

WYKONAWCA:	 <p>Biuro Usług Inżynierskich Bartłomiej Maletka ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów</p>	
PROJEKT:	<p>MODERNIZACJA SZKOLNEGO PLACU ZABAW W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA” PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W DOBCZYNI</p>	
LOKALIZACJA:	<p>Działka nr ewid. 348/2 msc. Dobczyn Gmina Klembów, Powiat Wołomiński</p>	
INWESTOR:	<p>GMINA KLEMBÓW ul. Gen. Fr. Żymierskiego 38 05-205 Klembów</p>	
FAZA:	<p>DOKUMENTACJA TECHNICZNA</p>	
CPV:	<p>36535200-2</p>	
BRANŻA:	<p>Architektoniczna</p>	
PROJEKTOWAŁ:	<p>Adam Bala upr. Nr GP-4224/60/51/90</p>	
SPORZĄDZIŁ:	<p>mgr inż. Bartłomiej Maletka</p>	
<p>Maj 2010 r.</p>		

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
3. Opis techniczny.
4. Część rysunkowa.
 - 4.1. Projekt zagospodarowanie terenu w skali 1:1.000 – Rys. Nr1.
 - 4.2. Rozmieszczenie elementów placu zabaw w skali 1:100 – Rys. Nr 2.
 - 4.3. Strefy bezpieczeństwa poszczególnych elementów w skali 1:100 – Rys. Nr 3.
 - 4.4. Przekrój poprzeczny nawierzchni bezpiecznej w skali 1:20 – Rys. Nr 4.
 - 4.5. Przekrój poprzeczny dojścia do placu zabaw (chodnika) w skali 1:20 0 Rys. Nr 5.
 - 4.6 Szczegóły rozwiązania ogrodzenia panelowego – Rys. Nr 6.

Hipolitów, maj 2010 r.

Adam Bala
Nr GP-4224/60/51/90
ul. Strażacka 27A
07-140 Sadowne

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), oświadczam, że dokumentacja techniczna „**Modernizacji szkolnego placu zabaw w ramach programu „Radosna Szkoła” przy Szkole Podstawowej w Dobczynie**” sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Adam Bala
upr. Nr GP-4224/60/51/90

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna modernizacji szkolnego placu zabaw w ramach programu rządowego „Radosna Szkoła” przy Szkole Podstawowej w Dobczynie. Podstawą realizacji jest projekt urządzenia placu zabaw w oparciu o wybrane urządzenia zabawowe znajdujące się na rynku. Zakres opracowania uzgodniony został z Dyrektorem Szkoły Podstawowej w Dobczynie Panią Iwona Sobka.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji technicznej jest umowa zawarta z Gminą Klembów.

1.3. Podstawowe materiały i informacje.

Za podstawę opracowania służą:

- odbitka z mapy zasadniczej w skali 1:1.000,
- pomiary własne wykonane w terenie,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.),
- katalog placów zabaw i małej architektury,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Zał. Nr 1-3 Dz. U. Nr 114, poz. 1195 z dnia 20 grudnia 2000 r.),
- materiały informacyjne MEN - Założenia programu rządowego „Radosna szkoła”,
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania dokumentacji technicznej.

1.4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie dokumentacji technicznej modernizacji istniejącego placu zabaw wraz z ogrodzeniem i dojściem do placu zabaw (części opisowej i części graficznej), szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiarów robót i kosztorysu inwestorskiego.

2. Opis stanu istniejącego.

Na terenie przeznaczonym pod plac zabaw aktualnie znajdują się istniejący zestaw uniwersalny typu „Urwis”.

Na terenie szkolnym w obrębie planowanej budowy placu zabaw występuje wiele drzew oraz zieleni, gdzie bardzo ładnie da się wkomponować plac zabaw.

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Założenia projektowe.

Celem inwestycji jest modernizacja istniejącego placu zabaw dostosowując urządzenia i warunki jego użytkowania do wymagań bezpieczeństwa. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się montaż urządzeń do zabaw dla dzieci, utwardzenie placu i dojść oraz wykonanie ogrodzeń całego placu zabaw, wykonanie dodatkowo chodnika łączącego projektowany plac zabaw z istniejącą komunikacją na terenie szkoły.

