
PRZEDMIAR ROBÓT

MAŁEGO PLACU ZABAW ZGODNIE Z PROGRAMEM „RADOSNA SZKOŁA” W SKOWIERZYNIE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy
45112500-0 Usuwanie gleby
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45236210-5 Wyrównywanie nawierzchni placów zabaw dla dzieci
45212130-6 Roboty budowlane w zakresie parków rozrywki
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : PRZEDMIAR ROBÓT
MAŁEGO PLACU ZABAW
ZGODNIE Z PROGRAMEM „RADOSNA SZKOŁA”
W SKOWIERZYNIE
ADRES INWESTYCJI : Skowierzyn nr ew. dz. 1302
INWESTOR : Gminny Zespół Obsługi Szkół i przedszkoli w Zaleszanych
ADRES INWESTORA : ul. Sandomierska 95
37-415 Zaleszany
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Jędruszczak
upr. bud LUB\0230\OWOK\09
tel.509 208 648
DATA OPRACOWANIA : 09.07.2012

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.07.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Kalkulację wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. nr 130, poz. 1389)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych wymienione w "opisie podstawy wyceny"
- obmiary wykonane przez kosztorysanta
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (projekt budowlany)
- zastosowano ceny średnie dla województwa lubelskiego I kwartał 2011r. wg. wydawnictwa "SEKOCENBUD" na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego

2. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót zastosowano w kolejności:

1) ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji;

2) kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacja szczegółowa ceny jednostkowej polega na określeniu wartości poszczególnych jednostkowych nakładów rzeczowych (kosztów bezpośrednich) oraz doliczeniu narzutów kosztów pośrednich i zysku, według wzoru:

$$C_j = S_n \times c + K_{pj} + Z_j$$

gdzie:

C_j - cena jednostkowa określonej pozycji przedmiarowej;

n - jednostkowe nakłady rzeczowe: robocizny - nr, materiałów - nm, pracy sprzętu - ns;

c - cena czynników produkcji: robocizny - Cr, ceny materiałów - Cm, ceny pracy sprzętu - Cs;

$n \times c$ - koszty bezpośrednie jednostki przedmiarowej robót, według wzoru:

$$n \times c = (S_{nr} \times C_r + S_{nm} \times C_m + S_{ns} \times C_s)$$

gdzie:

K_{pj} - koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót;

Z_j - zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową robót.

1.0. PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawa formalna:

- Podstawę formalną na wykonanie niniejszego projektu stanowi umowa z Inwestorem oraz uzgodnienia
- szczegółowe wytyczne rządowego programu „Radosna Szkoła”.

Podstawy materialno prawne:

- 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 oraz zmiany z dnia 7 kwietnia 2004 r. Dz. U. Nr 109, poz. 1156.

- Załącznik do Uchwały 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009r.

- Rządowy program wsparcia w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia - „Radosna szkoła” Dz. U. z 2009r. Nr 110, poz.915.

- Norma PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”,

- Norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”,

- Pozostałe obowiązujące przepisy.

Zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje projekt małego placem zabaw zgodnie z programem rządowym „Radosna Szkoła” wraz z ogrodzeniem.

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany - wykonawczy małego placu zabaw „Radosna Szkoła” o powierzchni 239, 8 m² zlokalizowanego na terenie Przedszkola w Skowierzynie. Teren lokalizacji inwestycji obejmuje działkę nr 1302 stanowiąca teren przedszkola.

Oprócz budynku przedszkola na terenie działki znajdują się tereny komunikacji pieszo-jezdnej, istniejące boisko piaskowe, stojaki dla rowerów oraz tereny zielone.

Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu, podłożem terenu inwestycji jest trawa i piasek.

2.0. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

W ramach projektu zaplanowano zagospodarowanie terenu tj. utworzenie terenu rekreacyjnego z placem zabaw dla dzieci. Projektuje się plac zabaw dla dzieci w wieku przedszkolnym.

Wyposażenie placu zabaw powinno zostać tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Tym samym należy zachować cechy integracyjnego placu zabaw. Należy również zapewnić swobodny dostęp osobom z dysfunkcjami ruchu (w szczególności osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich). Plac zabaw powinien być przygotowany do prowadzenia z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (na przykład pokonywanie przeszkód, wspinania, czworakowania, przeskoków, przepłotów czy zwisów).

Powinien być także wyposażony w różnorodne drabinki, ścianki wspinaczkowe, pomosty, zjeżdżalnie, równoważnie, przepłotnie oraz kolorowe huśtawki.

