

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa strefy rekreacyjnej w Witanowicach przy OSP Witanowice - Zagospodarowanie terenu

Budowa: **Strefa rekreacyjna**

Lokalizacja: **działka nr 595/8 w Witanowicach**

Kod CPV: **45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw**
45233124-4 Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45211320-8 Roboty budowlane w zakresie altan
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

Inwestor: **Ochotnicza Straż Pożarna w Witanowicach ul. Jana Pawła II 114, 34-103 Witanowice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **fero+ enso mgr inż. arch. Mirosław Barcik ul. Axentowicza 7/8 41-902 Bytom**

Data opracowania:
2019-01-24

Autor opracowania:
mgr inż. arch. Mirosław Barcik

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest przeprowadzenie robót budowlanych w obrębie terenu przy OSP w Witanowicach - celem utworzenia na powierzchni ok. 500m² strefy rekreacyjnej dla mieszkańców. W ramach strefy zakłada się wykonanie:

- placu zabaw dla dzieci wraz z elementami małej architektury; plac zabaw z nawierzchnią bezpieczną EPDM;
- siłowni zewnętrznej (siłowni pod chmurką);
- altany wolnostojącej drewnianej rekreacyjnej z grilem murowanym;
- wykonaniu utwardzeń, ścieżek komunikacyjnych i montażu ogrodzenia zabezpieczającego;

