

Temat:		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”		
Faza opracowania:		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT PLACU ZABAW PROJEKT ZIELENI		
Investor:		
GMINA CIECHANÓW ul. Fabryczna 8 06-400 Ciechanów		
Lokalizacja:		
Szkoła Podstawowa Chotum, gm. Ciechanów działka nr ewid. 223		
Autorzy opracowania:	Uprawnienia proj.	Podpisy:
projektant: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko	St.-626/83 specjalność architektoniczna	
opracowanie: mgr inż. Justyna Dąbrowska <i>architekt krajobrazu</i> mgr inż. arch. Karolina Gogołek		

**WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
REPRODUKCJA WZBRONIONA**

czerwiec 2013 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

	nr strony:
I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	2
III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
IV. INFORMACJA O ZASADACH BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH	4
V. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	5
VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
rys. nr 1 - projekt zagospodarowania terenu	1:500 12
rys. nr 2 - układ nawierzchni	1:100 13
rys. nr 3 - projekt zagospodarowania i urządzenia placu zabaw	1:100 14
VII. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

- Na podstawie art. 20 i art. 35 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207 , poz. 2016 - ost. zm. 2004.05.31 / Dz. U. z 2004 r. Nr 93 , poz. 888) oświadczam , że niniejszy projekt architektoniczny budowlano-wykonawczy dla inwestycji polegającej na ZAGOSPODAROWANIU TERENU PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”, zlokalizowanej na działce nr ewid. 223 - został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. , w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 , poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003 r.), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art. 5 , ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane; tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

projektant: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
 uprawnienia nr St.-626/83
 specjalność architektoniczna

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT: PLAC ZABAW

ADRES: Szkoła Podstawowa
06-452 Chotum, Chotum 25

NR DZIAŁKI: 223;

INWESTOR: GMINA CIECHANÓW
ul. Fabryczna 8
06-400 Ciechanów

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
uprawnienia nr St.-626/83
specjalność architektoniczna

□ **BHP przy wykonywaniu robót ziemnych:**

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy, tam, gdzie znajdują się instalacje takie jak: kable elektryczne, przewody gazowe, wodociągowe i sieci kanalizacji sanitarnej, należy uzyskać zgodę od odpowiednich instytucji na sposób wykonywania robót.

W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych – należy bezzwłocznie przerwać prace do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli.

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.

- **Wykopy wąskoprzestrzenne w gruncie zwartym (głina, il z gliną) nie głębsze niż 1,0m, można wykonywać bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli wykopy są krótkotrwałe (nie dłużej niż 5 dni);**

Wzdłuż wykopu, po obydwu jego stronach należy pozostawić wolny pas szerokości 0,5 m, na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych;

Wykopy można wykonywać ręcznie lub sprzętem mechanicznym (koparkami);

- **Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym należy zachować następujące warunki:**

- koparki lub inny sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia z przepisów BHP;
- koparka powinna być ustawiona stabilnie;
- podczas wykonywania wykopu należy zachować szczególną uwagę przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką;

*mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
uprawnienia projektowe St.-626/83
specjalność architektoniczna*

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektonicznego

I. DANE OGÓLNE:

1. Przedmiot opracowania:

projekt architektoniczny budowlano-wykonawczy PLACU ZABAW realizowanego w ramach programu „RADOSNA SZKOŁA”;

2. Inwestor:

GMINA CIECHANÓW
ul. Fabryczna 8
06-400 Ciechanów

3. Adres budowy:

Szkoła Podstawowa
06-452 Chotum, Chotum 25
działka nr ewid. 223

4. Podstawa opracowania:

- umowa dotycząca wykonania dokumentacji projektowej zawarta między Inwestorem a wykonawcą: **Pracownie Architektury i Krajobrazu „PAK” sp. z o.o. w Ostrołęce**;
- mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami;
- uzgodnienia z Inwestorem;

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren Szkoły Podstawowej położony na skraju miejscowości Chotum, gmina Ciechanów. Na terenie szkoły znajdują się budynek szkoły, budynek gospodarczy oraz nieurządzone boisko sportowe o nawierzchni trawiastej. Plac zabaw realizowany w ramach programu „Radosna Szkoła” zaprojektowano w północno – wschodniej części terenu szkolnego – w pobliżu budynku Szkoły Podstawowej. Zaprojektowano Plac Zabaw dla dzieci o powierzchni 240,82m².

III. ZAGOSPODAROWANIE PLACU ZABAW

Plac zabaw zaprojektowano w formie nieregularnej figury geometrycznej. Zaprojektowano żywopłot formowany wzdłuż istniejącego ogrodzenia, nieregularną nawierzchnię rekreacyjną trawiastą oraz nawierzchnię elastyczną w dwóch kolorach – pomarańczowym – do zabawy i rekreacji oraz w kolorze niebieskim – jako nawierzchnię komunikacji na placu zabaw. W obrębie nawierzchni elastycznych zaprojektowano lokalizację urządzeń rekreacyjno-zabawowych, ławek i koszy na śmieci.

IV. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE:

1. Jako nawierzchnię placu zabaw projektuje się bezspoinową, bezpieczną, syntetyczną wylewaną nawierzchnię elastyczną z ulepszonego granulatu gumowego - SBR + EPDM, w kolorach:

- pomarańczowym - RAL 2011 – pod urządzenia do zabaw,
 - niebieskim - RAL 5003 – jako ciąg komunikacyjny placu zabaw;
- w układzie pokazanym na rysunku.

