

**Załącznik do wniosku zgłoszenia robót budowlanych nie
wymagających pozwolenia na budowę**

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT	SZKOLNE PLACE ZABAW DLA DZIECI MŁODSZYCH PRZY: ZS Nr 1 , SP Nr2, SP Nr 3 w GUBINIE W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”
ADRES	Zespół Szkół Nr 1: Gubin, Obręb Nr 6, dz. nr 180/1, ul. Raclawicka 2 Szkoła Podstawowa nr 2: Gubin, Obręb Nr 3, dz. nr 346, ul. Świerczewskiego 1 Szkoła Podstawowa nr 3: Gubin, Obręb Nr 3, dz. nr 143/3, ul. Kresowa 48
BRANŻA	Drogowa
INWESTOR	Gmina Gubin o statusie miejskim, ul. Piastowska 24, 66-620 Gubin
PODSTAWA	Umowa 12/2010 z dnia 22 lipca 2010 r
ZAWARTOŚĆ	Część Opisowa.
	Część Rysunkowa.

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT	Paweł Stefańczyk	67 / 04 / ZG w specjalności drogowej do proj. bez ograniczeń	

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Branża drogowa:

A) Oświadczenie Projektanta	str. 3
B) Uprawnienia Projektanta /Izba IB	str. 4 i 5
C) Opis techniczny	str. 6-17
D) Część rysunkowa	str. 18

LP.	NAZWA RYSUNKU	SKALA	STRONA
Rys. Nr 1	PLAN ORIENTACYJNY	1:5000	19
Rys. Nr 2.1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY ZS Nr 1	1:500	20
Rys. Nr 2.2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY SP Nr 2	1:500	21
Rys. Nr 2.3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY SP Nr 3	1:500	22
Rys. Nr 3	KARTY TECHNICZNE URZĄDZEŃ.		23
Rys. Nr 4.1	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA ZS Nr 1	1:200	24
Rys. Nr 4.2	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA SP Nr 2	1:200	25
Rys. Nr 4.3.	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA SP Nr 3	1:200	26
Rys. Nr 5	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE.	1:10	27

A) OŚWIADCZENIE

Biuro Usług Drogowych Nadzory, Projekty, Konsultacje Paweł Stefańczyk
ul.C.K.Norwida 2, 66-600 Krosno Odrzańskie oświadcza, że wykonana praca
projektowa zawarta w Projekcie Budowlanym:

**SZKOLNE PLACE ZABAW DLA DZIECI MŁODSZYCH
PRZY: ZS Nr 1 , SP Nr2, SP Nr 3 w GUBINIE
W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”**

w ramach umowy z 12/2010 z 22 lipca 2010r

w skład, którego wchodzi branża drogowa.

jest wykonana zgodnie ze zleceniem, obowiązującymi przepisami techniczno-
budowlanymi oraz normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma
służyć.

Krosno Odrzańskie 30.07.2010

Projektant branży drogowej

B) Uprawnienia

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Zielonej Górze
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131/75/04

Zielona Góra dnia 23 listopada 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016.z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu **Pawłowi STEFAŃCZYKOWI**
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 22 stycznia 1968r. w Gubinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 67/04/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Tadeusz Wawrzyniak

2. Jan Sękowski

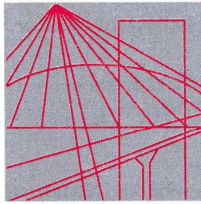
3. Tadeusz Głapa



Otrzymują:

1. Pan Paweł Stefańczyk
zam. 66-600 Krosno Odrzańskie ul. K.C Norwida 2
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

Izba IB – członkostwo



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 16 listopada 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Paweł Zbigniew Stefańczyk**

miejsce zamieszkania: **C.K.Norwida 2**
66-600 Krosno Odrzańskie

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BD/0996/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2010 r.** do **31 grudnia 2010 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
[Podpis]
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

