

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45262210-6 Fundamentowanie</b> <b>45223200-8 Roboty konstrukcyjne</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b> <b>45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b> <b>45232452-5 Roboty odwadniające</b> <b>45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń</b> <b>45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi</b> <b>Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Gimnazjum nr 1 w Bielsku-Białej</b>		
1		Element	<b>Wymagania ogólne</b>		
1.1	D-00.00.00	kalk. własna	Organizacja ruchu na czas budowy dla całości inwestycji (Opracowanie i zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót) wraz z jego wprowadzeniem i utrzymaniem przez wykonawcę	kpl	1
1.2	D-01.01.01.	kalk. własna	Geodezyjna obsługa budowy - dla całości inwestycji	kpl	1
1.3	D-01.01.01.	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza - dla całości inwestycji	kpl	1
2		Element	<b>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe (wraz z transportem do 6km i kosztami utylizacji)</b>		
2.1	D-01.02.02.	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			5*47+0,5*50+4*9,5	298,000000	
			RAZEM:	298,000000	m2
					298,00
2.2	D-01.02.04.	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, śr. grubość nawierzchni 8 cm - boisko istniejące		
Wyliczenie ilości robót:					
			49,84*29,82	1 486,228800	
			RAZEM:	1 486,228800	m2
					1 486,23
2.3	D-01.02.04.	kalk. własna	Demontaż bramek ustawionych na boisku, wraz z usunięciem fundamentów	szt	2
2.4	D-01.02.04.	kalk. własna	Demontaż zestawów do koszykówki ustawionych na boisku, wraz z usunięciem fundamentów	szt	6
2.5	D-01.02.04.	kalk. własna	Demontaż istniejącej bramy wjazdowej wraz ze słupkami i fundamentem	kpl	1
2.6	D-01.02.04.	kalk. własna	Demontaż istniejących piłkochwyłów wraz ze słupkami i fundamentem	kpl	1
2.7	D-01.02.04.	kalk. własna	Demontaż istniejących elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci)	kpl	1
2.8	D-01.02.04.	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy śr. 32 cm - boisko		
Wyliczenie ilości robót:					
			49,84*29,82	1 486,228800	
			RAZEM:	1 486,228800	m2
					1 486,23
2.9	D-01.02.04.	kalk. własna	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Koszty składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki		
Wyliczenie ilości robót:					
			1486,23*0,08+2+2+1+2+5+1486,23*0,32	606,492000	
			RAZEM:	606,492000	m3
					606,49
3		Element	<b>Roboty ziemne (wraz z transportem do 6km i kosztami utylizacji)</b>		
3.1	D-02.01.01	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 6 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
chodniki			(0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7)*0,31	21,212060	
dreny			(52*0,65)+(15*12,45+7+7+67)*0,65	207,837500	
kanały			(8,8+1,8+3+13)*0,8	21,280000	
studnie chłonne			6*3,5*3,5	73,500000	
studnia			(1,5*1,5*1,4)	3,150000	
			RAZEM:	326,979560	m3
					326,98

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	D-02.01.01	kalk. własna	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Koszt składowania ziemi na wysypisku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			chodniki		(0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7)*0,31 21,212060
			dreny		(52*0,65)+(15*12,45+7+7+67)*0,65 207,837500
			kanały		(8,8+1,8+3+13)*0,8 21,280000
			studnie chłonne		6*3,5*3,5 73,500000
			studnia		(1,5*1,5*1,4) 3,150000
			RAZEM:	m3	326,979560
4		Element	<b>Boisko wielofunkcyjne</b>		
4.1	B-10.01.01.	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni boiska, wodoprzepuszczalna, wysokoplastyczna, poliuretanowa powłoka natryskowa gr. 13mm wykonana na warstwie stabilizacyjnej gr. 35mm wykonanej z granulatu gumowego		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Boisko 44x22m		44*22 968,000000