Ponadto program rządowy „Radosna Szkoła” zakłada podział placu zabaw na strefy do zabaw i ćwiczeń ruchowych o nawierzchni bezpiecznej, strefy komunikacyjnej o nawierzchni typu tartan lub innej syntetycznej oraz strefy zielonej pod trawniki wraz z nasadzeniami krzewami ozdobnymi.

Niniejsza dokumentacja techniczna przewiduje wykonanie szkolnego placu zabaw „małego” o powierzchni 240 m² o kształcie zbliżonym do rzutu kwadratu o wymiarach 15 m x 16 m.

3.2. Lokalizacja i usytuowanie.

Projektowany plac zabaw usytuowany został na terenie Szkoły Podstawowej w Dobczynie w miejscu istniejącego placu zabaw na działce nr ewid. 348/2. Cały teren szkolny jest ogrodzony i stanowi kompleks Szkoły Podstawowej w Dobczynie.

Plac zabaw został usytuowany w południowo-zachodniej części terenu szkolnego zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu na rysunku Nr 1 w skali 1:1.000.

Zaprojektowano plac zabaw o wymiarach 15 m x 16 m o łącznej powierzchni 240 m² wraz z wykonaniem dojścia do placu zabaw z kostki betonowej o powierzchni 18 m².

3.3. Warunki gruntowo-wodne.

Warstwy geotechniczne gruntów pod budowę placu zabaw należy zaliczyć do dobrze przepuszczalnych w postaci piasków średnich i grubych z poziomem występowania wody gruntowej 1,40 m poniżej poziomu terenu, w związku z powyższym nie ma potrzeby projektować dodatkowo systemu odwadniającego projektowany plac zabaw.

4. Rozwiązania projektowe w zakresie placu zabaw (elementów małej architektury).

Na placu zabaw umieszczono następujące wyposażenie:

- uniwersalny zestaw typu „Urwis” (istniejący wymagający konserwacji),
- uniwersalny zestaw integracyjny,
- zestaw sześciokątny wielofunkcyjny,
- pomost wiszący z dwoma trapami,
- huśtawka metalowa typu „ważka”,
- szłaś drewniany,
- sprężynowiec typu :konik”,
- stół betonowy do gry w szachy,
- tablica informacyjna,
- ławki wolnostojące.

4.1. Dane techniczne urządzeń placu zabaw.

Wszystkie urządzenia wykonane są z drewna iglastego, impregnowanego i barwionego na kolor brązowy i zielony. Zaproponowano wyposażenie placu zabaw firmy „NOVUM” z siedzibą Grom 36, 12-130 Pasym, www.place.novumgrom.pl, lub innego producenta o równoważnych parametrach urządzeń.

Poszczególne elementy urządzeń powinny spełniać następujące parametry:

4.1.1. Drewno klejone

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie. Specjalistyczna maszyna obtacza wcześniej przygotowane, sklejone z pięciu warstw w prasie pneumatycznej kwadratowe belki, na okrągłe słupy o średnicy 120 mm jednocześnie frezując cztery wzdłużne ryfle na obwodzie słupów. Proces klejenia znacznie poprawia właściwości wytrzymałościowe drewna a ryflowanie dodatkowo rozpręża materiał, co eliminuje wzdłużne pęknięcia.

Drewno zabezpieczone jest przed wpływem warunków atmosferycznych przez dwukrotne malowanie specjalnym preparatem na bazie olejów naturalnych. Dodatkowym zabezpieczeniem jest posadowienie słupów na metalowych okuciach z prefabrykowanym bloczkiem betonowym, wykluczając kontakt drewna z ziemią przedłużając jego żywotność. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem, który eliminuje wchłanianie wilgoci.

4.1.2. Stal

Elementy stalowe, takie jak: rurki zabezpieczeń i dachów, wejściówki, pomosty, poręcze zjeżdżalni, uchwyty i okucia wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej. Po obróbce technologicznej, czyli cięciu, czyszczeniu mechanicznym, gięciu, wierceniu i spawaniu stal odtłuszczana i fosforanowana jest w myjkach ultradźwiękowych. Po wysuszeniu elementy pokrywa się elektrostatycznie farbą proszkową poliestrową, po czym wędrują do suszarki konwekcyjnej, gdzie w 200°C następuje utwardzenie lakieru. Powłoki proszkowe dobrze zabezpieczają stal przed warunkami atmosferycznymi, są elastyczne, odporne na wgniecenia i ścieranie, co zapewnia długą eksploatację urządzeń bez potrzeby ich renowacji.