Nawierzchnia ta musi posiadać bardzo dobre właściwości elastyczne, dzięki czemu efektywnie zabezpiecza użytkowników przed wszelkimi urazami, ponadto musi charakteryzować się następującymi cechami:

- ❖ wysokość upadkowa – współczynnik HIC – 2,20 m;
- ❖ pełna przepuszczalność;
- ❖ twardością 50+/-5Sh;
- ❖ odpornością na temperaturę - 40°C/=100°C;
- ❖ zmiana wymiarów pod wpływem temperatury – mniej niż 0,1%;
- ❖ odporność na ściskanie $\leq 180[\text{mm}^3]$;
- ❖ odpornością na ścieranie;
- ❖ właściwości antypoślizgowe;
- ❖ posiadać atest PZH;
- ❖ posiadać atest na badania dot. określenia krytycznej wysokości upadku min. $h=1,5\text{m}$ wg normy PN-EN 1177;

Nawierzchnię bezspoinową wylewaną należy układać na przygotowanym podłożu w następującym układzie warstw:

- granulát EPDM – gr. 1,2 cm;
- granulát SBR – gr. 4,8 cm;
- impregnat do betonu;
- beton B20, mrozoodporny, zdylatowany, ze spadkami 1% – gr. 10 cm;
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ – gr. 10 cm;
- grunt rodzimy;
- dodatkowo obrzeże betonowe 6x20 cm;

2. Jako nawierzchnię uzupełniającą projektuje się wykonanie rekreacyjnej nawierzchni trawiastej – w układzie pokazanym na rysunku zagospodarowania placu zabaw;

V. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW:

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane zgodnie z PN-EN1176-1 „Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań”.

1. WÓZ STRAŻACKI

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia: 6,36 x 2,12 x 3,11 m;
- Strefa użytkowania: 9,86 x 5,54 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,35 m;
- Wysokość upadkowa: 2,05 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja urządzenia ze stali, płyty polietylenowej HDPE oraz lin zbrojonych;
- Podest z tworzywa kompozytowego;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu B30;

MONTAŻ

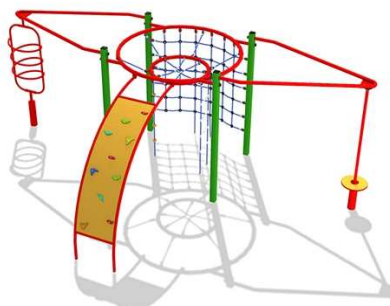
- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

2. PRZEPLOTNIA COMBO

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia: 6,53 x 3,99 x 2,25 m;
- Strefa użytkowania: 10,26 x 7,47 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,35 m i - 0,55 m;
- Wysokość upadkowa: 2,14 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja ze stali, płyty polietylenowej HDPE oraz lin zbrojonych;
- Podest z tworzywa kompozytowego;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu B30;

MONTAŻ

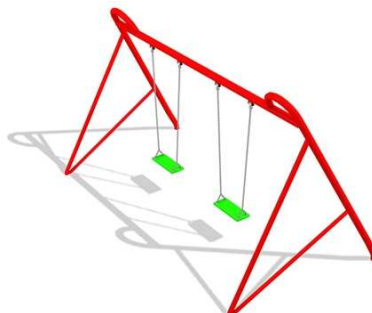
- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

3. HUŚTAWKA BARANIE ROGI DWUOSOBOWA

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia: 4,07 x 2,06 x 2,35 m;
- Strefa użytkowania: 2,97 x 6,23 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,45 m;
- Wysokość upadkowa: 1,25 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja urządzenia z rur stalowych $\varnothing 76,1 \times 3,2$, $\varnothing 57,0 \times 2,9$ i $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm;
- Zawiesie huśtawki z łańcucha chromowego = 5 mm, teflonu i elementów chromowych;
- Siedziska huśtawki gumowe zbrojone profilami aluminiowymi;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

4. DESKA SURFINGOWA

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia: 0,99 x 0,33 x 0,42 m;
- Strefa użytkowania: 3,29 x 2,63 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,43 m;
- Wysokość upadkowa: 0,42 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE;
- Przeguby metalowo – gumowe nie wymagające konserwacji;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu B30;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

5. HUŚTAWKA DIAGONALNA SMYK

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia: 2,59 x 0,89 x 0,87 m;
- Strefa użytkowania: 4,59 x 2,89 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,40 m;
- Wysokość upadkowa: 1,08 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE;
- Przeguby metalowo – gumowe nie wymagające konserwacji;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu B30;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

6. REGULAMIN PLACU ZABAW

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

WYMIARY URZĄDZENIA

- Gabaryty urządzenia: 0,61 x 0,40 x 2,20 m;
- Wymiar tablicy: 0,49 x 0,80 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9$ i $\varnothing 30,0 \times 2,0$ mm, oraz z pręta $\varnothing 16,0$ mm;
- Tablica blaszana mocowana do konstrukcji za pomocą uszu stalowych $40,0 \times 40,0 \times 5,0$ mm;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową nie wymagająca konserwacji;
- Fundamenty urządzenia z betonu;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

7. ŁAWKI Z OPARCIEM DO WKOPANIA – 2 szt.

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

WYMIARY URZĄDZENIA

- Gabaryty urządzenia: 1,93 x 0,50 x 0,44/0,77 m;
- Głębokość posadowienia: - 0,43 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja z rury stalowej $\varnothing 60,3 \times 2,9$ mm, oraz z kątownika profilowego z blachy gr. 5 mm; siedzisko i oparcie z desek z drzewa liściastego klejonego i lakierowanego;
- Deski zabezpieczone za pomocą impregnatów przeciw – grzybiczych i lakierobejca;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

8. STALOWY KOSZ NA ŚMIECI

WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA

WYMIARY URZĄDZENIA

- Gabaryty urządzenia: 0,47 x 0,37 x 1,05 m;
- Pojemność kosza: 35 l;
- Głębokość posadowienia: - 0,43 m;



MATERIAŁY

- Konstrukcja z rury stalowej \varnothing 48,3 x 2,9 mm;
- Daszek z blachy = 3 mm, na stałe połączony z konstrukcją;
- Kosz wyposażony w zamek uwalniający / blokujący wyciągnięcie wiadra w celu opróżnienia;
- Konstrukcja stalowa ocynkowana metodą ogniową oraz malowana lakierem akrylowym, strukturalnym;
- Fundamenty urządzenia z betonu;

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

VI. PROJEKT ZIELENI:

Wzdłuż istniejącego ogrodzenia terenu szkoły zaprojektowano żywopłot formowany wys. 120 cm na szerokości projektowanego placu zabaw. Nawierzchnie utwardzone placu zabaw uzupełniono nawierzchnią trawiastą.