			Opaska wokół boiska		(48*24)-(44*22) 184,000000
			RAZEM:	m2	1 152,000000
4.2	D-04.04.02.	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4-31,5; grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Boisko 44x22m		44*22 968,000000
			Opaska wokół boiska (poszerzenie po 0,2m z każdej strony)		(48,4*24,4)-(44*22) 212,960000
			RAZEM:	m2	1 180,960000
4.3	D-04.04.02.	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5-63; grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Boisko 44x22m		44*22 968,000000
			Opaska wokół boiska (poszerzenie po 0,2m z każdej strony)		(48,4*24,4)-(44*22) 212,960000
			RAZEM:	m2	1 180,960000
4.4	D-02.03.01c	KNR 911/101/2 (2)	Warstwa separacyjno-filtracyjna z geowłókniny		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Boisko 44x22m		44*22 968,000000
			Poszerzenie pod wywiniecie geowłókniny w górę, po 0,3m z każdej strony		(49*25)-(44*22) 257,000000
			RAZEM:	m2	1 225,000000
4.5	D-04.04.01.	KNR 231/114/3	Warstwa mrozoodporna wykonana ze żwiru lub pospółki, stabilizowana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Boisko 44x22m		44*22 968,000000
			Opaska wokół boiska (poszerzenie po 0,2m z każdej strony)		(48,4*24,4)-(44*22) 212,960000
			RAZEM:	m2	1 180,960000
4.6	D-08.03.01.	KNR 6/404/5	Obramowanie boiska obrzeżami betonowymi 8x30cm, ława betonowa C16/20 z oporem, podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
					48+48+24+24-36*0,5 126,000000
			RAZEM:	m	126,000000
4.7	B-10.01.01.	kalk. własna	Malowanie linii na boisku farbami przeznaczonymi do nawierzchni poliuretanowej, linie szer. 5cm w kolorach białym, żółtym i niebieskim	kpl	1
5		Element	<b>Wyposażenie boiska</b>		
5.1	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż bramek do piłki ręcznej, komplet 2 szt., bramki wykonane z profilu aluminiowego 80x80mm, wymiary w świetle 2x3m, wyposażone w pałąk z rury stalowej do podtrzymywania siatki (do siatki o głębokości 0,8x1,0m), bramki przeznaczone do montażu w dedykowanych tulejach	kpl	1
5.2	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż dedykowanych tulei do montażu bramki do piłki ręcznej, komplet 2 szt. (do jednej bramki), wykonanie fundamentu betonowego C25/30 i montaż tulei	kpl	2
5.3	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż siatki do piłki ręcznej, siatka do bramki z pałąkiem o głębokości 0,8x1,0m; siatka polipropylenowa gr. 4mm, komplet 2 szt.	kpl	1
5.4	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż zestawu do koszykówki (tablica epoksydowa laminowana 105x180cm, obręcz stalowa ocynkowana, siatka do obręczy biała ze sznurka plecionego, słup z profilu stalowego 120x120mm o regulowanej wysokości, z wysięgiem), zestaw przeznaczony do montażu w dedykowanych tulejach	kpl	4
5.5	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż dedykowanych tulei do montażu zestawu do koszykówki, wykonanie fundamentu betonowego C25/30 i montaż tulei	kpl	4

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.6	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż osłon słupów do koszykówki wykonanych z gąbki osłoniętej materiałem wodoodpornym, osłony przeznaczone do montażu na słupie z profilu 120x120mm, osłony wys. 200cm	szt	4
5.7	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż słupków do siatkówki, komplet 2 szt., słupki z profilu aluminiowego owalnego 120/100mm, wyposażone w urządzenie do naciągu siatki, słupki przeznaczone do montażu w dedykowanych tulejach	kpl	2
5.8	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż dedykowanych tulei do montażu słupków do siatkówki, wykonanie fundamentu betonowego C25/30 i montaż tulei, tuleja wyposażona w dekiel maskujący tuleję montowaną w nawierzchniach poliuretanowych	kpl	4