4.1.3. Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE

Dachy, zabezpieczenia, ścianki (elementy sprężynowców jako opcja) wykonane są z polietylenowych płyt zwanych HDPE. Materiał ten nie nasiąka wodą, nie pęcznieje, nie rozwarstwa się i nie łamie. HDPE jest barwione w masie, co sprawia, że po zarysowaniu w wyniku intensywnego użytkowania, powierzchnia ma nadal jednolity kolor. Zastosowanie stabilizatorów UV zapewnia aplikacjom trwałość koloru na długie lata bez potrzeby inwestowania w farby i ponowne malowanie. Powierzchnia płyty jest odporna na graffiti, malowanie markerami, długopisami i farbami w spray'u – czyli jest bardzo łatwa do utrzymania w czystości.

Oprócz płyt jednolitych – jednokolorowych, używanych np. w daszkach stosujemy płytę warstwową złożoną z różnych kolorów warstw. Frezując warstwę zewnętrzną, odkrywamy kontrastujący rdzeń, co wykorzystujemy tworząc ciekawe aplikacje i napisy na zabezpieczeniach i ścianach. Rozkrój dachów, zabezpieczeń i elementów sprężynowców odbywa się na komputerowo sterowanych centrach obróbczych, z zastosowaniem diamentowych narzędzi, co zapewnia idealną powtarzalność elementów, sprawia, że krawędzie płyt są wysokiej jakości i nie wymagają dodatkowej obróbki.

4.1.4. Łączniki

Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy zaprojektowane przez nas i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10. Rezygnując z połączeń śrubowych na rzecz wkrętów, pozbyliśmy się luzujących nakrętek, powstających w wyniku naturalnej zmiany objętości drewna. Zastąpienie śruby grubym wkrętem zapewnia stabilne połączenie, gdyż drewno zmieniając swoją objętość „ciągnie” ze sobą wkręt.

4.1.5. Kotwy

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzamy na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Jako jedyni producenci placów zabaw w Polsce stosujemy bardzo pracochłonne, lecz niezwykle stabilne i bezpieczne, połączenie metalowej kotwy z drewnem. W dolnej powierzchni czołowej słupa, wiercimy cztery wzdłużne otwory na głębokość 200 mm. Kolejne dwa otwory fi 18 wiercone są na powierzchni walcowej słupa w odległości 150 i 180 mm, w otwory te wsuwane są dwa stalowe trzpienie fi 18 z dwoma połączeniami gwintowymi, w które wkręcone są cztery długie śruby M 10 mocujące metalową kotwę.

4.1.6. Uwagi:

- należy bezwzględnie zachować wymiary stref bezpieczeństwa przy każdym montowanym elemencie,
- należy przestrzegać wytycznych i uwag otrzymanych przez producentów urządzeń.

4.2. Elementy placu zabaw.

4.2.1. Uniwersalny zestaw integracyjny.

Uniwersalny zestaw integracyjny składa się z wieży małej z dachem trójkątnym, zjeżdżalni dla maluchów, podestu, wciągarki do piasku, trapa wjazdowego, trapa - drabinki, piaskownicy z palisadą.