Do projektowanych nasadzeń w żywopłocie wybrano gatunek łatwo dostępny na rynku, odporny na warunki klimatyczne tego regionu oraz warunki miejskie i niezbyt wymagające, co do warunków siedliskowych. Przy projektowaniu nasadzeń wzięto pod uwagę również walory izolacyjne zieleni przy placu zabaw – zaprojektowano je tak, aby stworzyć na placu atrakcyjne wnętrza sprzyjające wypoczynkowi i rekreacji i aby plac zabaw nie był uciążliwy dla otoczenia.

WSKAZANIA REALIZACYJNE:

a. TRAWNIK

Po ręcznym przekopaniu, oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 10 cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki dywanowe siewem z nawożeniem;

b. KRZEWY

KRZEWY LIŚCIASTE ŻYWOPŁOTOWE sadzić w dwóch rzędach, co 50 cm na przemian, do dołów \varnothing 30 cm z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną, teren wokół krzewów przykryć 5 cm warstwą kory;

UWAGA:

- nawożenie roślin należy rozpocząć w następnym (po posadzeniu) sezonie wegetacyjnym, aby mógł się wzmocnić system korzeniowy;

WYKAZ PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO:

LP.:	NAZWA GATUNKOWA ROŚLIN:	wielkość roślin:	ILOŚĆ (sztuk)
KRZEWY LIŚCIASTE:			razem 58 szt.
1	irga błyszcząca - <i>Cotoneaster lucidus</i>	wysokość roślin 30-40 cm pojemnik P13	58

OPRACOWANIE: _____
mgr inż. Justyna Dąbrowska
architekt krajobrazu

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45236250-7 Wyrównywanie terenu parków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM
W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU "RADOSNA SZKOŁA"
ADRES INWESTYCJI : CHOTUM gm. Ciechanów, dz. nr ewid. 223
INWESTOR : GMINA CIECHANÓW
ADRES INWESTORA : 06-400 Ciechanów, ul. Fabryczna 8
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ireneusz Mróz nr upr MAZ/0140/PWOK/08 (BUDOWLANA)
DATA OPRACOWANIA : 21.06.2013

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kw. 2013 sekocenbud, ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.06.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	Uprosz- czone	RAZEM
1	BUDOWA PLACU ZA- BAW								
1.1	45112700-2 Roboty ziemne i rozbiórkowe								
1.2	NAWIERZCHNIA PLA- CU ZABAW								
1.3	ZIELEN								
1.4	WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW								
	RAZEM								

