

**PRZEDMIAR**  
**Budowa placu zabaw**  
**przy Zespole Szkół w Czyżewie**  
**przy ulicy Polnej 5, działka nr 582/3**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa placu zabaw  
przy Zespole Szkół w Czyżewie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Polna 5, 18-220 Czyżew, działka nr 582/3  
INWESTOR : Urząd Miejski w Czyżewie  
ADRES INWESTORA : ul. Mazowiecka 34, 18-220 Czyżew  
BRANŻA : zagospodarowanie terenu, mała architektura

SPORZĄDZILI KALKULACJE : Anna Chwiszczuk  
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2013

---

Celem opracowania jest budowa małego placu przy Zspole Szkół w Czyżewie w ramach rządowego programu Radosna Szkoła.

Na placu zabaw mają być zainstalowane metalowe urządzenia zabawowe. Pod nimi, w strefie upadku, ma być utworzona dwubarwna, syntetyczna, nawierzchnia amortyzująca upadki o parametrach dostosowanych do WSU (wysokości swobodnego upadku) urządzeń zabawowych.

Zakres prac obejmuje:

- Wytyczne obszaru - granic placu zabaw oraz innych niezbędnych punktów (krawędzie wykopów, lokalizacje poszczególnych urządzeń wraz ze strefami bezpieczeństwa).
- Wykonanie koryta / wykopu pod podbudowę, obrzeża i nawierzchnię syntetyczną.
- Ustawienie obrzeży i wykonanie podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną.
- Montaż urządzeń zabawowych.
- Wykonanie nawierzchni syntetycznej.
- Rekultywacja zniszczonej nawierzchni trawnikowej.

Docelowo na terenie placu zabaw mają znaleźć się następujące urządzenia:

#### URZĄDZENIA ZABAWOWE

- S.1. Zestaw zabawowy dwuwieżowy 1szt.
- S.2. Huśtawka metalowa podwójna 1szt.
- S.3. Równoważnia linowa 1szt.
- S.4. Huśtawka wagowa 1szt.
- S.5. Bujak - deska surfingowa 1szt.
- S.6. Karuzela tarczowa 1szt.

#### URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

- F.1. Ławka metalowo drewniana bez oparcia 3szt.
- F.2. Metalowy kosz na śmieci 1szt.
- F.3. Tablica z regulaminem placu zabaw "Radosna Szkoła" 1szt.