Urządzenia zabawowe, elementy małej architektury oraz furka wraz z ogrodzeniem, zarówno pod względem formy użytych materiałów, wykończenia, jak i kolorystyki powinny charakteryzować się wysokim walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa.

Konstrukcja elementów małej architektury musi spełnić wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom.

Konstrukcja podłoża pod nawierzchnie placu zabaw powinna gwarantować jego trwałość i stabilność, być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw oraz elementy nośne ogrodzenia powinny być trwałe związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia i ogrodzenia). Fundamenty muszą uwzględnić wymagane aktualna norma gruntowa parametry posadowienia.

UWAGA:

W projekcie przyjęto wyposażenie placu zabaw firmy CROQUET s.c. lub tożsame jako spełniające

wymagania Inwestora, wytyczne programu „Radosna Szkoła” oraz odpowiadające założeniom funkcjonalnym planowanego przedsięwzięcia. Projekt dopuszcza montaż urządzeń innego producenta, pod warunkiem spełnienia poniższych warunków:

- gwarancja na urządzenia będzie wynosić minimum 36 miesięcy,
- urządzenia będą miały porównywalny bądź większy zakres możliwości rekreacyjno - sprawnościowych (pod względem ilości oraz funkcjonalności) oraz odpowiadały założeniom funkcjonalnym projektu zagospodarowania,
- wykonawca przedstawi przynajmniej dwie koncepcje wyposażenia placu zabaw, a Inwestor wraz z Projektantem zaakceptuje proponowane zmiany,
- wyposażenie będzie posiadało wszelkie niezbędne atesty oraz certyfikaty wymagane rządowym programem „Radosna Szkoła”

UWAGA:

Przy urządzeniach należy zainstalować tabliczki informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania poszczególnych urządzeń dla zwiększenia bezpieczeństwa korzystania ze sprzętu rekreacyjnego po zajęciach lekcyjnych pod opieką rodziców lub opiekuna.

UWAGA:

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta oraz z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa. Kolorystykę urządzeń uzgodnić z Inwestorem przed złożeniem zamówienia.

3.0. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie trawiaste i ogrodzenie:

W obszarze planowanej inwestycji istnieje aktualnie nawierzchnia trawiasta i piaskowa.

Projektowane zagospodarowanie terenu przewiduje:

- odtworzenie nawierzchni trawiastej po przeprowadzeniu prac montażowych urządzeń wyposażenia placu zabaw oraz nawierzchni syntetycznych,
- montaż drewnianego ogrodzenia i furki samozapylającej zgodnie z zaleceniami producenta.

Nawierzchnie syntetyczne:

Projektuje się jeden rodzaj nawierzchni syntetycznej bezpiecznej (taka sama w obrębie urządzeń zabawowych i ciągach pieszych – różniona kolorem), przepuszczalnej dla wody (zgodnie z programem „Radosna szkoła”). W obrębie placu zabaw w kolorze pomarańczowym (PANTONE 152C, RAL 2011 - Tieforange), w obrębie ciągów pieszych w kolorze niebieskim (PANTONE 540C, RAL 5003 – Saphirblau). Konstrukcja

nawierzchni syntetycznej powinna zabezpieczać przed

skutkami upadku z wysokości zależnej od rodzaju poszczególnych urządzeń zabawowych (w całej strefie bezpieczeństwa dla urządzenia), lecz nie mniejszej niż 1,5m dla całego obszaru (łącznie z ciągami pieszymi). Nawierzchnie powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz posiadać wszelkie niezbędne atesty, dopuszczenia lub certyfikaty. W szczególności nawierzchnie należy realizować zgodnie z wymaganiami PN-EN 1177 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki oraz programu „Radosna Szkoła”).

Podbudowa z kruszywa pod nawierzchnie syntetyczne:

Projektuje się podbudowę przepuszczalną pod nawierzchnie syntetyczne z kruszywa kamiennego składającą się z trzech warstw:

- Kruszywo łamane (frakcja 0,5- 5 mm) - grubość warstwy 3-5cm
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-30 mm) - grubość warstwy 15cm
- Piasek zagęszczony - grubość warstwy 15cm
- Grunt rodzimy

UWAGA:

Należy zróżnicować poziom powierzchni podbudowy z uwzględnieniem docelowej grubości warstwy syntetycznej o obszarze o podniesionej amortyzacji upadków, tak aby ostatecznie uzyskana powierzchnia syntetyczna tworzyła jedną płaszczyznę (pomijając formowanie spadków odwadniających).

Odwodnienie nawierzchni syntetycznej:

Na nawierzchni należy uformować spadki na zewnątrz placu o wartości 0.5%.