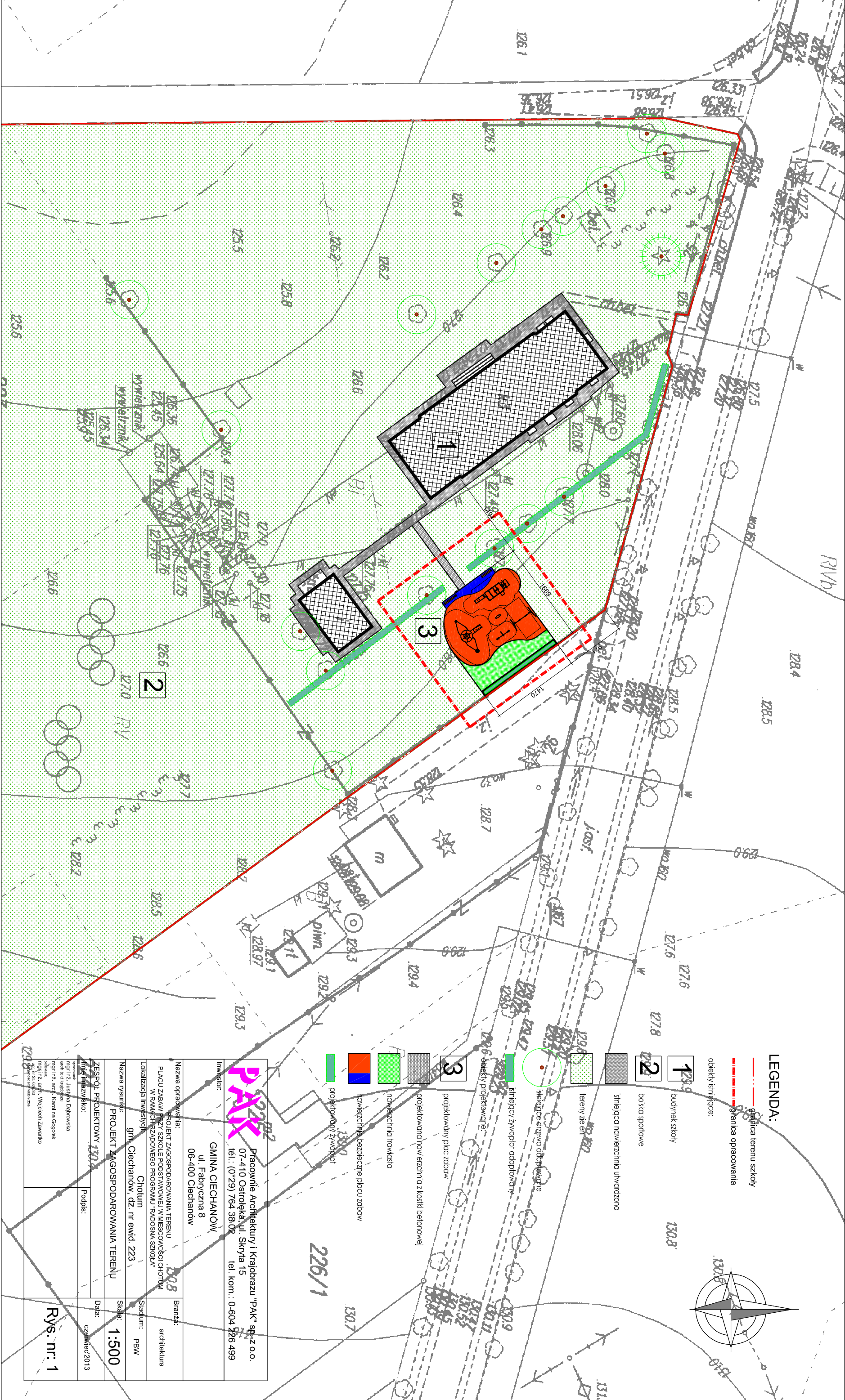
Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 24	BUDOWA PLACU ZABAW					
1.1	1 - 4	45112700-2 Roboty ziemne i rozbiórkowe					
1.2	5 - 11	NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW					
1.3	12 - 16	ZIELEŃ					
1.4	17 - 24	WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			BUDOWA PLACU ZABAW			
1.1			45112700-2 Roboty ziemne i rozbiórkowe			
1	SST_ d.1. 1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			0.003	ha	0.003	
					RAZEM	0.003
2	SST_ d.1. 1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
			240.98	m ²	240.980	
					RAZEM	240.980
3	SST_ d.1. 1	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			240.98*0.20	m ³	48.196	
					RAZEM	48.196
4	SST_ d.1. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za 5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 10	m ³		
			48.196	m ³	48.196	
					RAZEM	48.196
1.2			NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW			
5	SST_ d.1. 2	KNNR 6 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
			172.22	m ²	172.220	
					RAZEM	172.220
6	SST_ d.1. 2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
7	SST_ d.1. 2	KNR AT-03 0303-01	Nawierzchnia z betonu B-20 gr. 22 cm, z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą dylatacyjną	m ²		
			172.22	m ²	172.220	
					RAZEM	172.220
8	SST_ d.1. 2	KNR AT-03 0303-02	Nawierzchnia z betonu B-25 z warstwą poślizgową dylatowana, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową - minus 7 cm Krotność = 12	m ²		
			-122.72	m ²	-122.720	
					RAZEM	-122.720
9	SST_ d.1. 2	KNR AT-04 0108-01 analogia	Impregnat do betonu	m ²		
			172.22	m ²	172.220	
					RAZEM	172.220
10	SST_ d.1. 2	kalk. własna	Dopłata za zbrojenie płyty włóknami szklanymi MIKROBET	m ³		
			172.22*0.10	m ³	17.222	
					RAZEM	17.222
11	SST_ d.1. 2	kalk. własna	Nawierzchnia syntetyczna SBR gr 48mm + EPDM gr 12mm	m ²		
			172.22	m ²	172.220	
					RAZEM	172.220
1.3			ZIELEŃ			
12	SST_ d.1. 3	KNR 2-21 0207-07 z.o.2.10.	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką, kat. gruntu III - obszar mniejszy niż 0.15 ha	ha		
			0.005	ha	0.005	
					RAZEM	0.005
13	SST_ d.1. 3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			50*0.2	m ³	10.000	
					RAZEM	10.000
14	SST_ d.1. 3	KNR 2-21 0402-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
			50	m ²	50.000	
					RAZEM	50.000
15	SST_ d.1. 3	KNR 2-21 0331-04	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą rowów	szt.		
			58	szt.	58.000	
					RAZEM	58.000
16	SST_ d.1. 3	KNR 2-21 0502-06 analogia	Wysypanie powierzchni korą gr 5cm	m ²		
			14	m ²	14.000	
					RAZEM	14.000
1.4			WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW			
17	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia WÓZ STRAŻACKI	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia PRZEPLOTNIA COMBO	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia HUŚTAWKA BARANIE ROGI DWUSOBOWA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia DESKA SURFINGOWA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia HUŚTAWKA DIAGONALNA SMYK	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia REGULAMIN PLACU ZABAW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż ŁAWKA Z OPARCIEM	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
24	SST_ d.1. 4	kalk. własna	Dostawa i montaż KOSZ NA ŚMIECI	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000



LEGENDA:

- granica terenu szkoły
- - - granica opracowania
- granica opracowania
- 1 1 budynek szkoły
- 2 2 boiska sportowe
- 3 3 projektowany plac zabaw

