

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu wokół budynków szkolnych LO w Ciechocinku na cele sportowo-rekreacyjne - Boisko Wielofunkcyjne.

Budowa: **ul.Kopernika 1 (dz.nr 1158/23)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INŻYNIERYJNE.**

Lokalizacja: **Ciechocinek, pow.aleksandrowski, woj.kujawsko-pomorskie**

Nr STWiOR:

Nazwa i kod CPV: **45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi**

Inwestor: **Starostwo Powiatowe**

ul.Słowackiego 8, 87-700 Aleksandrów Kujawski

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Architektoniczna "ARCHI-SIZE" Jakub Kaczorowski
ul.Kaliska 90 lok.69, 87-800 Włocławek.**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest projekt zagospodarowania terenu wokół budynków szkolnych Liceum Ogólnokształcącego na cele sportowo-rekreacyjne – boisko wielofunkcyjne wraz z utwardzeniem terenu w formie kostki betonowej oraz ogrodzenia terenu na nieruchomości oznaczonej numerem działki 1158/23 ob. 0001 Ciechocinek w powiecie Aleksandrowskim, zwanej obszarem objętym opracowaniem.

1. Boisko.

1.1 Zaprojektowano boisko o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej mrozoodpornej i antypoślizgowej w kolorze czerwonym wraz z systemem drenarskim na podbudowie z kruszyw. Dodatkowo wzdłuż dłuższych boków zaprojektowano odwodnienia liniowe które należy wpiąć do istniejących studzienek

1.2 kanalizacji deszczowej na pomocą rur 200mm. Na powierzchni syntetycznej należy wymalować linie do gier.:

- Piłka nożna
- Piłka ręczna
- Koszykówka
- Siatkówka
- Badminton
- Tenis ziemny – w różnych kolorystykach.

Do poszczególnych dziedzin należy zastosować tuleje montażowe do słupów wyposażenia boisk. Tuleje montowane w fundamentach betonowych o wymiarach 60x60x100cm, beton B20. Dodatkowo wyposażyć boisko w dwie bramki oraz siatki do gier i bramek. Od strony ul Kopernika należy wykonać piłkochwyt.

2. Teren zabezpieczono przed możliwością wtargnięcia dzieci na ulicę poprzez projektowane ogrodzenie w formie profili stalowych 80x80x4 i 40x40x4. Stare ogrodzenie do demontażu. Elementy stalowe malowane proszkowo antykorozyjnie w kolorze czarnym. Zabezpieczenie górne profili – systemowe w formie czapki – kapsel zamykający. O dołu zabezpieczyć ogrodzenie w formie wkopanych na głębokość około 15cm betonowych płyt ogrodzeniowych o wymiarach 30x250cm. Ogrodzenie wyposażyć w bramę z zamkiem patentowym i klamką.

3. Z uwagi, iż wewnętrzny istniejący teren komunikacji pieszo jezdnej wykonany jest z płyt betonowych które są zniszczone, połamane i niespełnianą wymagań zarówno bezpieczeństwa oraz nie odprowadzają skutecznie wód deszczowych do istniejących studzienek deszczowych, należy istniejące utwardzenie usunąć i w zamian zastosować kostkę betonową gr 8cm z posypką wraz z podbudową z zaadoptowaniem istniejących studni deszczowych. Dodatkowo zamontować 2 stojaki dla rowerów.

7. Zieleń

Założenia do projektowe do projektu zieleni powierzchnia 250m²

Głównym celem jest nasadzenie dodatkowej roślinności (traw) w celu wzbogacenia i podkreślenia walorów przyrodniczych

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Zagospodarowanie terenu wokół budynków szkolnych LO w Ciechocinku na cele sportowo-rekreacyjne - Boisko Wielofunkcyjne.							
1	PRZYGOTOWANIE TERENU, ROZBIÓRKI, ODWODNIENIE (boisko wielofunkcyjne, tereny utwardzone).							
2	NAWIERZCHNIE (boisko, tereny utwardzone).							
3	WYPOSAŻENIE i OGRODZENIE TERENU (+ piłkochwyt).							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Zagospodarowanie terenu wokół budynków szkolnych LO w Ciechocinku na cele sportowo-rekreacyjne - Boisko Wielofunkcyjne. netto							