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przedmiar dla budowy placu zabaw przy Zespole Szkół w Czyżewie w ramach programu rządowego Radosna Szkoła</b>					
<b>A Wykopy i roboty ziemne</b>					
<b>A. Wytyczenie wykopów</b>					
1	1	<b>KNR 2-01 0121-02</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych Krotność = 20	ha	
d.					
A.					
1			0.01715	ha	0.017
				<b>RAZEM</b>	<b>0.017</b>
<b>A. Wykopy pod nawierzchnie syntetyczne z wywozem urobku</b>					
2	2	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	
d.					
A.					
2			171.5*0.311	m <sup>3</sup>	53.337
				<b>RAZEM</b>	<b>53.337</b>
<b>B Montaż urządzeń małej architektury</b>					
<b>B. Zestaw zabawowy dwuwieżowy</b>					
1	3	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer S.1 na planszy podstawowej	szt	
d.			1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.		
B.			Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR.		
1			1	szt	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Huśtawka metalowa podwójna</b>					
2	4	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer S.2 na planszy podstawowej	szt	
d.			1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.		
B.			Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR.		
2			1	szt	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Równoważnia linowa</b>					
3	5	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer S.3 na planszy podstawowej	szt	
d.			1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.		
B.			Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR.		
3			1	szt	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Huśtawka wagowa</b>					
4	6	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer S.4 na planszy podstawowej	szt	
d.			1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.		
B.			Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR.		
4			1	szt	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Bujak - deska surfingowa</b>					
5					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 d. B. 5	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer S.5 na planszy podstawowej  1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.  Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR. 1	szt       szt	       1.000	       1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Karuzela tarczowa</b>					
6 8 d. B. 6	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Montaż urządzenia numer S.6 (numeracja na planszy podstawowej).  1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z zachowaniem stref bezpieczeństwa wokół urządzenia. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu.  Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR. 1	szt       szt	       1.000	       1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Ławka metalowo drewniana bez oparcia</b>					
7 9 d. B. 7	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Montaż urządzenia numer F.1 (numeracja na planszy podstawowej). Ławka zamontowana w podłożu według instrukcji instalacji.  1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z dokumentacją producenta. 2. Posadowienie / zabetonowanie urządzenia w podłożu na głębokości zgodnej z określoną w dokumentacji projektowej i dokumentacją producenta.  Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR. 3	szt       szt	       3.000	       3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>B. Metalowy kosz na śmieci</b>					
8 10 d. B. 8	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Montaż urządzenia numer F.2 (numeracja na planszy podstawowej). Kosz zamontowany w podłożu według instrukcji instalacji.  1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i z dokumentacją producenta. 2. Posadowienie / zabetonowanie urządzenia w podłożu na głębokości zgodnej z określoną w dokumentacji projektowej i dokumentacją producenta.  Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR. 1	szt       szt	       1.000	       1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>B. Tablica z regulaminem placu zabaw „RADOSNA SZKOŁA”</b>					
9 11 d. B. 9	<b>Wycena na podstawie cennika producenta urządzeń wycena indywidualna</b>	Numer F.3 na planszy podstawowej  1. Wytyczenie lokalizacji urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową. 2. Wykonanie wykopów pod pojedyncze fundamenty na głębokość zgodną z instrukcją instalacji - uwzględniając docelowy poziom nawierzchni placu zabaw. 3. Posadowienie urządzenia w podłożu. 4. Zamontowanie na tablicy regulaminu placu zabaw zgodnego z PN-EN 1176:2009 (minimalny zakres informacji - patrz dokumentacja projektowa i STWOiR). 5. Montaż na tablicy informacji o realizacji inwestycji w ramach programu Radosna Szkoła (zakres informacji - patrz dokumentacja projektowa).  Szczegółowy opis w dokumentacji projektowej i STWOiR. 1	szt       szt	       1.000	       1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>C Przygotowanie podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną wraz z obrzeżami</b>					
<b>C. Ułożenie zewnętrznych obrzeży betonowych ograniczających nawierzchnię syntetyczną</b>					
1 12 d. C. 1	<b>KNR 2-31 0401-01</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II  56.1	m       m	       56.100	       56.100