C) CZĘŚĆ OPISOWA.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Gminą Gubin o statusie miejskim na opracowanie dokumentacji:

SZKOLNE PLACE ZABAW DLA DZIECI MŁODSZYCH PRZY: ZS Nr 1 , SP Nr2, SP Nr 3 w GUBINIE W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa do celów projektowych
- pomiary uzupełniające wykonane we własnym zakresie,
- wytyczne producentów nawierzchni bezpiecznych
- karty techniczne producentów urządzeń i zabawek
- konsultacje inwestorem
- wizja lokalna
- inwentaryzacja własna
- dokumentacja fotograficzna własna
- koncepcja idei zagospodarowania szkolnych placów zabaw i szkolnych miejsc zabaw dla dzieci młodszych Ministerstwa Edukacji Narodowej w ramach programu „Radosna szkoła”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U.Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami
- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 1176-6:2009, PNEN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009.
- Wskazania projektowe placów zabaw Instytutu Badań Technicznych, Instytutu Nadzoru Technicznego oraz Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt trzech placów zabaw przy szkołach podstawowych miasta Gubin: ZS Nr 1, Sp, Nr 2 Sp Nr 3. Projekt placów dostosowano do wymogów rządowego programu Radosna Szkoła.

Dwa place przy ZS Nr 1 oraz SP Nr 2 – duże (pow.501 i 505m²) oraz jeden plac mały (ok.329m²) – przy SP Nr 3. Lokalizację placów naterenie działki szkolnej ustalił Inwestor w porozumieniu z dyrekcją szkół.

4. CEL OPRACOWANIA

Urządzenie szkolnego placu zabaw ma umożliwić młodszym dzieciom podejmowanie aktywności fizycznej w sposób pozwalający rozładować napięcia emocjonalne i fizyczne, wynikające z możliwego ograniczenia spontanicznej aktywności w trakcie zajęć prowadzonych w klasach. Ze względu na powyższe szkolny plac zabaw przygotowuje się do prowadzenia z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (na przykład pokonywania przeszkód, wspinania, czworakowania, przeskoków, przeplotów czy zwisów)

5. STAN ISTNIEJĄCY:

5.1. Teren przy Zespół Szkół Nr 1 (ul.Raławicka 2) na którym projektuje się plac zabaw znajduje się na ogrodzonym placu szkolnym. Obecnie teren na terenie znajduje się trawnik z luźno rosnącymi dużymi drzewami liściastymi średnicy pnia ok. 60-70cm. Przy trawniku znajduje się betonowa droga wiodąca do szkolnej sali gimnastycznej. Charakter terenu – rekreacyjny, z urządzonym gruntowym boiskiem do gry w siatkówkę - zgodny z planowanym zagospodarowaniem w postaci placu zabaw. Wymiary placu umożliwiają zaprojektowanie tzw. dużego placu zabaw (pow.500m²)

Fotografia stanu istniejącego:



5.2. Teren przy Szkole Podstawowej nr 2 (ul.Świerczewskiego 1) – jest typowym placem szkolnym o nawierzchni gruntowej, który służy do gier i różnego rodzaju zabaw (np. gry w piłkę). W otoczeniu bezpośrednim placu znajduje się świetlica oraz

urządzono mini miasteczko ruchu drogowego. Wymiary placu umożliwiają zaprojektowanie tzw. dużego placu zabaw (pow.500m²)

Fotografia stanu istniejącego:



5.3. Teren przy Szkole Podstawowej Nr 3, (ul.Kresowa 48) – znajduje się przed frontem budynku szkolnego i w całości stanowi wydzielony i ogrodzony metalowym płotem skwer przyszkolny, na którym oprócz drzewek ozdobnych znajduje się także fontanna betonowa na planie koła, która pozostanie elementem placu zabaw.