5.9	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż siatki do siatkówki, siatka polipropylenowa gr. 3mm, rozpięta na linie stalowej	kpl	2
5.10	B-10.01.02.	kalk. własna	Dostarczenie i montaż osłon słupków do siatkówki wykonanych z gąbki osłoniętej materiałem wodoodpornym, osłony przeznaczone do montażu na słupie z profilu owalnego 120/100mm, osłony wys. 150cm	szt	4
6		Element	<b>Piłkochwyty</b>		
6.1	D-07.06.01.	kalk. własna	Wykonanie fundamentów pod słupy, wraz z wykonaniem wykopu, fundamenty z betonu C25/30 o wymiarach 0,5*0,5*1,3m, montaż systemowej tulei o wys. 1,05m z profilu stalowego 90x90x3 do gł. 1m	szt	36
6.2	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż słupów z profilu 80x80x4 w fundamencie, przymocowanie systemowe do tulei, słupy o wys. 7m (6m nad teren), słupy zakończone kapturkiem metalowym przyspawanym, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	szt	14
6.3	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż słupów z profilu 80x80x4 w fundamencie, przymocowanie systemowe do tulei, słupy o wys. 5m (4m nad teren), słupy zakończone kapturkiem metalowym przyspawanym, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	szt	22
6.4	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż stężeń górnych z profilu stalowego 50x50x4, spawanie między słupy, profil L=392mm, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	szt	36
6.5	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż stężeń narożnych (krzyżulców) z profilu stalowego 80x80x4, spawanie między słupy, profil L=392mm, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	kpl	1
6.6	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż bramy wjazdowej systemowej, wykonanej z ramy z profilu stalowego z wypełnieniem z drutu gr. 5mm o oczkach 5x20cm, wymiary bramy w świetle 2,5m x 3,92m, wraz z wykonaniem stężenia górnego z profilu 80x80x4, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	kpl	1
6.7	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż furtki wejściowej systemowej, wykonanej z ramy z profilu stalowego z wypełnieniem z drutu gr. 5mm o oczkach 5x20cm, wymiary furtki w świetle 2,5m x 1,14m, wraz z wykonaniem dodatkowego słupa z profilu 40x40x3 montowanego w tulei 50x50x3 i w fundamencie z betonu C25/30 o wymiarach 0,4*0,4*1,0, wykonanie stężenia górnego z profilu 40x40x3, zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL	kpl	3
6.8	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż siatki polipropylenowej bezwęzłowej, wielkość oczka 8x8cm, siatka grubości 5mm, montaż systemowy przy pomocy klamer, linek stalowych, spinek, karabińczyków		
Wyliczenie ilości robót:					
			(6*24*2)+(4*48*2)-(2,5*4)-(2,5*1,2*3)	653,000000	
			RAZEM:	653,000000	m2 653,00
7		Element	<b>Chodniki</b>		
7.1	D-04.01.01.	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
chodnik			0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7	68,426000	
			RAZEM:	68,426000	m2 68,43
7.2	D-04.04.01.	KNR 231/114/1	Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/63, stabilizowane mechanicznie, gr. 20 cm - chodniki		
Wyliczenie ilości robót:					
chodniki przy boisku			0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7	68,426000	
			RAZEM:	68,426000	m2 68,43
7.3	D-04.04.02.	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, stabilizowane mechanicznie, gr. 15 cm - chodniki		
Wyliczenie ilości robót:					
chodniki przy boisku			0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7	68,426000	
			RAZEM:	68,426000	m2 68,43