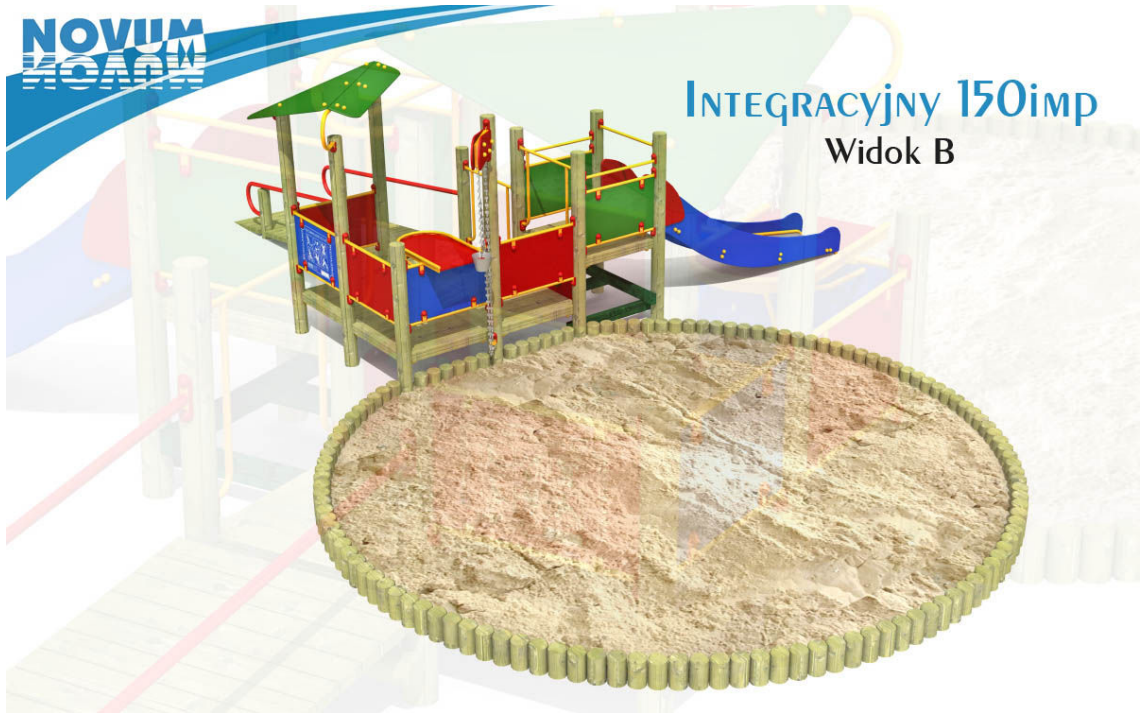
Pole strefy bezpieczeństwa wokół zestawu wynosi 69 m².