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa strefy rekreacyjnej w Witanowicach przy OSP Witanowice - Zagospodarowanie terenu		
1	Element	CPV-45112723-9 Roboty ziemne		
1.1	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,80*17,50*0,90	500,850	
		RAZEM:	500,850	m3 500,850
1.2	KNR 201/221/2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		300,50*0,60	180,300	
		RAZEM:	180,300	m3 180,300
1.3	KNRW 201/507/2	Analogia - Wbudowanie części ziemi z wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,60*10,80	168,480	
		RAZEM:	168,480	m2 168,480
1.4	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	25,000
1.5		Kalkulacja indywidualna - Opłata za wysypisko	m3	25,000
2	Element	CPV-45233124-4 Podbudowy		
2.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130,00+44,00+56,50+70	300,500	
		RAZEM:	300,500	m2 300,500
2.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina filtracyjno-separacyjna dobrze wodoprzepuszczalna - parametry wg specyfikacji i PT	m2	300,500
2.3	KNR 202/1101/7 (4)	Warstwa odsączająca z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		300,50*0,10	30,050	
		RAZEM:	30,050	m3 30,050
2.4	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	300,500
2.5	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=10	m2	300,500
2.6	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	300,500
2.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=2	m2	300,500
2.8	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek z cementem w stosunku 4:1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130,00*0,05	6,500	
		RAZEM:	6,500	m3 6,500
3	Element	CPV-45233124-4 Krawężniki		
3.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m	181,000
3.2	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		181,00*0,20*0,15	5,430	
		RAZEM:	5,430	m3 5,430
3.3	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 25x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		181,00	181,000	
		RAZEM:	181,000	m 181,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	CPV-45233220-7 Nawierzchnia placu zabaw		
4.1		Kalkulacja indywidualna - Wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej bezspoinowa SBR + EPDM – zapewniająca wysokość swobodnego upadku do h=1,5m - kolorystyka zgodnie z dokumentacją PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56,50	56,500	
		RAZEM:	56,500	m2 56,500
5	Element	CPV-45233220-7 Nawierzchnia siłowni		
5.1		Kalkulacja indywidualna - Nawierzchnia z mączki ceglanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,0	70,000	
		RAZEM:	70,000	m2 70,000
6	Element	CPV-45233220-7 Nawierzchnia w strefie altany		
6.1	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu holland, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara bezzazowa typu Holland, parametry wg PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43,00	43,000	
		RAZEM:	43,000	m2 43,000
6.2	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka prostokątna szara bez fazy 6cm typu Holland, parametry wg PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64,00	64,000	
		RAZEM:	64,000	m2 64,000
6.3	KNR 231/502/1	Chodniki z płyt betonowych, 45x45x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - płytki w kolorze szarym oraz ciemno grafitowym- szchownica	m2	16,000
6.4	KNR 231/502/1	Chodniki z płyt betonowych, 18x18x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor wg. PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,60*4+4*0,18)*0,18	2,722	
		RAZEM:	2,722	m2 2,722
7	Element	CPV-45233220-7 Nawierzchnia na dojściach		
7.1	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, w kolorze ceglasczerwonym typu holland bez fazy; ułożenie rzędowe równoległe do osi chodnika, parametry wg PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,00	44,000	
		RAZEM:	44,000	m2 44,000
8	Element	CPV-45342000-6 Ogrodzenie zbiornika na nieczystości		
8.1	KNR 201/312/1	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2, głębokość do 0.4 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000	
		RAZEM:	8,000	szt 8,000
8.2	KNR 202/201/1 (1)	Analogia - Fundament betonowy słupków ogrodzeniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*0,20*0,60*8	0,192	
		RAZEM:	0,192	m3 0,192
8.3	KNNRW 2/1603/2	Analogia - Ogrodzenie systemowe z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych obsadzonych w cokole, wysokość panelu 1,50 m, rozstaw słupków 2,50 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,00	19,000	
		RAZEM:	19,000	m 19,000
9	Element	CPV-37535200-9 Wyposażenie placu zabaw		
9.1	KNR 223/309/6 (1)	Analogia - Dostawa i montaż huśtawki z belką metalową z zawiesiem typu bocianie gniazdo o parametrach zgodnie z PT = np. BUGLO 8005 Bocianie gniazdo lub równoważne (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt 1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.2	KNR 223/309/6 (1)	Analogia - Dostawa i montaż huśtawki wagowa o parametrach zgodnie z PT = np. BUGLO huśtawka wagowa 4001 lub równoważna (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
9.3	KNR 223/309/6 (1)	Analogia - Dostawa i montaż zestawu zabawowego składający się z minimum tych elementów jakie zostały określone w PT = np. BUGLO 1129 zestaw zabawowy lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10	Element	CPV-37535200-9 Wyposażenie siłowni		
10.1	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "podciąganie" np. BUGLO 7805 lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.2	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "drabinka" np. BUGLO 7806 drabinka lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.3	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "wyciskanie siedząc" np. BUGLO 7813 lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.4	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "prasa nożna" np. BUGLO 7809 wyciskanie siedząc lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.5	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "twister" np. BUGLO 7803 twister lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.6	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu rekreacyjnego siłowni zewnętrznej zgodnie z PT o funkcji "wahadło" np. BUGLO 7802 wahadło lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.7	KNR 223/309/3 (1)	Analogia - Dostawa i montaż kompletu "Szachy ogrodowe XL - duże figury szachowe" o średnicy podstawy figur ok 22cm, wysokość pionków nie mniej niż 60cm, pozostałe figury odpowiednio i proporcjonalnie wyższe od pionków" R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.8	KNR 223/309/1 (1)	Analogia - Dostawa i montaż elementu mocującego dla elementów rekreacyjnych siłowni zewnętrznej zgodnie z PT w postaci dedykowanego słupa np. BUGLO SŁUP x3 lub równoważny (parametry równoważności zawarte w PT) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
