

## **PRZEDMIAR**

Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej i odwodnienia

Obiekt	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE
Kod CPV	45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych 45232452-5 - Roboty odwadniające 45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Budowa	Lichnowy DZ. NR 188/5
Inwestor	GMINA CHOJNICE ul. 31 STYCZNIA 56a 89-600 CHOJNICE

---

Sporządził    Ewa Tenerowicz.

---

Chojnice 10.01.2017r.

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Nr	Opis robót	Wartość
1	zewnątrzna instalacja kanalizacji deszczowej	
2	odwodnienie liniowe	
	<b>Razem</b>	
	Podatek VAT	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Obiekt to projektowane boisko sportowe wielofunkcyjne. Projektowana zewnętrzna instalacja deszczowa, wody deszczowe odprowadzane za pomocą odwodnienia liniowego i proj. kanalizacji deszczowej zewnętrzna włączonej do istn. kanalizacji deszczowej na terenie działki. Kanały kanalizacji deszczowej z PCV dn 110, 160, 200mm. studnie kan. deszczowej projektowane PCV 425

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1 zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>							
1	D-03.02.01	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III D1-distn $1,54*1*(56,0) = 86,240\text{m}^3$ D4-distn $1,35*1*(16,2) = 21,870\text{m}^3$ $1,2*1*6,5 = 7,800\text{m}^3$ 115,91 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	23,530 8,740 23,367				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV D1-distn $0,2*1*(56,0) = 11,200\text{m}^3$ D4-distn $0,2*1*(16,2) = 3,240\text{m}^3$ $0,2*1*6,5 = 1,300\text{m}^3$ 15,74 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	2,674	42,089				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV D1-distn $1,54*2*(56,0) = 172,480\text{m}^2$ D4-distn $1,35*2*(16,2) = 43,740\text{m}^2$ $1,2*2*6,5 = 15,600\text{m}^2$ 231,82 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g m3 m3 kg kg	0,5506 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	127,640 0,835 0,243 27,587 2,225				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-18 0501/01 Podłóża z materiałów sypkich o grubości 10cm $1*(72,2+6,5) = 78,700\text{m}^2$ 78,7 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	19,313 9,601				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III $1*(72,2+6,5)*(0,1+0,4) = 39,350\text{m}^3$ 39,35 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	4,022 1,220				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk							

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		6,5 = 6,500m 6,5 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 150mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	0,345 1,02 2,5 0,0083	2,243 6,630  0,054				
7	5	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 72,2 = 72,200m 72,2 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	0,5 1,02 2,5 0,0104	36,100 73,644  0,751				
8	5	KNR-W 2-18 0422/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk insitu 4 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> przejście insitu 160mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,313  2,5 0,085	1,252 4,000  0,340				
9	5	KNR-W 2-18 0422/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe 8 = 8,000szt 8 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką - przejście szczelne tulejowe 200mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,342 1 2,5 0,093	2,736 8,000  0,744				
10	5	KNR-W 2-18 0517/01 Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o średnicy 315-425mm z zamknięciem stożkiem betonowym 4 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kinety DN425/200 (0o) Kinety DN425/200 (90o) Uszczelki Trzon studzienki, rura karbowana DN425 Stożek betonowy adapter	r-g szt szt szt m szt szt	3,21   2 1,05 1  	12,840 3,000 1,000 8,000 4,200 4,000 4,000				

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		właz z pokrywą typu ciężkiego	szt	1	4,000				
		Pospółka	m3	0,2	0,800				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,07	0,280				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm D1-distn $1,54*1*(56,0) = 86,240m^2$ D4-distn $1,35*1*(16,2) = 21,870m^2$ $1,2*1*6,5 = 7,800m^2$ 115,91 m <sup>2</sup> <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały M=2</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g  m3 %	0,5491  0,305 2,5	127,292  70,705				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania D1-distn $1,54*1*(56,0) = 86,24m^3$ D4-distn $1,35*1*(16,2) = 21,87m^3$ $1,2*1*6,5 = 7,80m^3$ 115,91 m <sup>3</sup> Razem pozycja							
13	5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV D1-distn $1,54*1*(56,0) = 86,240m^3$ D4-distn $1,35*1*(16,2) = 21,870m^3$ $1,2*1*6,5 = 7,800m^3$ 115,91 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,2224	141,688				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
		<b>2 odwodnienie liniowe</b>							
1	D-03.02.01	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III ol $89*0,4*0,8 = 28,480m^3$ 28,48 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m <sup>3</sup> Samochód samowyladowczy 5t	r-g  m-g m-g	0,203  0,0754 0,2016	5,781  2,147 5,742				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład z wydobywaniem urobku łopata $89*0,8*0,2 = 14,240m^3$ 14,24 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	32,775				



BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem Pozycje uproszczone Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Pozycje uproszczone Łącznie Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							



BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna razem	r-g	478,698		
2	Robotnicy gr.I	r-g	216,510		
3	Robotnicy	r-g	144,171		
	Razem		<b>839,379</b>		

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	adapter	szt	4,000		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,835		
3	Beton zwykły B-15	m3	14,810		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,570		
5	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,243		
6	Gwoździe budowlane gołe	kg	2,225		
7	Kinety DN425/200 (0o)	szt	3,000		
8	Kinety DN425/200 (90o)	szt	1,000		
9	Klamry ciesielskie typ U	kg	27,587		
10	Korytko odwodnienia liniowego o szer.135mm o stałej wysokości h=200mm L=1000mm	szt	84,000		
11	Korytko odwodnienia liniowego o szer.135mm o stałej wysokości h=200mm L=500mm	szt	2,000		
12	korytko odwodnienia liniowego z polimerbetonu o szer. 185-200mm. o stałej wys. h=200mm L=1000mm z wyżłobieniem dla pionowego odpływu.	szt	4,000		
13	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką - przejście szczelne tulejowe 200mm	szt	8,000		
14	Piasek	m3	3,845		
15	Pospółka	m3	85,449		
16	przejście insitu 160mm	szt	4,000		
17	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 150mm	m	6,630		
18	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	73,644		
19	rust ze stali ocynkowanej w klasie obciążenia A15 dł 50 cm.	szt	89,000		
20	rust ze stali ocynkowanej w klasie obciążenia C250 dł 50 cm.	szt	89,000		
21	Stożek betonowy	szt	4,000		
22	ścianka czołowa pełna	szt	2,000		
23	Trzon studzienki, rura karbowana DN425	m	4,200		
24	Uszczelki	szt	8,000		
25	właz z pokrywą typu ciężkiego	szt	4,000		
26	Woda	m3	6,693		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO ZE SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LICHNOWACH NS DZ. NR 188/5 W m. LICHNOWY gm. CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	10,887		
2	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	29,109		
3	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,280		
4	Samochód skrzyniowy	m-g	1,889		
5	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	1,220		
	Razem		<b>43,385</b>		