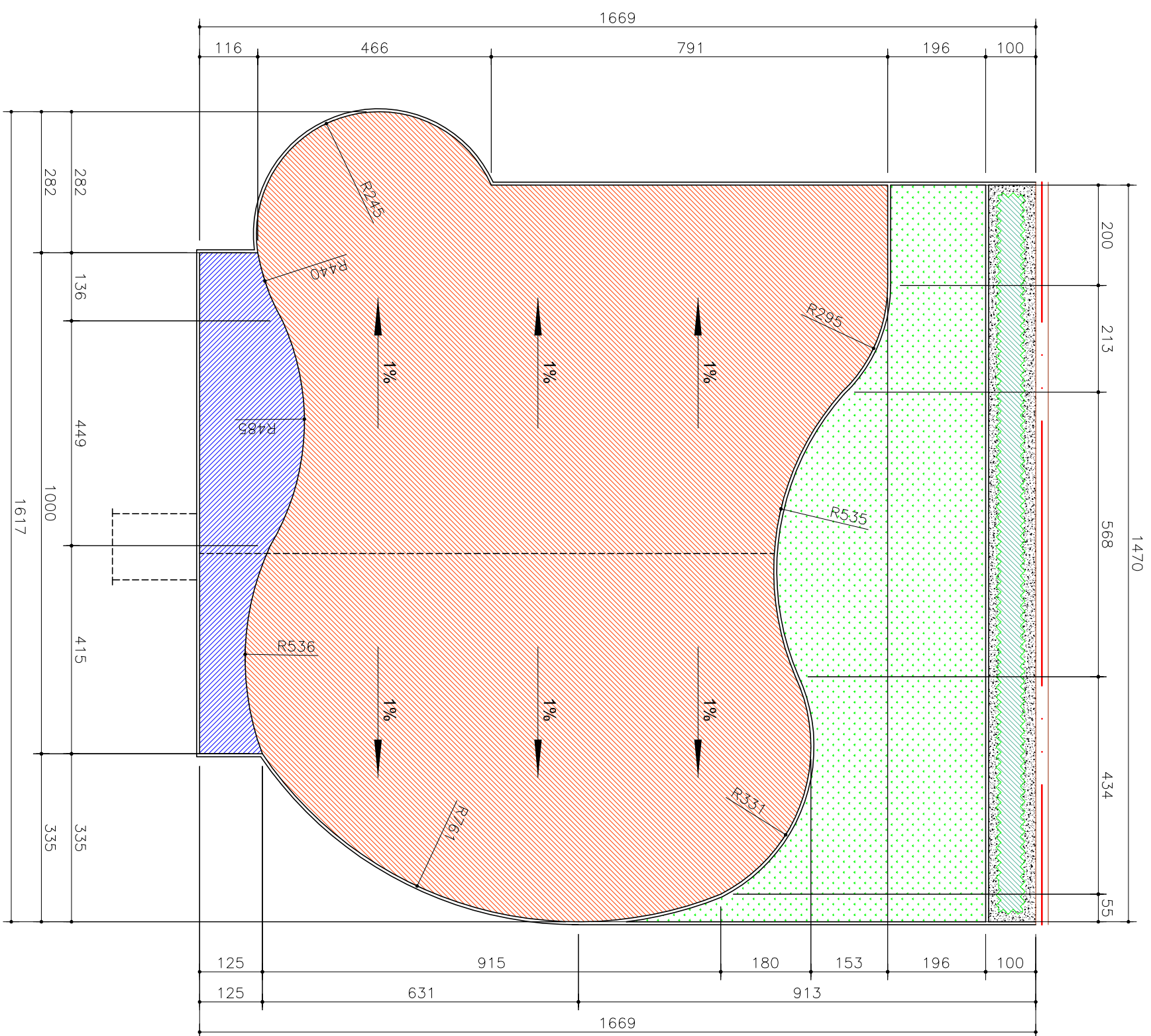
- istniejąca powierzchnia utworzona
- tereny zielone
- istniejące drzewo ochronne
- istniejący zwiopół odpalowy
- obiekt projektowany
- projektowany plac zabaw
- projektowana powierzchnia z kostki betonowej
- nowożeńna trawka
- nowożeńna bezpieczna placu zabaw
- projektowany zwiopół

PAK	
Pracownia Architektury i Krajobrazu "PAK" sp. z o.o. 07-410 Ostrołęka, ul. Skryta 15 tel.: (0-29) 764 38 02 tel. kom.: 0-604 226 499	
Investor:	GMINA CIECHANÓW ul. Fabryczna 8 06-400 Ciechanów
Nazwa opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIESCOWOŚCI CHOŃTUM W RAMACH REZERWOWANEGO PROGRAMU "RADOŚNA SZKOŁA"
Localizacja inwestycji:	Chońtum Ciechanów, dz. nr ewid. 223
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala:	1:500
Stadum:	PSW
Bransza:	architektura
Projektant:	mgr inż. Urszula Dąbrowska
Podpis:	mgr inż. Andrzej Kania Gogolek
Opis:	mgr inż. Andrzej Woźniak Zawarko
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	1301
Imię i nazwisko:	Podpis:
Data:	czerniec 2013
Rys. nr: 1	









ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title
()
/Subject
(D:20130625141658+02'00')
/ModDate
()
/Keywords
(PDFCreator Version 0.9.5)
/Creator
(D:20130625141658+02'00')
/CreationDate
(tester)
/Author
-mark-



legenda:

	ilość:
 projektowana nawierzchnia z granulatu gumowego SBR+EPDM w kolorze RAL 2011 - gr. 6,0 cm - wysokość upadkowa 2,2 m	157,51 m ²
 projektowana nawierzchnia z granulatu gumowego SBR+EPDM w kolorze RAL 5003 - gr. 6,0 cm - wysokość upadkowa 2,2 m	14,71 m ²
 projektowana nawierzchnia trawiasta	50,00 m ²
 projektowane obrzeże chodnikowe	80,00 mb
 projektowany żywopłot formowany	14,30 mb
 między krzewami powierzchnia wysypana kora - warstwa 5 cm	13,82 m ²
 powierzchnia placu zabaw ogółem	240,82 m ²
 istniejące ogrodzenie terenu szkoły	



Pracownie Architektury i Krajobrazu "PAK" sp. z o.o.
07-410 Ostrołęka, ul. Skryta 15
tel.: (0*29) 764 38 02 tel. kom.: 0-604 226 499

Investor:
GMINA CIECHANÓW
ul. Fabryczna 8
06-400 Ciechanów

Nazwa opracowania:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIESCOWOŚCI CHOTUM
W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU "RADSNA SZKOŁA"

Lokalizacja inwestycji:
Chotum
gm. Ciechanów, dz. nr ewid. 223

Nazwa rysunku:
UKŁAD NAWIERZCHNI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
Imię i nazwisko: _____
Podpis: _____
Data: czerwiec 2013