Fotografia stanu istniejącego:



6. STAN PROJEKTOWANY

UWAGI:

- WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ POSIADAĆ TRZYLETNI OKRES GWARANCJI, MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA – ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA” !
- Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasad określonych przez producenta zabawki. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem producenta-dostawcy oraz nadzoru technicznego.
- Bezpieczna Nawierzchnia. Wykonawcy robót pozostawia się wybór rodzaju nawierzchni do wbudowania przy zachowaniu warunków zgodności projektowanej nawierzchni z programem „Radosna Szkoła”. Wykonawca robót na etapie przetargu winien okazać dokumenty potwierdzające zgodność oferowanych nawierzchni z wymaganiami programu „Radosna Szkoła” (szczegóły w SST).
- Oramowania należy wykonać z obrzeża elastycznego.
- Przykładowe nawierzchnia spełniająca wymogi programowe:
 - płytki elastyczne EUROFLEX EPDM 500x500x(45 do 80mm) lub
 - nawierzchnia wylewana z granulatu SBR i EPDM: Safeplay 40 (do 100mm)Grubość bezpiecznej nawierzchni w strefie bezpieczeństwa konkretnej zabawki, zależy od wysokości swobodnego upadku określonej przez producenta. Zaleca się przyjmować (ze względów technologicznych) wykonanie jednolitej grubości bezpiecznej nawierzchni na całym placu o grubości odpowiedniej dla maksymalnej wysokości upadku instalowanych zabawek tj. 2,5m. Nie jest to jednak warunek konieczny dla wykonania poprawnej instalacji bezpiecznej nawierzchni.
- Przykładowa nawierzchnia komunikacyjna:
Nawierzchni typu tartan. Nawierzchnia bezspoinowa, przepuszczalna dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR 8mm oraz górnej: kolorowego granulatu EPDM 7mm (niebieskim RAL 5003 – Saphirblau). Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Nawierzchnię układa się na warstwie ET grub. 30mm (piasku kwarcowy + guma + lepiszcze pu)

6.1. Plac Zabaw przy Zespole Szkół Nr 1. Parametry.

Powierzchnia całego placu zabaw: $F=501\text{m}^2$, w tym:

- nawierzchnia bezpieczna: $F= 321,5\text{m}^2$
- nawierzchnia tartanowa: $F= 73\text{m}^2$
- tereny zieleni, trawnik z rolki: $F= 106,5\text{m}^2$
- ilość ławek - 4szt,
- ilość koszy - 4szt.
- ilość furtek wejściowych - 2szt (szerok. 1,50m)

- ilość zabawek - 6szt. :

- 1 - Zestaw Patrycja. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 - 14, Wysokość swobodnego upadku 2,5m. W skład zestawu wchodzi następujące elementy: Wieża kwadratowa z daszkiem x2, Wieża z siecią strażacką, Tunel linowy, Zjeżdżalnia, Pomost belkowy, Ścianka wspinaczkowa wejście, Koci grzbiet, Ścianka wspinaczkowa
- 2 - Małpi gaj. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 - 14. Wysokość swobodnego upadku 2,0m. W skład urządzenia wchodzi następujące elementy: ścianka wspinaczkowa, trapez, linka wspinaczkowa, drążki poprzeczne, wejście linowe - duże.
3. Równoważnia : Wiszący mostek OT-5002. Producent: CROQUET. Wysokość swobodnego upadku 0,5m.
4. Huśtawka wagowa - SHW. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3-14lat. Wysokość swobodnego upadku 1,0m.
5. Huśtawka Podwójna SH2. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3-14lat. Wysokość swobodnego upadku 1,5m.
6. Zestaw drążków do podciągania OT-0043. Producent: CROQUET. Wysokość swobodnego upadku 1,5m.