11	Element	CPV-45211320-8 Altana		
11.1	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,00*1,00*4+0,75*0,50*2+3,40*1,30)*1,20	11,004	
		RAZEM:	11,004	m3
11.2	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*0,50*0,30*4+3,40*1,20*0,30+0,75*0,50*2*0,30	1,749	
		RAZEM:	1,749	m3
11.3	KNR 202/208/4 (1)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,25*1,20*8	0,600	
		RAZEM:	0,600	m3
11.4	KNR 202/206/1 (1)	Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,90+0,75*4)*1,10	6,490	
		RAZEM:	6,490	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.5	KNR 202/206/1 (1)	Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,65*1,10		0,715
		RAZEM:		0,715
			m2	0,715
11.6	KNR 202/206/5 (1)	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, transport betonu taczkami, japonkami Krotność=30	m2	0,715
11.7	KNR 202/1219/8	Analogia - Montaż kotew stalowych do słupów	szt	8,000
11.8	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*0,20*2,30*6		0,552
		RAZEM:		0,552
			m3	0,552
11.9	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*0,20*8,20*2+0,20*0,20*4,60*2		1,024
		RAZEM:		1,024
			m3	1,024
11.10	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,16*0,16*1,20*8+0,16*0,16*1,40*4		0,389
		RAZEM:		0,389
			m3	0,389
11.11	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,08*0,20*3,50*22		1,232
		RAZEM:		1,232
			m3	1,232
11.12	KNR 202/408/2	Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,05*0,20*5,30*5		0,265
		RAZEM:		0,265
			m3	0,265
11.13	NNRNKB 202/411/2	Przybicie deski czołowej i okapowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,40*2+3,50*4		30,800
		RAZEM:		30,800
			m	30,800
11.14	NNRNKB 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej - deski gr 25 mm	m2	55,000
11.15	KNR 15/518/1	Analogi - Pokrycie dachów dachówką bitumiczną - gonty bitumiczne	m2	55,000
11.16	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - deska czołowa, pas nadrynnowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,40*0,25*2+8,40*0,20*2		7,560
		RAZEM:		7,560
			m2	7,560
11.17	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - wiatrówki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50*0,34*4		4,760
		RAZEM:		4,760
			m2	4,760
11.18	NNRNKB 202/548/1	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 70 mm łączone na zakładkę, montaż rynien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,40*2		16,800
		RAZEM:		16,800
			m	16,800
11.19	NNRNKB 202/548/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 70 mm łączone na zakładkę, montaż lejów spustowych skrajnych	szt	2,000
11.20	NNRNKB 202/548/5	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 70 mm łączone na zakładkę, montaż denek rynnowych	szt	2,000
11.21	NNRNKB 202/550/1	Rury spustowe okrągłe z PVC, rury Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,50*2		5,000
		RAZEM:		5,000
			m	5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.22	KNR 202/122/2	Kominy wolno stojące w budynkach, 1-przewodowe, przewód 1x1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*0,50*2,60	0,650	
		RAZEM:	0,650	m3 0,650
11.23	KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,70*0,70	0,490	
		RAZEM:	0,490	m2 0,490
11.24	KNR 1901/543/4	Analogia - Nasada kominowa z blachy nierdzewnej		1,000
11.25	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka komina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,75*0,35*2+0,45*0,35*4	1,155	
		RAZEM:	1,155	m2 1,155
11.26	KNR 202/123/1	Analogia - Okładanie (szpałdowanie) elementów konstrukcji i słupów - okładzina kamienna komina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*4*2,60	5,200	
		RAZEM:	5,200	m2 5,200
11.27	KNR 202/122/2	Analogia - Konstrukcja kominka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,30*0,85*1,20	1,326	
		RAZEM:	1,326	m3 1,326
11.28	KNR 202/120/2 (1)	Ścianki pod blat betonowy, pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych klinkierowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,85*4+0,68*2)*0,85	4,046	
		RAZEM:	4,046	m2 4,046
11.29	KNR 202/216/1 (1)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8 cm, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,82*0,85*2	1,394	
		RAZEM:	1,394	m2 1,394
11.30	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 10 mm	t	0,040
11.31	KNR 202/1218/2	Analogia - Elementy wykończeniowe kominka wg PT	kpl	1,000
11.32	KNR 202/9910/3	Analogia - Malowanie elementów drewnianych całej altany lakierobejcą dwukrotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,00+48,56+12,87+5,48	119,910	
		RAZEM:	119,910	m2 119,910
12	Element	CPV-45112723-9 Roboty ziemne i zieleń		
12.1	KNNRW 10/2109/2	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Rekultywacja terenu pod uprawę polową, międzywale, niwelowanie terenu, kategoria gruntu III	m2	250,000
12.2	KNR 201/510/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	250,000
13	Element	CPV-37535200-9 Pozostałe elementy wyposażenia		
13.1	KNR 223/306/1	Analogia - Dostawa i montaż tablicy z regulaminem zgodnie z PT R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
13.2	KNR 223/306/1	Analogia - Dostawa i montaż ławek prostych zgodnie z PT R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
13.3	KNR 223/306/1	Analogia - Dostawa i montaż koszy na śmieci 30l z nakrywką zgodnie z PT R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000