				<b>RAZEM</b>	<b>56.100</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d. C. 1	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  56.1*0.15*.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.262	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.262</b>
14 d. C. 1	<b>KNR 2-31 0407-01</b>	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.  56.1	m  m	  56.100	  
				<b>RAZEM</b>	<b>56.100</b>
<b>C.</b>	<b>Ułożenie wewnętrznych obrzeży betonowych przytrzymujących wierzchnia warstwę nawierzchni syntetycznej</b>				
2					
15 d. C. 2	<b>KNR 2-31 0401-01</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II  55.5	m  m	  55.500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>55.500</b>
16 d. C. 2	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  55.5*0.15*.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.249	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.249</b>
17 d. C. 2	<b>KNR 2-31 0407-01</b>	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.  55.5	m  m	  55.500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>55.500</b>
<b>C.</b>	<b>Wykonanie podbudowy z piasku</b>				
3					
18 d. C. 3	<b>KNR 2-09 0101-03</b>	Wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku zagęszczonej mechanicznie o grubości 10 cm Krotność = 2  171.5*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.300	  
				<b>RAZEM</b>	<b>34.300</b>
<b>D</b>	<b>Nawierzchnie bezpieczne</b>				
<b>D.</b>	<b>Nawierzchnia w kolorze pomarańczowym dla WSU do 1,8m</b>				
1					
19 d. D. 1	<b>Oszacowano na podstawie cenników firm zajmujących się wykonawstwem amortyzujących nawierzchni syntetycznych na placu zabaw kalk. własna</b>	Nawierzchnia pomarańczowa (kolor PANTONE: 152 C; RAL: 2011 - lub zbliżony) - nawierzchnia amortyzująca upadki do wysokości swobodnego upadku (WSU) minimum 1,8m, lokalizowana pod urządzeniami, w obrębie stref bezpieczeństwa.  Grubość nawierzchni zapewniająca zdolność tłumienia upadku z wysokości swobodnego upadku minimum 1,8m potwierdzona badaniami przeprowadzonymi zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 i PN-EN 1177:2008.  80.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>80.750</b>
<b>D.</b>	<b>Nawierzchnia w kolorze niebieskim dla WSU do 1,8m</b>				
2					
20 d. D. 2	<b>Oszacowano na podstawie cenników firm zajmujących się wykonawstwem amortyzujących nawierzchni syntetycznych na placu zabaw kalk. własna</b>	Nawierzchnia niebieska (kolor PANTONE: 540 C; RAL: 5003 - lub zbliżony) - nawierzchnia amortyzująca upadki do wysokości HIC minimum 1,8m, lokalizowana pod urządzeniami, w obrębie stref bezpieczeństwa oraz poza strefami bezpieczeństwa w charakterze szlaków komunikacyjnych.  Grubość nawierzchni zapewniająca zdolność tłumienia upadku z wysokości swobodnego upadku minimum 1,7m (pod zestawem) potwierdzona badaniami przeprowadzonymi zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 i PN-EN 1177:2008.  11.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.750</b>
<b>D.</b>	<b>Nawierzchnia w kolorze pomarańczowym dla WSU do 2,4m</b>				
3					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d. D. 3	Oszacowano na podstawie cenników firm zajmujących się wykonawstwem amortyzujących nawierzchni syntetycznych na placu zabaw kalk. własna	Nawierzchnia pomarańczowa (kolor PANTONE: 152 C; RAL: 2011 - lub zbliżony) - nawierzchnia amortyzująca upadki do wysokości swobodnego upadku (WSU) minimum 2,4m, lokalizowana pod zestawem zabawowym - w obrębie strefy bezpieczeństwa.  Grubość nawierzchni zapewniająca zdolność tłumienia upadku z wysokości swobodnego upadku minimum 2,4m (otwierdzona badaniami przeprowadzonymi zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 i PN-EN 1177:2008.	m <sup>2</sup>		
		68	m <sup>2</sup>	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
<b>D. Nawierzchnia w kolorze niebieskim dla WSU do 2,4m</b>					
22 d. D. 4	Oszacowano na podstawie cenników firm zajmujących się wykonawstwem amortyzujących nawierzchni syntetycznych na placu zabaw kalk. własna	Nawierzchnia niebieska (kolor PANTONE: 540 C; RAL: 5003 - lub zbliżony) - nawierzchnia amortyzująca upadki do wysokości HIC minimum 2,4m, lokalizowana pod zestawem zabawowym - w jego strefie bezpieczeństwa oraz poza strefą bezpieczeństwa w charakterze szlaków komunikacyjnych.  Grubość nawierzchni zapewniająca zdolność tłumienia upadku z wysokości swobodnego upadku minimum 2,4m (pod zestawem) potwierdzona badaniami przeprowadzonymi zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 i PN-EN 1177:2008.	m <sup>2</sup>		
		11	m <sup>2</sup>	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>E Nawierzchnia trawnikowa</b>					
<b>E. Rekultywacja / reperacja nawierzchni trawnikowej</b>					
23 d. E. 1	KNR 2-23 0211-02 analogia	Przyjęto szacunkową powiechnię trawnika do rekultywacji wynoszącą 200m <sup>2</sup> . Powierzchnia ta jest jednak uzależniona od stopnia izasięgu zniszczenia nawierzchni trawiastej wokół placu zabaw.  Analogia do: Mechaniczna pielęgnacja nawierzchni trawiastych wykonanych siewem użytkowane ekstensywnie 200	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>