Rys. nr: 2

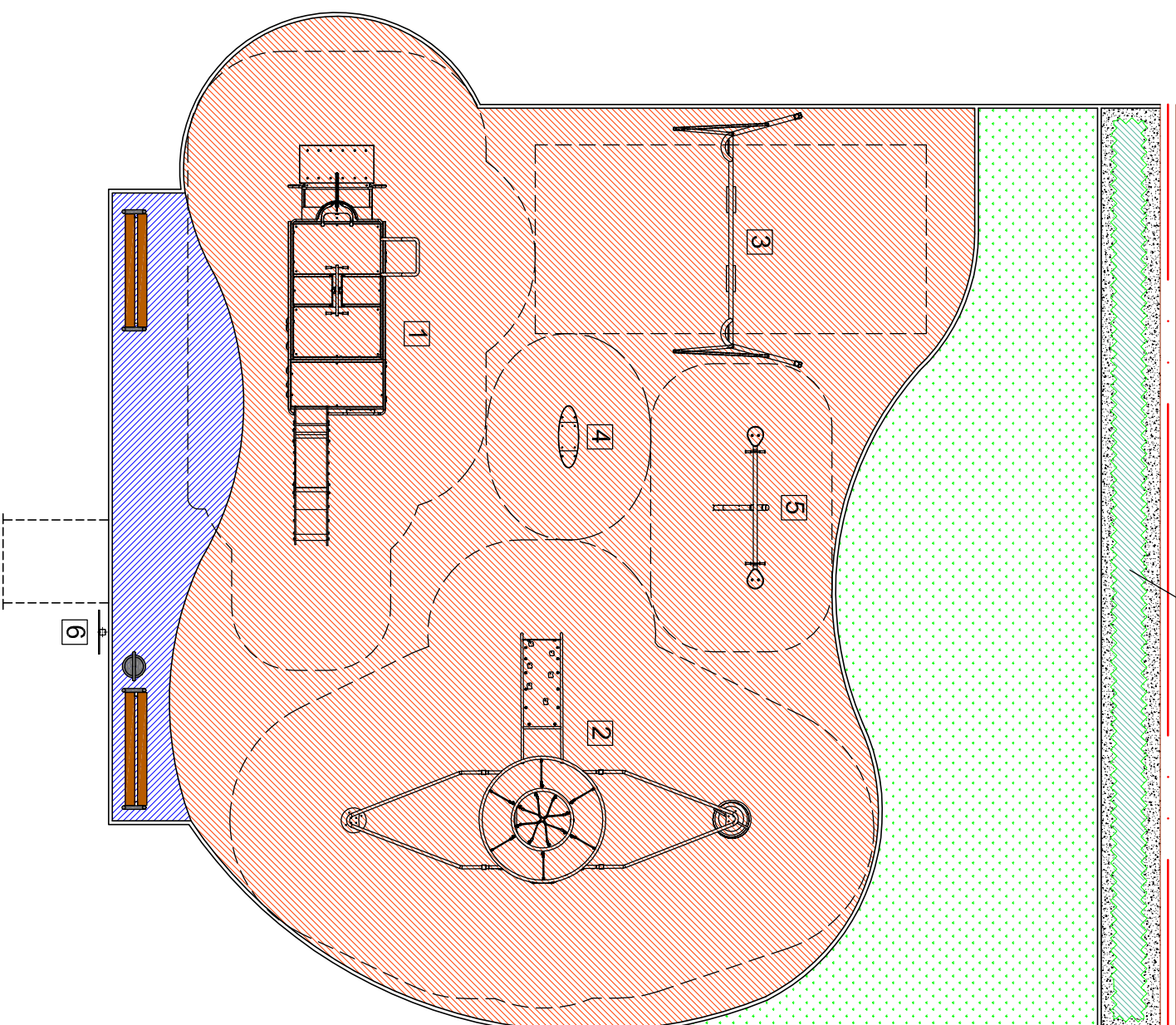
opracowanie:
mgr inż. Justyna Dąbrowska
architekt krajoznawczy
mgr inż. arch. Karolina Gogolek
projektant
mgr inż. arch. Wojciech Zawarko
upr. nr 51-526/83
projektant krajoznawczy

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title
()
/Subject
(D:20130625141933+02'00')
/ModDate
()
/Keywords
(PDFCreator Version 0.9.5)
/Creator
(D:20130625141933+02'00')
/CreationDate
(tester)
/Author
-mark-

irga blyszcząca 58 szt.
co 50 cm w dwóch rzędach na przemian



legenda:

	ilość:
1 WÓZ STRZAŁACI	1 szt.
2 PRZEPILOŃNIA COMBO	1 szt.
3 HUŚTAWKA BARANIE ROGI DWUOSOBOWA	1 szt.
4 DESKA SIPIENGOWA	1 szt.
5 HUŚTAWKA DIAGONALNA SMIK	1 szt.
6 REGULAMIN PLACU ZABAW	1 szt.
 ławka z oparciem	2 szt.
 kosa na śmieci	1 szt.
 strefa funkcjonalna uzdźdzenia	



Pracownie Architektury i Krajobrazu "PAK" sp. z o.o.
07-410 Ostrołęka, ul. Skryta 15
tel.: (0*29) 764 38 02 tel. kom.: 0-604 226 499

Investor:
GMINA CIECHANÓW
ul. Fabryczna 8
06-400 Ciechanów

Nazwa opracowania:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIESCOWOŚCI CHOTUM
W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU "RADOSNA SZKOŁA"

Lokalizacja inwestycji:
Chotum
gm. Ciechanów, dz. nr ewid. 223

Nazwa rysunku: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
I URZĄDZENIA PLACU ZABAW**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
Imię i nazwisko: _____ Podpis: _____
Data: czerwiec 2013

Rys. nr: 3

opracowanie:
mgr inż. Justyna Dąbrowska
architekt krajoznawcy
mgr inż. arch. Karolina Gogolek
projektant
mgr inż. arch. Wojciech Zawarko
upr. nr 51-526/83
specjalność: architektura krajoznawcza

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title
()
/Subject
(D:20130625142129+02'00')
/ModDate
()
/Keywords
(PDFCreator Version 0.9.5)
/Creator
(D:20130625142129+02'00')
/CreationDate
(tester)
/Author
-mark-

Temat:

**BUDOWA PLACU ZABAW
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM
W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”**

Faza opracowania:

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Inwestor:

**GMINA CIECHANÓW
06-400 Ciechanów, ul. Fabryczna 8**

Lokalizacja:

CHOTUM gm. Ciechanów, dz. nr ewid. 223;

Autorzy opracowania:	Uprawnienia proj.	Podpisy:
inż. Ireneusz Mróz	MAZ/0103/PWOK/08	

**WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
REPRODUKCJA WZBRONIONA**

Czerwiec 2013 r.