Podbudowa syntetyczna

W związku z tym, że nawierzchnia placu zabaw ma być przepuszczalna dla wody, jako podbudowę bezpośrednią zastosowano system podbudowy CONIPUR ET o grubości 35mm. Jest to rodzaj elastycznej podbudowy pod systemy nawierzchni sportowych poliuretanowo-gumowych, wymagająca podbudowy przepuszczalnej z kruszywa. Jest alternatywa dla podbudowy asfaltobetonowej lub betonowej. Jej dużą zaletą jest przepuszczalność dla wody. Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-5mm oraz kruszywa kwarcowego o średnicy 2-5mm, suszonego ogniowo, połączonego lepiszczem PUR, jednoskładnikowym - CONIPUR 326 (234). Układana jest, bez spoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic) lub ręcznie. Granulat gumowy, kruszywo kwarcowe mieszane jest z systemem poliuretanowym (PUR) w mikserze.

Opis bezpiecznej nawierzchni

Nawierzchnia występująca w gotowych elementach o wymiarach 500x500mm. Nawierzchnia jest wodoprzepuszczalna, składa się z mieszaniny granulatu gumowego oraz kleju poliuretanowego. Płytki są pokryte warstwą kolorowego granulatu EPDM. Wierzchnia część płytki powinna być gładka, po obwodzie sfrezowana. Spód płytki składa się z wystających kwadratowych pól. Łączenie poszczególnych elementów nawierzchni (flexi - step) następuje dzięki wykorzystaniu systemowych kołków montażowych. Zaleca się układanie płytek w „cegiełkę” tj. jeden rząd względem drugiego przesunięty o pół płytki.

Projektowana nawierzchnia syntetyczna bezpieczna składa się z dwóch warstw:

- Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego, jest bez spoinowa i wodoprzepuszczalna, grubość warstwy min. 25mm (w zależności od wymaganych parametrów amortyzacji upadków), układana przy pomocy specjalnej układarki mas poliuretanowych lub ręcznie;
- Warstwa użytkowa to mieszanina granulatu gumowego EPDM i lepiszcza poliuretanowego (układana ręcznie), grubość warstwy min. 10 mm.

Wymagane kolory nawierzchni zgodne z wytycznymi programu RADOSNA SZKOŁA:

Kolor pomarańczowy zbliżony do PANTONE 152 C, RAL 2011 - Tieforange

Kolor niebieski zbliżony do PANTONE 540 C, RAL 5003 – Saphirblau

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze ni opisane poniżej:

Grubość nawierzchni Min. 40 mm

Wytrzymałość na rozciąganie 0,63 MPa

Wydłużenie przy zerwaniu 72%

Tłumienie energii w 23 oC 47%

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Odporność na ścieranie < 2,4 g

Odkształcenie pionowe w temp. 23oC < /= 2,0 mm

Poślizg:

- nawierzchnia sucha < /= 60

- nawierzchnia mokra < /= 67

Krawędzie na styku nawierzchni syntetycznej oraz nawierzchni trawiastej wykonać z obrzeży elastycznych 5 x 25 cm (Flexi-Step) lub równoważnych z wykorzystaniem krawężnika betonowego.

Sposób układania nawierzchni

Gotowe płytki flexi - step są układane ręcznie w sposób przemienny na stabilnej podbudowie. Trwałe łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu systemowych kołków montażowych. Każdy element trwale łączy ze sobą cztery kolejne elementy. Zaleca się układanie płytek w „cegiełkę” tj. jeden rząd względem drugiego przesunięty o pół płytki.

Nawierzchnia bezpieczna obramowana będzie systemowym obrzeżem betonowym z elastyczną nakładką wykonaną z granulatu gumowego. Elastyczna nakładka obrzeża powinna mieć grubość min.4cm.

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +3oC oraz przy braku opadów atmosferycznych.

Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.

- Płytki elastyczne powinny posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną.

- Tolerancja produkcyjna grubości nawierzchni wynosi +/- 3 mm.

- Szczeliny pomiędzy płytkami nie powinny być większe niż ok. 5mm.

- Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

- Elementy Flexi - step są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć

- Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeptaniu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni

- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ..) Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni

- Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni

- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.

- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.

- Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.

- Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.

- W przypadku zabrudzenia nawierzchni ziemią, piaskiem czy błotem należy nawierzchnię oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody. Większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki.

- Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie płytek.

- Istnieje możliwość występowania nieznacznych różnic w kolorystyce poszczególnych elementów gumowych, należących do różnych partii produkcyjnych.