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi Zagospodarowanie terenu wokół budynków szkolnych LO w Ciechocinku na cele sportowo-rekreacyjne - Boisko Wielofunkcyjne.		
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych 45262212-0 Kopanie rowów 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu PRZYGOTOWANIE TERENU, ROZBIÓRKI, ODWODNIENIE (boisko wielofunkcyjne, tereny utwardzone).		
1	SEK 601/301/1	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy do 30 cm	szt	8
2	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm	m2	450,0
3	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450,0*0,12	54,0000	
		RAZEM:	54,0000	m3
4	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	54,0
5	wg MP poz. 718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gruz zmieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,0*2,3	124,2000	
		RAZEM:	124,2000	t
6	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(43,67+1,91+69,9)*2,0	230,9600	
		RAZEM:	230,9600	m2
7	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ogrodzenie (43,67+1,91+69,9)*2,0*0,025	5,7740	
		RAZEM:	5,7740	t
8	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	5,774
9	KNR 201/109/6	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia rzadkie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		493,0*1,1/10000	0,0542	
		RAZEM:	0,0542	ha
10	SEK 601/402/1	Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi 3,8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		542,0*0,005	2,7100	
		RAZEM:	2,7100	mp
11	SEK 601/403/1 (1)	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, załadowanie ręczne, samochód do 5 t	mp	2,71
12	SEK 601/403/3 (1)	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km, samochód do 5 t	mp	2,71
13	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III - do demontażu studni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnie 3,14*1,2*1,5*3	16,9560	
		RAZEM:	16,9560	m3
14	KNR 405/409/3 (2)	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1200 mm o głębokości 3 m	kpl	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNR 405/409/2 (2)	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm za każde 0.5 m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-0,5*3*3		-4,5000
		RAZEM:	0.5 m	-5
16	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2,0*32,0		96,0000
		RAZEM:	m3	96,0
17	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,0+0,4)*32,0		76,8000
		RAZEM:	m2	76,8
18	KNR 405/315/1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociągi betonowe, Dn 200 mm	m	32,0
19	KNR 231/1507/2	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych na odległość 0,5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 200-1000 kg, transport samochodem do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kręgi 0,361*3*3		3,2490
		rury 32,0*0,115		3,6800
		RAZEM:	t	6,929
20	KNR 231/1508/1	Nakłady uzupełniające za transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, samochodem do 5 t Krotność=18	t	6,925
21	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*6,0*1,5		36,0000
		RAZEM:	m3	36,0
22	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+4,0)*2*1,5*1,5		29,2500
		RAZEM:	m3	29,25
23	KNR 405/410/4	Demontaż kominów włazowych z kręgów betonowych i pokryw nadstudziennych, pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy 80 mm	kpl	1
24	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+4,0)*2*1,5*0,2		3,9000
		2,5*4,0*2*0,25		5,0000
		RAZEM:	m3	8,9
25	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gruz zmieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kręgi (waga) 0,361*9		3,2490
		rury (waga) 32,0*0,115		3,6800
		beton zbrojony z szamba (m3) 8,9*2,45		21,8050
		RAZEM:	t	28,734
26	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnie demontowane 16,956		16,9560
		przy szambie 36,0+29,25		65,2500
		RAZEM:	m3	82,206

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III - zasypianie wykopów - dowiezionym piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg gabarytów demontowanych urządzeń		
		studnie 3,14*0,45*0,45*1,65*3		3,1475
		rury 3,14*0,125*0,125*32,0		1,5700
		szambo 2,5*4,0*1,5		15,0000
		RAZEM:	19,7175	m3
				19,718
28	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w wykopie nowym 1,05*1,5*7,5*2		23,6250
		RAZEM:	23,6250	m3
				23,625
29	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w wykopie po demontowanych rurach 1,2*32,0		38,4000
		RAZEM:	38,4000	m2
				38,4
30	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w wykopie po demontażu 1,0*32,0		32,0000
		RAZEM:	32,0000	m2
				32,0
31	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w wykopie nowym 1,0*7,0*2		14,0000
		RAZEM:	14,0000	m2
				14,0
32	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	14,0
33	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	32,0
34	KNNR 4/2017/3	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 150-200 mm + uszczelnienie	szt	2
35	KNNR 4/2017/4	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości do 15 cm, rurociąg Fi 250-300 mm + uszczelnienie - ANALOGIA (315mm) R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
36	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obok rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0-0,135)*14,0		12,1100
		RAZEM:	12,1100	m2
				12,11
37	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - obok rur (315,0mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0-0,275)*32,0		23,2000
		RAZEM:	23,2000	m2
				23,2
38	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - obok rur (315,0mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0-0,275)*32,0		23,2000
		RAZEM:	23,2000	m2
				23,2
39	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - ochrona na rurach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*(32,0+14,0)		46,0000
		RAZEM:	46,0000	m2
				46,0
40	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (przyjęto 30%) Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na "315" 96,0		96,0000
		na "160" 23,625		23,6250
		minus piasek -(12,11*0,15+23,2*0,35+46,0*0,25)		-21,4365
		RAZEM:	98,1885	m3
				98,189