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw - CPV 45.23.30.00-9

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45.11.27.23-9

Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji - CPV 45.22.38.00-4

Kształtowanie terenów zielonych – CPV 45112710-5

Roboty rozbiórkowe i ziemne – CVP 45111000-8

SST_1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZEŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach budowy i wyposażenia placu zabaw.

Przedmiot zamówienia określają:

- § Przedmiar robót
- § Specyfikacja elementów wyposażenia
- § Projekt placu zabaw

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: oczyszczenie, przygotowanie terenu, wykonanie nawierzchni placu zabaw, dostawa i montaż urządzeń zabawowych oraz urządzeń małej architektury (ławki, kosze, tablice informacyjne), zagospodarowanie terenów zieleni .

2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na budowę placu zabaw, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

2.1. Prace towarzyszące:

- § usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach(Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- § nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- § zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

2.2. Roboty tymczasowe:

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

- § zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych,
- § ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- § usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót,
- § wygrodzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do wykonania robót budowlanych można użyć dowolnego sprzętu i maszyn. W przypadku zabawek montaż będzie wykonywany przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela i on będzie odpowiedzialny za dostarczenie odpowiedniego sprzętu.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Transport nie może uszkodzić materiału roślinnego, rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i przesuszeniem. Na terenie inwestycji środki transportu powinny mieć gabaryty umożliwiające przemieszczanie się bez uszkodzania koron drzew i krzewów oraz o ciężarze nie powodującym nadmiernego zagęszczania gruntu (w rejonie stref korzeniowych) i uszkodzenia nawierzchni – do 5 ton.

5. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

jednostki obmiaru:

- § korytowanie - m^2 i m^3
- § nawierzchnie – m^2
- § urządzenia zabawowe i wyposażenie – szt.
- § sadzenie krzewów żywopłotowych – szt.
- § rozbiórka istn. nawierzchni i wywiezienie gruzu – m^3

6. Odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót. Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy. Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

- § zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń;
- § przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- § certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- § posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie

- wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- § czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- § czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. ROBOTY W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI - CPV 45.23.30.00-9

1.1. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA PLACU ZABAW

Nawierzchnie gumowe muszą posiadać certyfikat na spełnienie PN-EN 1177. Nawierzchnie gumowe muszą być ułożone ze spadkiem min. 1 % w kierunku projektowanych terenów zielonych, dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

1.1.1. Przedmiot ST

odbioru robót związanych z ułożeniem elastycznej nawierzchni przepuszczalnej z granulatu gumowego ze spoiwem na bazie żywic poliuretanowych (SBR+EPDM), bezpiecznej dla upadku z wysokości min.2,20 m wraz z przygotowaniem podłoża pod te nawierzchnie.

1.1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.3.

1.1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

- 1.3.1 Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw.
- 1.3.2 Niwelacja dla uzyskania terenu płaskiego.
- 1.3.3 Zdjęcie humusu i korytowanie pod nawierzchnie syntetyczne.
- 1.3.4 Ułożenie podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne.
- 1.3.5 Ułożenie obrzeży trawnikowych betonowych.
- 1.3.6 Wykonanie nawierzchni syntetycznych zgodnie z technologią wykonania.

1.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

1.1.6. Sprzęt

Roboty związane z oczyszczeniem terenu przeznaczanego pod plac zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.1.7. Wykonanie robót

1.1.7.1. Oczyszczenie terenu przeznaczanego pod plac zabaw.

1. Wykoszenie terenu, gdzie występuje darń.
2. Usunięcie kamieni i innych zbędnych materiałów .
3. Zniwelowanie i wyrównanie nierówności w podłożu
4. Wykorytowanie powierzchni pod nawierzchnie syntetyczne

1.1.7.2 Wykonanie podbudowy pod nawierzchni syntetyczne.

Materiały:

Beton cementowy kruszony – grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm;

Piasek – grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm;

Obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach: 30 x 8 cm w kolorze szarym wg PN-EN 1340:2004

Sprzęt:

Roboty wykonywane mechanicznie.

Transport:

Kruszywo i piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Należy go umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniami.

Wykonanie:

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków poziomych ~1% w kierunku projektowanych terenów zielonych i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw.

Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnie ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnie więcej niż 5 -10 mm.

1.1.7.3 Wykonanie nawierzchni syntetycznych

Nawierzchnia bezpieczna powinna spełniać wymagania programu „Radosna szkoła” a w szczególności powinna być wykonana jako przepuszczalna, bezpieczna dla upadków z wysokości min. 2,2 m (piankowa, gumowa), do stosowania na zewnątrz, z możliwością umieszczania na niej elementów urządzeń do zabaw i ćwiczeń ruchowych, pozwalająca na ukształtowanie zgodnie z projektem budowlanym stanowiącym podstawę wykonania zamówienia.

Nawierzchnia komunikacyjna powinna spełniać wymagania programu „Radosna szkoła”, a w szczególności powinna pozwalać na stosowanie na zewnątrz, pozwalać na swobodne kształtowanie w nieregularne, wijące się układy.

1.1.8. Kontrola jakości robót

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

1.1.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są: m³, m².

1.1.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umowa .

1.1.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.

2. ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PLACÓW ZABAW - CPV 45.11.27.23-9 MONTAŻ I WZNOSZENIE GOTOWYCH KONSTRUKCJI - CPV 45.22.38.00-4

Wszystkie elementy zabawowe muszą odpowiadać załącznikom, zachować takie same wzory, taką samą funkcjonalność, minimum takie wymiary minimum ta sama jakość materiałów jak w specyfikacji technicznej.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikaty na spełnianie normy PN-EN 1176. Infrastruktura towarzysząca typu ławki, kosze musi posiadać deklaracje zgodności z normą PN-EN 1176.

2.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji.

2.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

2.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji.

2.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

2.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego .

2.6. Materiały

1. Ławki – wyrób gotowy, fabrycznie wykończony .

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

2. Urządzenia zabawowe – wyroby gotowe, fabrycznie wykończone.
3. Kosze na śmieci - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.
4. Tablice informacyjne - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów

Urządzenia do zabawy muszą spełniać następujące wymogi:

- § podstawowe surowce użyte do wykonywania zabawek: dąb klejony, frezowany, lakierowany, stal ocynkowana ogniowo malowana farbami akrylowymi, stal nierdzewna, płyta HDPE.
- § złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń)
- § sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu konstruowane i testowane,
- § wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatraskującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
- § siatki i linki wykonane z materiału uniemożliwiającego przecięcie z zewnętrzną osłoną,
- § części stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo,
- § części z tworzyw sztucznych odporne na działanie słońca oraz niskich i wysokich temperatur.

Wszystkie zastosowane przez Wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi w projekcie budowlanym pod względem:

- § gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych),
- § charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),

- § charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa),
- § parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.),
- § parametrów bezpieczeństwa użytkowania (nieurazowość, nietoksyczność, zasięg strefy bezpieczeństwa, wysokości upadkowej, itp.),
- § wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych).

Urządzenia i zestawy zabawowe mają być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w dokumentacji budowlanej. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Zamawiający uzna takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, co wymienione w projekcie budowlanymi będą miały zbliżony wygląd.

2.7. Sprzęt

Roboty związane z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

2.8. Transport

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

2.9. Wykonanie robót

2.9.1. Zamontowanie elementów małej architektury

Lokalizacja urządzeń – zgodnie z projektem budowlanym.

Montaż – wykopanie dołków pod gotowe prefabrykaty fundamentowe, rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

2.10. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umowa pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

2.11. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

Elementy małej architektury – za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

2.12. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

2.13. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo .

3. KSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELONYCH – CPV 45112710-5

3.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z urządzeniem terenów zieleni.

3.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 3.3.

3.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z urządzeniem terenów zieleni.

3.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego .

3.6. Materiały

BUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI CHOTUM W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

1. Nasiona traw;
2. Sadzonki krzewów;
3. Ziemia urodzajna;
4. Kora drzew iglastych;

Wymagania dotyczące właściwości materiałów:

Nasiona traw muszą spełniać następujące wymogi:

- § zastosowanie – trawniki rekreacyjne;
- § światło – teren nasłoneczniony;
- § wymagania – gleby urodzajne;

Nasiona traw wysiewać w ilości 25 g/m²;

Sadzonki krzewów muszą spełniać następujące wymogi:

- § światło – teren nasłoneczniony;
- § wymagania – gleby urodzajne;
- § odporność na niskie temperatury;

3.7. Sprzęt

Roboty związane z urządzeniem terenów zieleni wykonywać ręcznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

3.8. Transport

Materiały do urządzenia terenów zieleni powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

3.9. Wykonanie robót

3.9.1. Wykonanie trawników

Lokalizacja i kształt trawników – zgodnie z projektem budowlanym.

Przekopanie gleby na głębokość 18-20 cm w gruncie kat. III zadarnionym i zagruzowanym w terenie płaskim z rozbiciem brył, zebraniem i złożeniem zanieczyszczeń w przyzmy, zagrabieniem i wymodelowaniem wg zaprojektowanego profilu.

Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej warstwy 10 cm w terenie płaskim z transportem taczkami i wyrównaniem terenu. Ręczne wykonanie w gruncie kat. III trawników dywanowych siewem z wyrównaniem powierzchni, wysianiem nasion, zahakowaniem grabiami oraz ubiciem (wałowaniem) powierzchni.

3.9.2. Sadzenie krzewów

Lokalizacja i dobór roślin – zgodnie z projektem budowlanym.

Sadzenie krzewów na terenie płaskim w gruncie kat. III z wyznaczeniem miejsc, wykonaniem dołków o średnicy i głębokości 30cm, posadzeniem roślin, zaprawieniem dołków ziemią urodzajną, wykonaniem misek, podlaniem i rozplantowaniem pozostałej ziemi. Pod krzewami ziemię należy przykryć 5 cm warstwą kory.

3.10. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

3.11. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

nawierzchnia (trawiasta, wysypana korą) – m²;

krzewy żywopłotowe – szt.

ziemia urodzajna – m³

kora drzew iglastych – m³

3.12. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

3.13. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo .

4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE - CPV 45.11.10.00-8

4.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

4.1.1. Przedmiot ST

odbiór robót związanych z rozbiórką istniejącej nawierzchni betonowej;

.

4.1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.3.

4.1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z rozbiórką nawierzchni istniejących chodników.

4.3.1 Rozbiórka nawierzchni betonowej.

4.3.2 Załadowanie gruzu .

4.3.3 Wywóz gruzu.

4.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

4.1.6. Sprzęt

Roboty związane z rozbiórką nawierzchni betonowej na terenie przeznaczonym pod plac zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.1.7. Wykonanie robót

4.1.7.1. Rozbiórka nawierzchni betonowej.

1. Skucie nawierzchni betonowej gr. 7 cm.
2. Załadowanie i wywóz gruzu z terenu budowy .

4.1.7.2 Skucie nawierzchni betonowej.

Sprzęt:

Roboty wykonywane mechanicznie.

Transport:

Gruz można przewozić dowolnymi środkami transportu. Należy go umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

1.1.8. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem dokładności wykonania.

1.1.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są: m³, m².

1.1.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umowa .

1.1.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.