Nawierzchnię bezpieczną placów ma stanowić nawierzchnia przepuszczalna, syntetyczna (wg wytycznych programu „RADOSNA SZKOŁA”) :

- bezpieczna nawierzchnia piankowa lub gumowa (na której zostaną zamontowane urządzenia placu zabaw), amortyzująca upadek dziecka z wysokości właściwej dla zaprojektowanych zabawek (tj. 2,5m) w kolorze pomarańczowym RAL 2011- Tieforange (ok. 321,5m²).
- nawierzchnia tartanowa (SBR+EPDM 15mm) w strefie komunikacyjnej w kolorze niebieskim RAL 5003 – Saphirblau (ok. 43,5m²).

KONSTRUKCJA PODBUDOWY POD NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNE ORAZ SYNTETYCZNE:

- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego 0,1/5mm gr. 5cm,
- warstwa z kruszywa łamanego naturalnego 0/31.5mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- grunt rodzimy podłoża G-1

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu. Wymagany współczynnik filtracji wszystkich w/w kruszyw $k > 8 \text{m/dobę}$.

Nawierzchnię placu oraz ścieżki komunikacyjnej obramować bezpiecznym obrzeżem elastycznym na ławie betonowej.

Pozostała część placu – tereny zieleni należy wyłożyć trawą z rolki ułożoną na 20cm warstwie urodzajnej gleby. Na tak przygotowanym trawniku należy dokonać nasadzeń dekoracyjnych uzupełniających istniejącą roślinność, w ilości:

- drzewa liściaste: 2szt.
- drzewa iglaste: 2szt.
- krzewy iglaste 15szt.
- żywopłot z grabu pospolitego co 20cm, po obwodzie placu, o wysokości 1,0m, wg Projektu Zagospodarowania Terenu,

6.2. Plac Zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 2. Parametry.

Powierzchnia całego placu zabaw: $F=505\text{m}^2$, w tym:

- nawierzchnia bezpieczna: $F= 278,2\text{m}^2$
- nawierzchnia tartanowa: $F= 53,8\text{m}^2$
- tereny zieleni: trawnik z rolki: $F= 173\text{m}^2$
- ilość ławek - 4szt,
- ilość koszy - 3szt.
- ilość furtek wejściowych - 2szt
- ilość zabawek - 6szt. :
 - 1 - Zestaw Patrycja. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 - 14, Wysokość swobodnego upadku 2,5m. W skład zestawu wchodzi następujące elementy: Wieża kwadratowa z daszkiem x2, Wieża z siecią strażacką, Tunel linowy, Zjeżdżalnia, Pomost belkowy, Ścianka wspinaczkowa wejście, Koci grzbiet, Ścianka wspinaczkowa
 - 2 - Małpi gaj. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 - 14. Wysokość swobodnego upadku 2,0m. W skład urządzenia wchodzi następujące elementy: ścianka wspinaczkowa, trapez, linka wspinaczkowa, drążki poprzeczne, wejście linowe - duże .
 3. Równoważnia : Wiszący mostek OT-5002. Producent: CROQUET. Wysokość swobodnego upadku 0,5m.
 4. Huśtawka wagowa - SHW. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3-14lat. Wysokość swobodnego upadku 1,0m.
 5. Huśtawka Podwójna SH2. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3-14lat. Wysokość swobodnego upadku 1,5m.
 6. Zestaw drążków do podciągania OT-0043. Producent: CROQUET. Wysokość swobodnego upadku 1,5m.

Nawierzchnię placów ma stanowić nawierzchnia przepuszczalna, syntetyczna (wg wytycznych programu „RADOSNA SZKOŁA”) :

- bezpieczna nawierzchnia piankowa lub gumowa (na której zostaną zamontowane urządzenia placu zabaw), amortyzująca upadek dziecka z wysokości właściwej dla zaprojektowanych zabawek (tj. 2,5m) w kolorze pomarańczowym RAL 2011- Tieforange (ok. 278,2m²).
- nawierzchnia tartanowa (SBR+EPDM 15mm) w strefie komunikacyjnej w kolorze niebieskim RAL 5003 – Saphirblau (ok. 53,8m²).