NOVUM
KONCERN

INTEGRACYJNY 150imp

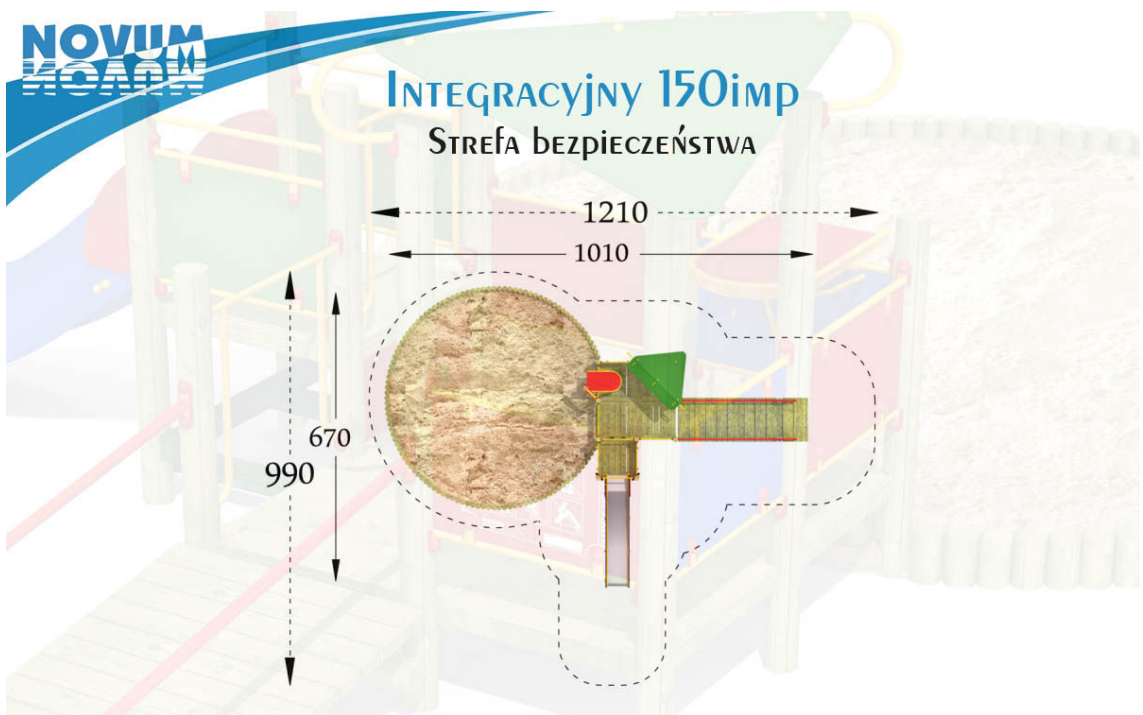
Widok B



NOVUM
KONCERN

INTEGRACYJNY 150imp

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



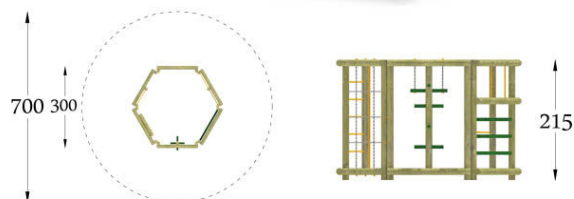
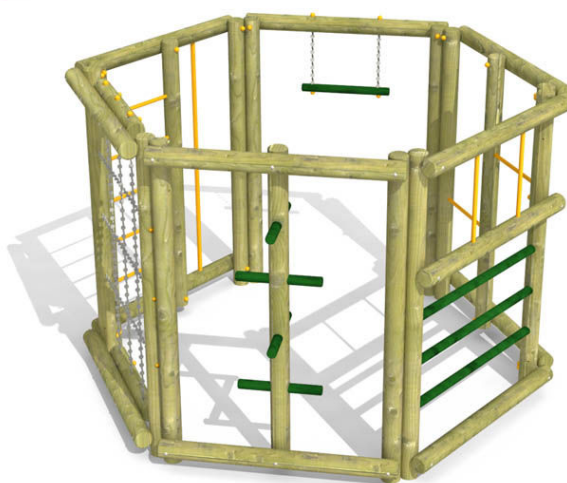
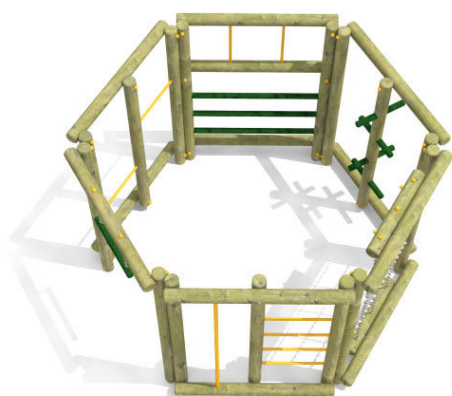
4.2.2. Zestaw sześciokątny.

Zestaw składa się z drabinek i przepłotni ustawionych w sześciokąt foremny. Wysokość w najwyższym punkcie wynosi 2,15 m. Strefa bezpieczeństwa wokół zestawu ma średnicę 7,0 m.

**NOVUM
KODOW**

SZEŚCIOKĄT WIELOFUNKCYJNY

059

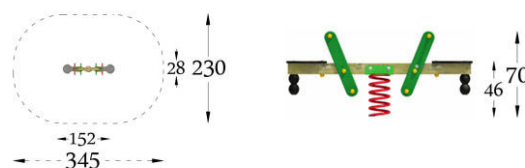
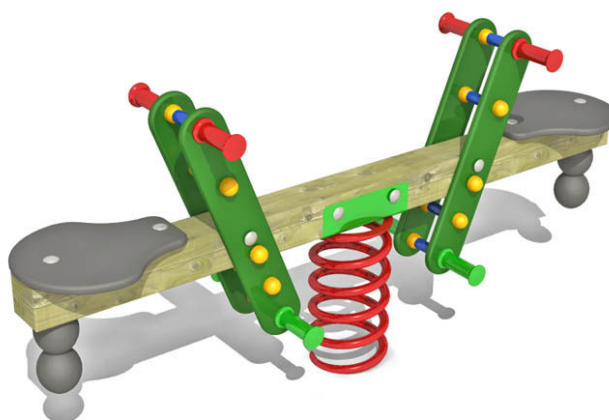