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III (przyjęto 70%) Krotność=0,7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na "315"	96,0	96,0000
		na "160"	23,625	23,6250
		minus piasek	-(12,11*0,15+23,2*0,35+46,0*0,25)	-21,4365
		RAZEM:	98,1885	m3
				98,189
42	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych - ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wilofunkcyjne	493,0/10000	0,0493
		utwardzone - polbruk 8cm	450,0/10000	0,0450
		RAZEM:	0,0943	ha
				0,0943
43	KNR 201/228/2	Wykopy wykonywane spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod boisko	493,0*1,1*0,37	200,6510
		pod utwardzone	450,0*1,05*0,5	236,2500
		RAZEM:	436,9010	m3
				436,901
44	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pozostałe (ogrodzenie, urządzenia, stopy, itp)	15,4	15,4000
		RAZEM:	15,4000	m3
				15,4
45	KNR 201/213/1 (1)	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 90%	(436,901+15,4)*0,9	407,0709
		RAZEM:	407,0709	m3
				407,071
46	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t		
				m3
				407,071
47	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - ziemia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			407,071*1,6	651,3136
		RAZEM:	651,3136	t
				651,314
48	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		biosko	493,0*1,02	502,8600
		utwardzone	450,0*1,02	459,0000
		RAZEM:	961,8600	m2
				961,86
49	KNR 926/101/1	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm, klasa obciążenia A15 R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(2,0+28,0+1,5)*2	63,0000
		RAZEM:	63,0000	m
				63,0
50	KNR 926/201/1 (1)	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 300 mm, klasa obciążenia A15		
				kpl
				13
51	KNR 201/701/5 (1)	Ręczne kopanie rowów na drenaż, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m		
				m
				54,0
52	KNR 201/610/2 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,6*0,5*54,0	16,2000
		RAZEM:	16,2000	m3
				16,2
53	KNR 920/402/5	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 100 mm		
				m
				54,0
54	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym - ANALOGIA ("S" bez spycharki) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod owinięcie podsypki	(0,6+0,5)*2*54,0*1,1	130,6800
		RAZEM:	130,6800	m2
				130,68

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - na drenażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*54,0	32,4000	
		RAZEM:	32,4000	m2
56	KNR 201/701/2 (4)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.2 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0+7,0	10,0000	
		RAZEM:	10,0000	m
57	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*(2,5+6,5)	7,2000	
		RAZEM:	7,2000	m2
58	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5+6,5	9,0000	
		RAZEM:	9,0000	m
59	KNRW 402/211/6	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi 110 mm - ANALOGIA (DN 200) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
60	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - na rurach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*(2,5+6,5)	7,2000	
		RAZEM:	7,2000	m2
61	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do rur, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	10,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45262210-6 Fundamentowanie 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych 45432112-2 Kładzenie nawierzchni 44113810-6 Wykończenia nawierzchni 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych NAWIERZCHNIE (boisko, tereny utwardzone).		
62	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wilofunkcyjne (28,0+15,0)*2		86,0000
		(31,5+15,32)*2+1,2		94,8400
		RAZEM:	180,8400	m
63	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wilofunkcyjne 0,2*0,2*184,84		7,3936
		RAZEM:	7,3936	m3
64	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	180,84
65	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężnik wtopiony - połączenie	12,0	
		nawierzchni		12,0000
		pozostały	145,0	145,0000
		RAZEM:	157,0000	m
66	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wtopiony 0,3*0,22*12,0		0,7920
		RAZEM:	0,7920	m3
67	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,28*145,0		12,1800
		RAZEM:	12,1800	m3
68	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,0
69	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	145,0
70	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wilofunkcyjne	493,0	493,0000
		utwardzone - polbruk 8cm	450,0	450,0000
		RAZEM:	943,0000	m2
71	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym - ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wilofunkcyjne	493,0	493,0000
		RAZEM:	493,0000	m2
72	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	493,0
73	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=-2	m2	493,0
74	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	m2	493,0
75	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=-2	m2	493,0
76	KNR 202/612/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt wiórowo-cementowych, pozioma na sucho - ANALOGIA (nawierzchnia poliuretanowa na warstwie elastycznej) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	493,0
77	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12`cm	m2	450,0
78	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy Krotność=3	m2	450,0
79	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	4
80	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	450,0
81	KNR 221/202/1	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	250,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
82	KNR 221/213/1 (1)	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej, teren płaski, warstwa grubości 2`cm, ziemia żyzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,025
		Wyliczenie ilości robót:		
		:250,0/10000		
		RAZEM:		
				0,0250
				0,0250
83	KNR 221/213/2 (1)	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej, teren płaski, dodatek za każdy następny 1`cm, ziemia żyzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	ha	0,025
84	KNR 221/404/4	Wykonanie trawników parkowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,025