KONSTRUKCJA POBUDOWY POD NAWIERZCHNIE BEZPIECZNE ORAZ SYNTETYCZNE:

- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego 0,1/5mm gr. 5cm,
- warstwa z kruszywa łamanego naturalnego 0/31.5mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- grunt rodzimy podłoża G-1

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu. Wymagany współczynnik filtracji wszystkich w/w kruszyw $k > 8\text{m/dobę}$.

Nawierzchnię placu oraz ścieżki komunikacyjnej obramować bezpiecznym obrzeżem elastycznym na ławie betonowej.

Pozostała część placu – tereny zieleni należy wyłożyć trawą z rolki ułożoną na 20cm warstwie urodzajnej gleby. Na tak przygotowanym trawniku należy dokonać nasadzeń dekoracyjnych uzupełniających istniejącą roślinność, w ilości:

- drzewa liściaste: 7szt.,
- drzewa iglaste: 7szt.,
- krzewy iglaste 6szt.,
- żywopłot z grabu pospolitego co 20cm, po obwodzie placu, o wysokości 1,0m, wg Projektu Zagospodarowania Terenu

6.3. Plac Zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 3. Parametry.

Powierzchnia całego placu zabaw: $F= 329m^2$, w tym:

- nawierzchnia bezpieczna: $F= 214,8m^2$ (piankowa , gumowa)
- nawierzchnia tartanowa: $F= 30,3m^2$
- tereny zieleni, trawnik z rolki: $F= 78,9m^2$
- ilość ławek - 3szt,
- ilość koszy - 2szt.
- ilość furtek wejściowych - 1szt
- ilość zabawek – 4 szt. :
 - 1 - Zestaw Monika. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 – 14lat, Wysokość swobodnego upadku 2,5m. W skład zestawu wchodzi następujące elementy: Wieża kwadratowa z daszkiem, Wieża strażacka, Zjeżdżalnia, Most linowy, Pomost wiszący, Wejście linowe, Koci grzbiet,
 - 2 - Huśtawka bocianie gniazdo. Producent: Saternus. Grupa wiekowa 3-14lat . Wysokość swobodnego upadku 1,25m.
 3. Huśtawka wagowa - SHW. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 – 14lat . Wysokość swobodnego upadku 1,0m.
 4. Huśtawka Podwójna SH2. Producent: Inter-Flora. Grupa wiekowa 3 – 14lat. Wysokość swobodnego upadku 1,5m.

Nawierzchnię placów ma stanowić nawierzchnia przepuszczalna, syntetyczna (wg wytycznych programu „RADOSNA SZKOŁA”) :

- bezpieczna nawierzchnia piankowa lub gumowa (na której zostaną zamontowane urządzenia placu zabaw), amortyzująca upadek dziecka z wysokości właściwej dla zaprojektowanych zabawek (tj. 2,5m) w kolorze pomarańczowym RAL 2011- Tieforange (ok. 214,8m²).
- nawierzchnia tartanowa (SBR+EPDM 15mm) w strefie komunikacyjnej w kolorze niebieskim RAL 5003 – Saphirblau (ok. 30,3m²).

KONSTRUKCJA PODBUDOWY POD NAWIERZCHNIE BEZPIECZNE ORAZ SYNTETYCZNE:

- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego 0,1/5mm gr. 5cm,
- warstwa z kruszywa łamanego naturalnego 0/31.5mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- grunt rodzimy podłoża G-1

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu. Wymagany współczynnik filtracji wszystkich w/w kruszyw $k > 8m/dobę$.

Nawierzchnię placu oraz ścieżki komunikacyjnej obramować bezpiecznym obrzeżem elastycznym na ławie betonowej.