4.2.3. Huśtawka typu „ważka”.

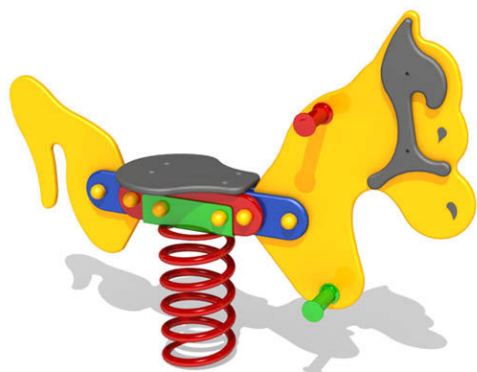
**NOVUM
KODOW**

HUŚTAWKA WAŻKA NA SPRĘŻYNIE

0359



4.2.4. Sprężynowiec typu „konik”.



-28-

4.2.5. Szałas drewniany.



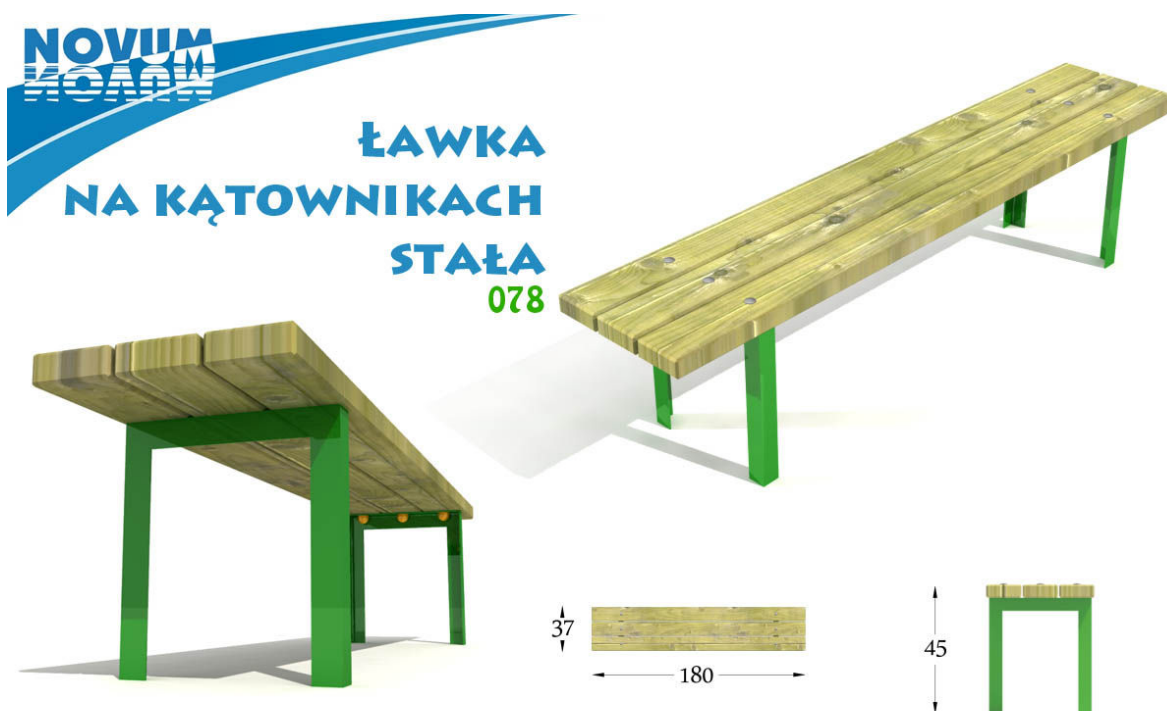
4.2.6. Stolik betonowy.

Stolik betonowy do gry w szachy składa się z głównego stolika i 4 sztuk siedzeń.