7.4	D-05.03.23a.	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 - cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - chodniki		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,5*(4,52+4,54)*4,2+2*24,7	68,426000	
			RAZEM:	68,426000	m2 68,43
7.5	D-08.03.01.	KNR 6/404/5	Ustawienie obrzeży betonowych 30x8 cm, ława betonowa C16/20 z oporem, podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
przy chodnikach			6,52+0,7+4,54+20,50+2	34,260000	
			RAZEM:	34,260000	m 34,26

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8		Element	<b>Odwodnienie</b>		
8.1	D-03.03.01.	KNR 201/610/2 (1)	Drenaże - zasypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwirów filtracyjny płukany; zasypka wykonana do wys. podbudowy boiska		
			Wyliczenie ilości robót:		
			rury fi160 $(52*0,42*0,56)-(52*3,14159*0,08^2)$		11,184879
			rury fi80 $(15*12,45+7+7+67)*0,48*0,42$		53,978400
			RAZEM:	m3	65,16
8.2	D-03.03.01.	KNR 201/611/2 (2)	Układanie rurek drenarskich PVC śr. 160mm, układanie w obsypce ze żwirka filtracyjnego, wpięcie do studzienek rewizyjnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			52		52,000000
			RAZEM:	m	52,00
8.3	D-03.03.01.	KNR 201/611/1 (2)	Układanie rurek drenarskich PVC śr. 80mm, układanie w obsypce ze żwirka filtracyjnego, wpięcie do drenu głównego kształtkami		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$15*12,45+7+7+67$		267,750000
			RAZEM:	m	267,75
8.4	D-02.03.01c	KNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina separacyjno-filtracyjna wokół obsypki filtracyjnej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			rury fi160 $(52*0,56)+(2*52*0,65)$		96,720000
			rury fi80 $((15*12,45+7+7+67)*0,48)+((15*12,45+7+7+67)*0,65*2)$		476,595000
			RAZEM:	m2	573,32
8.5	D-03.02.01.	kalk. własna	Korytka odwodnienia liniowego z kratką żeliwną klasy D400, szerokości 20cm, wraz ze skrzynkami odpływowymi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$11+4,2$		15,200000
			RAZEM:	m	15,20
8.6	D-03.02.01.	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, wraz z 20cm podsypką i 30cm zasypką piaskową; pow. zasypki piaskowej zasypanie materiałem niewysadzinowym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$8,8+1,8+3$		13,600000
			RAZEM:	m	13,60
8.7	D-03.02.01.	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm, wraz z 20cm podsypką i 30cm zasypką piaskową; pow. zasypki piaskowej zasypanie materiałem niewysadzinowym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13		13,000000
			RAZEM:	m	13,00
8.8	D-03.02.01.	KNRW 218/517/1 (1)	Studnia rewizyjna PP z rur karbowanych, fi600, z włazem żeliwnym B125	szt	1
8.9	D-03.02.01.	kalk. własna	Próba szczelności kanalizacji	kpl	1
8.10	D-03.04.01.	kalk. własna	Wykonanie studni chłonnych z kręgów żelbetowych fi2,0m, gł. 2,9m, z płytą pokrywową żelbetową, właz żeliwny klasy B125 na podmurówce z cegły klinkierowej lub kanalizacyjnej, wypełnienie studni zasypkami filtracyjnymi (żwir 10/20, żwir 4/10, piasek gruboziarnisty)	kpl	2
9		Element	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
9.1	D-07.06.01.	kalk. własna	Montaż bramy wjazdowej dwuskrzydłowej, wykonanej z ramy z profilu 50x50x3 wypełnionej siatką z drutu gr. 5mm o oczkach 5x20cm, brama montowana w słupkach z profilu 80x80x4 zamocowanych w fundamencie betonowym z betonu C25/30, brama o szerokości w osiach słupków 5m, wys. 2,1m powyżej poziomu terenu. Zabezpieczenie antykorozyjne oraz malowanie w kolorystyce RAL. Przymocowanie istniejącego ogrodzenia do nowych słupków.	kpl	1
9.2	D-09.01.01.	KNR 201/510/1	Wykonanie plantowania terenu ziemią z wykopu wraz z humusowaniem górnej warstwy i obsianiem mieszanek traw, przy grubości warstwy humusu 10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$4,53*20,50+3,51*20,5+0,5*50+0,5*25+6,5*40+19*1$		481,320000
			RAZEM:	m2	481,32