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Kody CPV: 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych 45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia 45223820-0 Gotowe elementy i części składowe 37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy 37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń WYPOSAŻENIE i OGRODZENIE TERENU (+ piłkochwyt).		
85	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2`m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III Wyliczenie ilości robót: pod kosze 5*2 10,0000 słupy piłkochwytów 3*2*(4+2) 36,0000 RAZEM: 46,0000	szt	46
86	KNR 201/312/6	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2`m2, głębokość do 0.7 m, kategoria gruntu III Wyliczenie ilości robót: słupki siatkówka 3*2 6,0000 pod bramki 2*2 4,0000 RAZEM: 10,0000	szt	10
87	KNR 401/203/1	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe Wyliczenie ilości robót: pod kosze 1,0*1,0*1,0*2 2,0000 słupki siatkówka 0,45*0,45*0,6*2 0,2430 słupy piłkochwytów 0,4*0,4*1,0*3*2*4+0,4*1,2*1,2*2 4,9920 pod bramki 0,4*0,4*0,6*2*2 0,3840 RAZEM: 7,6190	m3	7,619
88	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5`m3, transport betonu taczkami, japonkami - ANALOGIA Wyliczenie ilości robót: części górne słupków 1,0*1,0*0,2*2 0,4000 0,5*0,5*0,2*2 0,1000 RAZEM: 0,5000	m3	0,5
89	KNR 223/309/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki itp. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: siatkówka (2szt) 1 1,0000 tenis, badminton (2szt) 1 1,0000 RAZEM: 2,0000	kpl	2
90	KNR 223/310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
91	KNR 223/309/8 (1)	Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2
92	KNR 223/310/4	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
93	KNR 223/309/5 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
94	KNR 223/310/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki ręcznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
95	KNR 201/312/2	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2`m2, głębokość do 0.4 m, kategoria gruntu III Wyliczenie ilości robót: dla ławek 2*2 4,0000 RAZEM: 4,0000	szt	4
96	KNR 401/203/1	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe + kotwy z gwintami R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,3*0,3*0,6*2 0,1080 RAZEM: 0,1080	m3	0,108
97	KNR 221/607/2	Ławki parkowe, z prefabrykatów żelbetowych, obudowa drewniana siedzeniowa - ANALOGIA (stojaki na rowery) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,4*2 4,8000 RAZEM: 4,8000	m	4,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
98	KNR 202/1802/2	ANALOGIA - Ogrodzenia z pręseł stalowych (wg dokumentacji) na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach fundamentów + brama + deski betonowe w dole ogrodzenia	m	115,48
		Wyliczenie ilości robót:		
		43,67+1,91+69,9		
		RAZEM:		
99	KNR 223/401/1	Ogrodzenie z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 4 m z rur stalowych wysokości 4 m - ANALOGIA (piłkochwyty) R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000	m	24,0
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*6		
		RAZEM:		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarze grupa II	r-g	195,20965			63, 66, 67, 79, 87, 88, 96, 98, 99
2.	Betoniarze grupa III	r-g	57,159			77, 78, 79
3.	Brukarze grupa II	r-g	39,21287			64, 68, 69
4.	Brukarze grupa III	r-g	250,1145			69, 80
5.	Cieśle grupa II	r-g	43,9012			17, 77, 88, 97
6.	Dekarze grupa II	r-g	334,9935			76
7.	Malarze grupa II	r-g	51,317			89, 91, 93, 98, 99
8.	Monter grupa II	r-g	44,503			91, 92, 94
9.	Murarze grupa II	r-g	17,60084			89, 91, 93
10.	Ogrodnicy grupa I	r-g	82,46186			81, 82, 83, 84
11.	Ogrodnicy grupa II	r-g	1,36088			84
12.	Robocizna	r-g	286,6568			54, 71
13.	Robotnicy	r-g	359,8521			1, 10, 11, 24, 32, 33, 34, 35, 49, 50, 53, 58, 59
14.	Robotnicy budowlani	r-g	76,962			14, 15, 18, 23
15.	Robotnicy grupa I	r-g	1 876,6916			3, 6, 7, 9, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 51, 52, 55, 56, 57, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99
16.	Robotnicy grupa II	r-g	1 043,7762			2, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80
17.	Spawacze grupa II	r-g	28,46306			98, 99
18.	Ślusarze grupa II	r-g	4,4694			90
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			4 794,7055			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,13			34, 35
2.	Akcesoria do mocowania siatek polipropylenowych (ogrodzenia sportowe)	szt	46			99
3.	Azofoska	t	0,0125			84
4.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,08064			17
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	29,53105			63, 66, 67, 87, 88, 96
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	71,6325			49, 77, 78, 79
7.	Brama dwuskrzydłowa z kształtowników stalowych (wg dokumentacji) 4000/2003mm (ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym).	kpl	1			98
8.	Bramka metalowo - drewniana do piłki ręcznej + złącza, śruby	kpl	2			94
9.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,32774			64, 68
10.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	5,8797			69, 79, 80
11.	Deska ogrodzeniowa żelbetowa pełna o wym. 250x30 cm	szt	45			98
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,2472			1, 79
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,74428			63, 66, 67, 88
14.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,0065			88
15.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,06912			17
16.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003			88
17.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	1,6974			42
18.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1.0-1.8 mm	kg	1,536			1
19.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,3672			91, 93
20.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,3564			91, 93
21.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20 mm	m2	32			1
22.	Geotkanina o gramaturze ponad 400 do 600 g/m2	m2	522,58			71
23.	Geowłóknina o wytrzymałości na rozciąganie ponad 16 do 25 kN/m (2,0x100,0m) do systemów retencyjno-rozsączających	m2	207,7812			54
24.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,53828			17, 79, 88
25.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	9,1392			17
26.	Kliniec kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 4 - 31,5 mm	t	62,7589			74, 75
27.	Koryto odwodnienia szer.100mm z polimerobetonu, L=100,0cm, krawędzie ocynkowane 4,0mm, typ A15	m	64,89			49
28.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	461,25			80
29.	Kotwy stalowe, cz. gwint. M8x200mm z podkładkami i nakrętkami (ocynk ogniowy)	szt	8			96
30.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,225			77
31.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny 100x25x12 cm	m	12,24			68
32.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	147,9			69
33.	Linie klejane do nawierzchni EPDM, systemowe - białe szer.50mm	m	123,7			76
34.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	7,0499			74
35.	Nasiona traw	kg	4,5			84
36.	Obrzeże trawnikowe , betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	184,4568			64
37.	Ogrodzenie z przęseł stalowych (wg dokumentacji) na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach fundamentów	m	115,48			98
38.	Oplata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	651,314			47
39.	Oplata na wysypisku za utylizację - 17 01 07 zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	152,934			5, 25
40.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,02074			17
41.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/400	m2	13,725			77
42.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	125,11616			63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 79
43.	Piasek zwykły.	m3	95,09355			27, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 57, 60, 80