Pozostała część placu – tereny zieleni należy wyłożyć trawą z rolki ułożoną na 20cm warstwie urodzajnej gleby. Na tak przygotowanym trawniku należy dokonać nasadzeń dekoracyjnych uzupełniających istniejącą roślinność, w ilości:

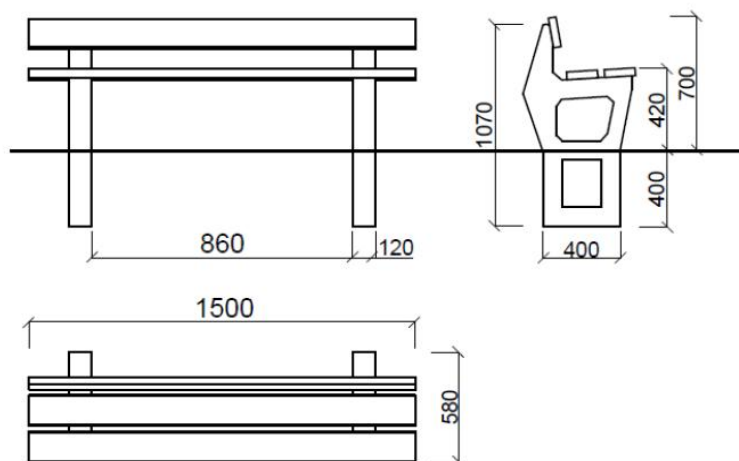
- drzewa liściaste: 4szt.
- drzewa iglaste: 2szt.
- krzewy iglaste 7szt.
- żywopłot z grabu pospolitego co 20cm, po obwodzie placu, o wysokości 1,0m, wg Projektu Zagospodarowania Terenu

6.4. Wyposażenie placu zabaw w elementy dodatkowe.

Na podstawie wytycznych Inwestora i Ministerstwa Edukacji Narodowej zaprojektowano na każdym placu zabaw elementy dodatkowe wyposażenia placu zabaw (ilość według rysunku Projekt Zagospodarowania Terenu).

6.4.1. Ławka ogrodowa z tworzywa sztucznego z oparciem utwierdzona w gruncie - na fundamencie. Ilość – według rysunku Zagospodarowania Terenu.

