/01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim 1096,89 m3	r-g	1,0123	1.110,382				
		Robocizna Ogrodnicy gr.I							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
98	D-09.01.01	KNR 2-21 0401/02 Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III teren pomiędzy boiskiem a bieżnią 707,084m3 4159,32 = 4.159,320m2 pozostało (1096,89-707,084)/0,17=2292,976m2 w tym pas na zewnątrz ogrodzenia 546,06*1,5 = 819,090m2 pozostały teren 2292,976-819,09 = 1.473,886m2 6452,296 m2	r-g	0,0086	55,490				
		Robocizna Ogrodnicy gr.II	r-g	0,2139	1.380,146				
		Ogrodnicy gr.I	kg	0,02	129,046				
		Materiały Nasiona traw							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	177,245		
2	Bituminiarze gr.III	r-g	35,456		
3	Brukarze gr.II	r-g	128,068		
4	Brukarze gr.III	r-g	195,215		
5	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	48,132		
6	Ogrodnicy gr.I	r-g	2.490,528		
7	Ogrodnicy gr.II	r-g	55,490		
8	Robocizna razem	r-g	731,020		
9	Robotnicy gr.I	r-g	569,258		
10	Robotnicy gr.II	r-g	6.011,924		
11	Robotnicy	r-g	1.768,450		
	Razem		12.210,786		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły B-15	m3	100,399		
2	Beton zwykły B-20	m3	58,754		
3	Bramki aluminiowe do piłki nożnej 500x200	szt	4,000		
4	Bramki aluminiowe do piłki nożnej 732x244cm	szt	2,000		
5	Cement portlandzki 35	t	5,882		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,216		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	1,176		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,108		
9	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,054		
10	Drut ocynkowany śr.2,6/4mm powlekany	m	2.730,300		
11	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	2,000		
12	Gwoździe budowlane gołe	kg	5,931		
13	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	456,094		
14	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	333,618		
15	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	176,256		
16	Kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych sortowane 0-31,5	t	1.100,732		
17	Kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych sortowane 31,5-63	t	2.198,195		
18	Mączka kamienna	t	880,095		
19	Mieszanka asfaltu lanego grysowa do warstwy wiążącej	t	4,831		
20	Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	172,180		
21	Nasiona traw	kg	129,046		
22	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1.052,365		
23	Piasek	m3	1.177,571		
24	Pokrywka tulei aluminiowej	szt	8,000		
25	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,010		
26	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,388		
27	Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm	t	0,071		
28	Siatka bramek do piłki nożnej 500x200cm	kpl	4,000		
29	Siatka bramek do piłki nożnej 732x244cm	kpl	2,000		
30	Siatka ogrodzeniowa pleciona ocynkowana oczka 50x50mm śr.2,2/3,4 powlekana	m2	1.135,805		
31	Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych ocynkowanych 50mm l=2,90m malowane na gotowo	szt	228,000		
32	Tuleje aluminiowe do bramek piłki nożnej	szt	12,000		
33	Uchwyty metalowe	szt	1.141,265		
34	Węgiel kamienny energetyczny	t	0,019		
35	Woda	m3	859,057		
36	Zastrzały słupków ogrodzeniowych z rur stalowych ocynkowanych 50mm l=3,8m malowane na gotowo	szt	18,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	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	12,475		
2	Giętarka do prętów	m-g	2,200		
3	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm3	m-g	12,475		
4	Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1)	m-g	69,323		
5	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	379,985		
6	Ładowarka kołowa 1,25m3	m-g	11,891		
7	Nożyce do prętów	m-g	2,658		
8	Piła do cięcia płytek	m-g	19,262		
9	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1)	m-g	1,887		
10	Prościarka do prętów	m-g	1,971		
11	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	1,791		
12	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	426,514		
13	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	206,873		
14	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	32,687		
15	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,356		
16	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	36,570		
17	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	1,171		
18	Środek transportowy	m-g	5,468		
19	Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	128,297		
20	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	17,837		
21	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	39,850		
22	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	42,312		
23	Wibrator powierzchniowy	m-g	57,846		
24	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,757		
	Razem		1.512,456		