- Kolor nawierzchni może z biegiem czasu zmieniać intensywność.

- Miejscowe wytarcia w miejscach najbardziej eksploatowanych mogą skutkować przebarwieniem lub wykruszeniem nawierzchni co jest widoczne przede wszystkim na dużych powierzchniach.

Przebarwienia lub wykruszenia są naturalnym procesem eksploatacyjnym i w żaden sposób nie wpływają na jakość eksploatacji obiektu.

UWAGA:

Inwestor dopuszcza stosowanie innego rodzaju nawierzchni syntetycznych pod warunkiem spełnienia poniższych wymogów:

- nawierzchnia będzie miała porównywalne bądź lepsze parametry techniczne od nawierzchni przyjętej w projekcie,

- wykonawca dokona wyboru producenta oraz rodzaju nawierzchni po uzyskaniu akceptacji

Inwestora oraz Projektanta,

- nawierzchnia będzie posiadała wszelkie niezbędne atesty oraz certyfikaty wymagane rządowym programem „Radosna Szkoła”.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PLAC ZABAW					
1	45113000-2	Roboty pomiarowe			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha		
d.1	0121-02				
		12.41*20.30*0.0001	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
2	45112500-0	Roboty ziemne			
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20.00 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2	0126-01				
	0126-02				
		12.41*20.30	m ²	251.923	
				RAZEM	251.923
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m ³ w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odleg.5 km	m ³		
d.2	0209-03				
	0214-04				
		(174.9)*0.4	m ³	69.960	
				RAZEM	69.960
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2	0103-04				
		174.9	m ²	174.900	
				RAZEM	174.900
3	45111230-9	Podbudowa			
5	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
d.3	0106-03				
	0106-04				
		174.9	m ²	174.900	
				RAZEM	174.900
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.3	0114-05				
	0114-06				
		poz.5	m ²	174.900	
				RAZEM	174.900
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.3	0114-07				
		poz.6	m ²	174.900	
				RAZEM	174.900
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - pocienienie za 3 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.3	0114-08				
		Krotność = 3			
		-poz.7	m ²	-174.900	
				RAZEM	-174.900
4	45236210-5	Nawierzchnia placu zabaw			
9	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej (humusu) na terenie płaskim	ha		
d.4	0213-01				
	analogia				
		0.001	ha	0.001	
				RAZEM	0.001
10	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
d.4	0401-05				
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
11	kalkulacja	Ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z warstwą dynamiczną wg opisu tech. KOLOR WG RYSUNKU (paleta kolorów RAL niebieski i pomarańczowy)	m ²		
d.4	ind.				
		- nawierzchnia syntetyczna bezpieczna, pomarańczowa: 142m ²			
		- nawierzchnia syntetyczna bezpieczna, niebieska: 32,9m ²			
		poz.5	m ²	174.900	
				RAZEM	174.900
12	KNR 2-31	Podsypka z piasku grubości 10 cm pod ławę betonową obrzeża	m ³		
d.4	0402-01				
		0.24*0.10*(64.0)	m ³	1.536	
				RAZEM	1.536
13	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem	m ³		
d.4	0402-04				
		(0.24*0.10+0.08*0.08*2)*(64.0)	m ³	2.355	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.355
14	KNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
5	45212130-6	Urządzenia placu zabaw			
15	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu Zestaw STARA BASZTA 2 NR KAT. SB-0200NR KAT. SB-0200 lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu SPRĘŻYNOWIEC KWIAT SP-0111 szt.1 TYGRYSEK nr kat.SP-1008 lub równoważne wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu Huśtawka – tradycyjna huśtawka wagowa - Huśtawka wagowa Hipki GT-1702 , lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu Huśtawka Guliwer nr kat. Gu-2009 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu GŹDYL 1 NR KAT. GT-0701 lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-21 d.5 0607-02 analogia	Dostarczenie i montaż ławki z oparciem lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-21 d.5 0607-02 analogia	Dostarczenie i montaż ławostolu lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu kosz na śmieci z wkładem metalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	kalkulacja d.5 ind.	Dostarczenie i montaż kompletu Tablica – tablica z regulaminem lub równoważny wg wymagań i rysunków z opisu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45342000-6	Ogrodzenie			
24	KNR 2-23 d.6 0403-01 analogia	Ogrodzenia drewniane o wysokości 1,00m - ogrodzenie placu zabaw	m		
		62.5	m	62.500	
				RAZEM	62.500
25	KNR 2-23 d.6 0402-03 analogia	Furtka o wym. 105x100cm - wejście na plac zabaw	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000