ŁAWKA BETONOWA Z OPARCIEM

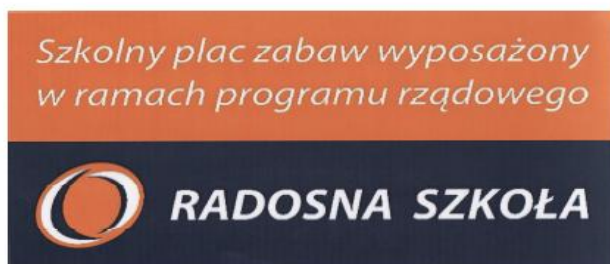
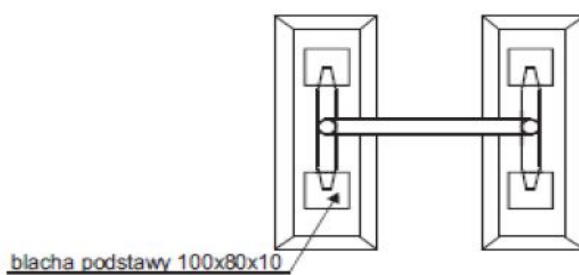
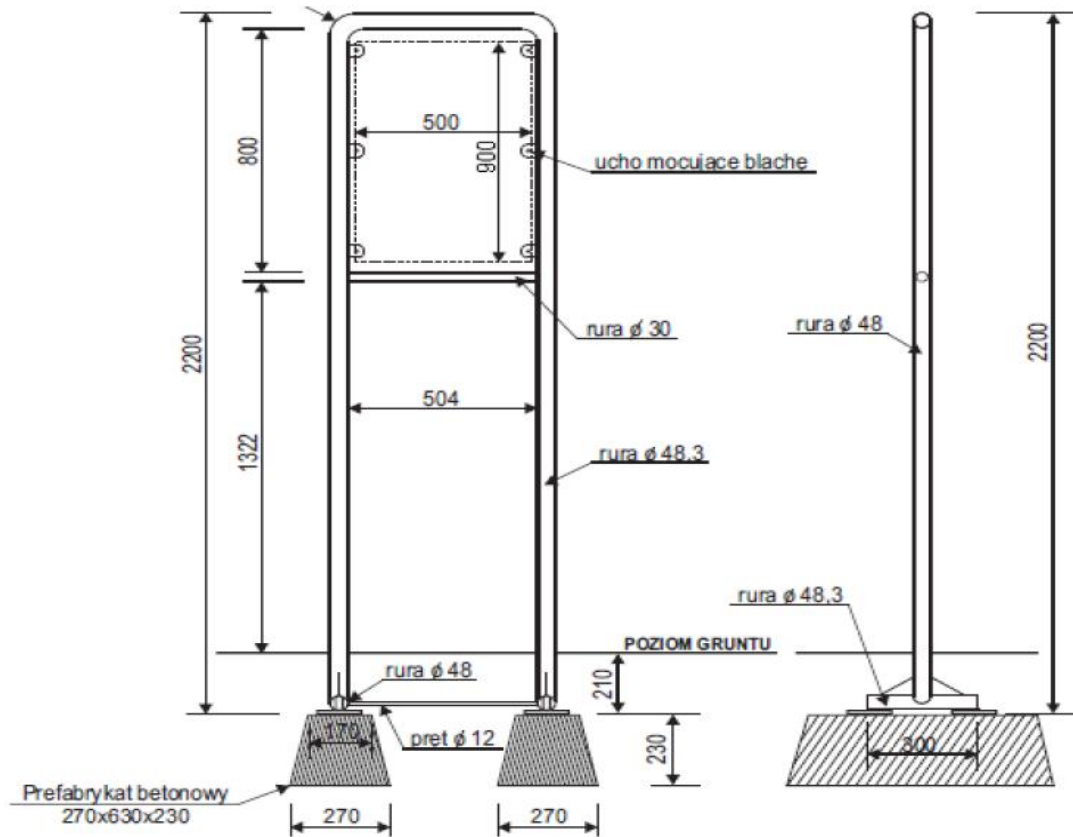


- Betonowe podpory wykonane z wibrowanego żelbetonu B30 wraz z zakotwiczonymi dyblami do montażu listew.
- Listwy z tworzywa sztucznego o wymiarach 38 x 120 x 1500 posiadające certyfikat PZH.
- Waga – 154 kg



6.4.2. tablica informacyjna przy wejściu na plac zabaw z regulaminem, w którym należy dodatkowo napisać, iż jest to plac zabaw przeznaczony dla dzieci w wieku od 5 do 14lat

- umieścić oznaczenie graficzne wg wzoru określonego przez MEN informujące o tym, iż szkolny plac zabaw został wyposażony w ramach programu rządowego „Radosna Szkoła”



- po drugiej stronie tablicy informacyjnej umieścić tabliczki informujące o sposobie wykorzystania danego elementu wyposażenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa

6.4.3. Kosze na śmieci

Wymiary średnica **40cm**, Maksymalna wysokość **0,8 m**

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo wykończona drewnem.

Słup betonowany w gruncie.

Ilość koszy – Zgodnie z Rysunkiem Zagospodarowania Terenu



6.4.5. Furtki wejściowe

Projektuje się wykonanie w linii żywopłotu furtki wejściowych dwuskrzydłowych o szerokości w świetle 150cm, przy czym jedno ze skrzydeł o szerokości w świetle 100cm. Furtki należy wykonać zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 w zakresie otworów i szczelin w celu wyeliminowania ryzyka zakleszczenia jakiegokolwiek części ciała dziecka. Furtki fundamentować w wylewanych blokach betonowych 50x50x50cm z betonu B20MPa - tak aby górna płaszczyzna fundamentu była 30cm poniżej terenu. Fundamentowanie i instalowanie furtki wykonać zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009. Konstrukcja musi być wykonana bez żadnych ostrych krawędzi i elementów niebezpiecznych dla dzieci. Furtki stalowe ocynkowane, wykończenie zewnętrzne: powłoka poliestrowa w kolorze RAL 6005 (zielony).