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
44.	PODBUDOWA wodoprzepuszczalna elastyczna tzw. ET, elastyczna bezspoinowa warstwa pokładowa o grubości 35mm wykonana z mieszaniny granulatu gumowego SBR, płukanego kruszywa kwarcowego o frakcji 1-5mm połączonego lepiszczem poliuretanowym. NAWIERZCHNIA poliuretanowa typu sandwich, składa się z dwóch warstw: elastycznego podkładu i warstwy użytkowej o łącznej gr.16mm. Warstwa nośna składa się z granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Warstwa użytkowa stanowi system poliuretanowy będący mieszaniną poliuretanu i EPDM. Grubość warstwy użytkowej to około 4-5mm.	m2	517,65			76
45.	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	7,9056			55
46.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,1628			91, 93
47.	Rura drenarska karbowana PVC Fi 113 mm /filtr.synt	m	55,62			53
48.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa "S" UD N8 200/5,9mm (2,0m) "WAVIN"	m	2,1			59
49.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	14,28			32
50.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	9,18			58
51.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm	m	32,64			33
52.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 168,3/5,6	m	0,34			34
53.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 323,9/8,8	m	0,17			35
54.	Siatka 9,5x1,0m do siatkówki, biała z antenką	kpl	1			90
55.	Siatka do badmintonu	szt	1			90
56.	Siatka do gry w tenisa ziemnego	kpl	1			90
57.	Siatka ogrodzeniowa polipropylenowa 10x10cm	m2	98,4			99
58.	Słupek stalowy (wspornik) z kształtowników zimnogiętych, 120x120x4mm h=6,5m zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany	szt	6			99
59.	Słupek stalowy z kształtowników zimnogiętych, 120x120x4mm h=5,0m zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany	szt	7			99
60.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 1,2 m	m3	0,01509			42
61.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2,0 m	m3	0,00377			42
62.	Stojak (aluminiowy) do siatkówki, kometki i tenisa, z krzesłem sędziowskim	kpl	1			90
63.	Stojak (stosowany na zewnątrz) metalowy, jednosłupowy do koszykówki (mechanizm regulacji wysokości) + tablica epoksydowa (kompletna), obejmą, śruby	kpl	2			92
64.	Stojak rowerowy model RAD10 (stal ocynkowana)	szt	2			97
65.	Studzienka odpływowa, szer.100 mm z polimerobetonu, kosz z uchwytem, ruszt ze stali ocynkowanej.	kpl	13			50
66.	Szpilki z prętów stalowych	szt	43,6576			54, 71
67.	Ścianka czołowa pełna kanału odwodnienia liniowego	szt	4			49
68.	Ścianka czołowa pełna kanału odwodnienia liniowego, z króćcem	szt	13			49
69.	Tien techniczny sprężony	m3	0,72			34, 35
70.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	156,8726			72
71.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	-20,9032			73
72.	Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45 stopni kl. N fi 200 mm	szt	2			59
73.	Tuleja do montażu osprzętu sportowego - dla słupków (aluminiowych) siatkówka (kpl - 2szt).	kpl	3			89, 91
74.	Tuleja do montażu osprzętu sportowego - dla słupków (aluminiowych) tenis ziemny, badminton (kpl - 2szt).	kpl	1			89
75.	Tuleja do montażu osprzętu sportowego - dla słupków siatkówka, mocowania bramek itp.(kpl - 2szt)	kpl	2			93
76.	Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 160mm, L=240mm	szt	2			34
77.	Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 315mm, L=240mm	szt	1			35
78.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 200 mm	szt	2			59
79.	Wkładka "in situ" średnica 160 mm	szt	2			34
80.	Wkładka "in situ" średnica 315mm	szt	1			35
81.	Woda (sieć miejska Ciechocinek)	m3	46,4131			1, 29, 48, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80
82.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,132			93
83.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,074			89
84.	Zasyfonowanie poziome Fi 110, kanału odwodnienia liniowego	szt	13			49
85.	Ziemia żyzna lub kompostowa	m3	12,875			82, 83
86.	Złączka PVC kanalizacji zewnętrznej 2-kielichowa, kl."N" Fi 200 mm	szt	2			59
87.	Złączka rury drenarskiej	szt	1,35			53
88.	Żwir filtracyjny, frakcja 8-16mm, płukany	m3	21,5298			52