6.5. Kolizje z urządzeniami obcymi.

6.5.1. Plac Zabaw przy Zespole Szkół Nr 1 - ul.Raławicka 2.

W obrębie projektowanych placów zabaw stwierdza się brak jakichkolwiek urządzeń uzbrojenia podziemnego.

6.5.2. Plac Zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 2 - ul.Świerczewskiego 1.

W obrębie projektowanych placów zabaw stwierdza się obecność linii podziemnej zasilającej garaż na samochód osobowy. Linia zasilająca garaż nie koliduje z projektowanymi zabawkami. W jej bliskości projektuje się ławkę z płytkim fundamentem, którą w razie konieczności należy przesunąć tak, by nie nastąpiła kolizja fundamentu ławki i istniejących kabli elektrycznych.

6.5.3. Plac Zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 3 – ul.Kresowa 48.

W obrębie placu, przy jego krótszej krawędzi (bliższej wejścia do szkoły) znajduje się sieć elektryczna, gazowa oraz telekomunikacyjna. Wszystkie sieci znajdują się obecnie pod tereneami zieleni z licznymi nasadzeniami krzewami i drzewami. Układ ten nie zmieni się po wykonaniu placu gdyż w strefie przejścia kabli przez plac w dalszym ciągu zostanie zachowana obecna forma zagospodarowania.

Ponadto dla zasilania pompy fontanny znajdującej się na przedmiotowym placu, doprowadzono linię kablową z budynku szkoły. Kabel odkopać i w razie stwierdzenia braku rur osłonowych należy dokonać zabezpieczenia poprzez obłożenie rurami dwudzielnymi typu AROT A75PS.

7. Urządzenia obce. Wywłaszczenia terenu. Inne informacje.

Projektowana inwestycja zawiera się w następujących działkach pozostających we władaniu Inwestora Gminy Gubin o statusie miejskim

ZS Nr 1: Miasto Gubin, Obręb nr 6, ul.Raławicka 2, dz. nr 180/1

SP Nr 2: Miasto Gubin, Obręb nr 3, ul.Świerczewskiego 2, dz. nr 346

SP Nr 3: Miasto Gubin, Obręb nr 6, ul.Kresowa 48, dz. nr 143/3

Na wszystkie w/w działki uzyskano zgodę właściciela na dysponowanie gruntem na cele budowlane.

W obrębie projektowanych robót przebiegają linie energetyczne, gazociąg,

linia telekomunikacyjna - w strefach przewidzianych do wykonania trawnika i obsadzenia roślinnością.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich właścicieli urządzeń.

Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie urządzeń obcych dokonać ich lokalizacji w celu uniknięcia ich uszkodzenia.

Projektant:

mgr inż. Paweł Stefańczyk
upr.67/04/ZG do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej

D) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP.	NAZWA RYSUNKU	SKALA	STRONA
Rys. Nr 1	PLAN ORIENTACYJNY	1:5000	19
Rys. Nr 2.1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY ZS Nr 1	1:500	20
Rys. Nr 2.2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY SP Nr 2	1:500	21
Rys. Nr 2.3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY SP Nr 3	1:500	22
Rys. Nr 3	KARTY TECHNICZNE URZĄDZEŃ.		23
Rys. Nr 4.1	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA ZS Nr 1	1:200	24
Rys. Nr 4.2	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA SP Nr 2	1:200	25
Rys. Nr 4.3.	ROZMIESZCZENIE ZABAWEK. TYCZENIE DLA SP Nr 3	1:200	26
Rys. Nr 5	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE.	1:10	27