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Ciągnik jednoosiowy HONDA F 810 K3 FER 7,1 KM (opcje osprzętowe : pługi, glebogryzarka tylna, kosiarka listwowa, zamiatarki, zestawy do odśnieżania, przyczepy).	m-g	0,8525			84
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	36,51427			45
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	14,42461			21, 26, 27, 41
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	11,25			80
5.	Rozdrabniarka do gałęzi 2,25 kW (3 KM) (1)	m-g	1,99185			10
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	2,1692			72, 73, 74, 75
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21689			42
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	94,56134			11, 12, 45, 46
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	7,546			14, 15, 18
10.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	63,20334			1, 3, 4, 6, 7, 8, 19, 20, 23, 32, 33, 53, 58
11.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	165,349			2, 24
12.	Spycharka gąsienicowa 20 kW (25 KM) typ "mini" do prac na małych powierzchniach	m-g	1,972			71
13.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	19,38712			43, 45
14.	Środek transportowy (1)	m-g	18,46345			34, 35, 49, 50, 76, 88, 98
15.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	40,919			71
16.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	30,4181			72, 74, 75
17.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	-1,2818			73
18.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	22,68			77, 78
19.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	7,25			18, 23
20.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	58,5			80
21.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m3/h	m-g	10,84644			54
22.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	9,85566			14, 15, 19, 20
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			617,08897			