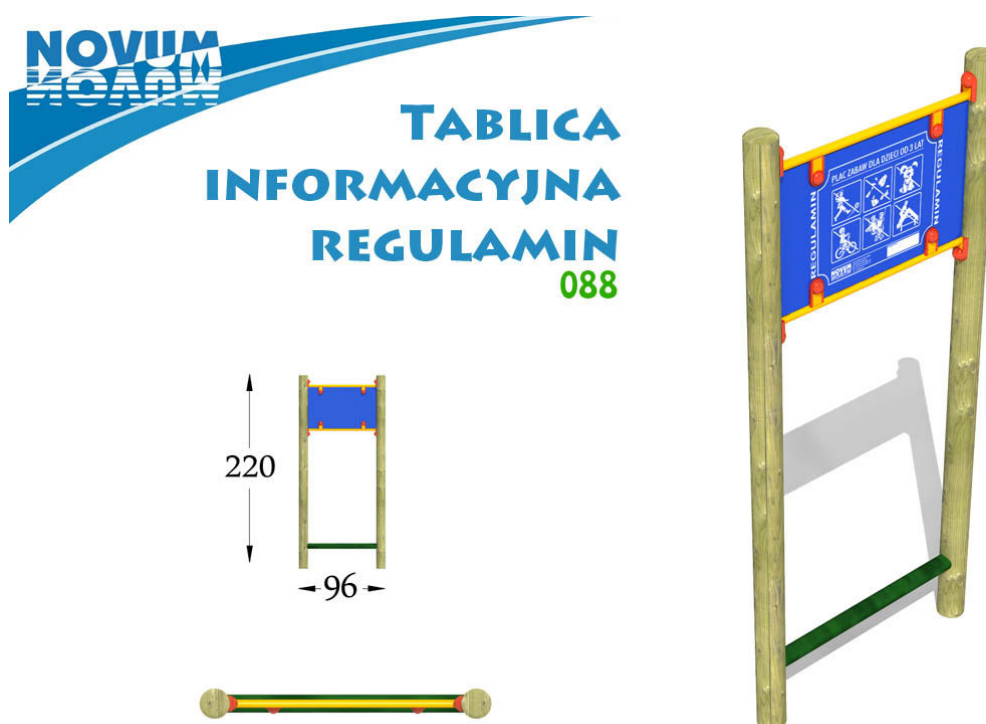


4.2.7. Ławka bez oparcia.

Ławka z oparciem wykonana jest z elementów drewnianych na kątownikach stalowych. Ławka ma następujące wymiary: 1,80 x 0,37 x 0,45 m.



4.2.8. Tablica informacyjna.



Wypożyczenie placu zabaw przeznaczone jest dla określonej grupy wiekowej od 3 do 12 lat. Z urządzeń należy korzystać zgodnie z przeznaczeniem w szczególności :

- zaleca się zabawę dzieci pod opieką dorosłych,
- w czasie zabawy unikać biegania po urządzeniach i popychania,
- nie należy wbiegać na ślizgi zjeżdżalni,
- na jednej huśtawce powinno huśtać się jedno dziecko,
- nie wolno huśtać się na stojąco,
- nie wolno wchodzić na barierki, daszki i inne elementy urządzeń nie przeznaczone do chodzenia,
- nie korzystać z urządzeń podczas deszczu i oblodzenia,
- nie wolno jeździć rowerami i wprowadzać psów na plac zabaw.

Należy na tablicy umieścić regulamin korzystania z placu zabaw. Dodatkowo przy każdym urządzeniu na placu zabaw należy umieścić tabliczki informujące o sposobie wykorzystania danego elementu wyposażenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa użytkowania.

5. Rozwiązania projektowe w zakresie nawierzchni placu zabaw.

5.1. Dane ogólne.

Projektuje się wyposażenie placów zabaw w nawierzchnie takie jak:

- nawierzchnia bezpieczna (piankowa lub gumowa),
- nawierzchnia typu tartan (lub inna syntetyczna),
- nawierzchnia trawiasta.

Fragment terenu „zielonego” szkolnego placu zabaw winien pełnić również funkcję rekreacyjną, służącą do zabaw i wypoczynku

5.2. Nawierzchnia bezpieczna.

Projektuje się nawierzchnię bezpieczną przepuszczalną (piankową lub gumową) – koloru pomarańczowego – paleta barw PANTONE: 152 C; RAL: 2011 Tieforange – do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą PN-EN 1176), do umieszczenia na niej elementów urządzeń do ćwiczeń ruchowych, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn.

Nawierzchnię należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek $\sim 1,0\%$.

5.3. Nawierzchnia komunikacyjna.

Projektuje się zastosowanie na chodniki piesze (ścieżki i dojścia) nawierzchnię z wyrobów typu tartan (lub inna syntetyczna, rozwijalna lub wylewana, zgodna z normą PN-EN 1176) – kolor niebieski – paleta barw PANTONE: 540 C; RAL: 5003 Saphirblau – ułożona w postaci wijącej się łagodnymi łukami ścieżki. Nawierzchnię w/w ciągów należy ograniczyć obrzeżem betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny $2,0\%$.

5.4. Montaż nawierzchni bezpiecznej.

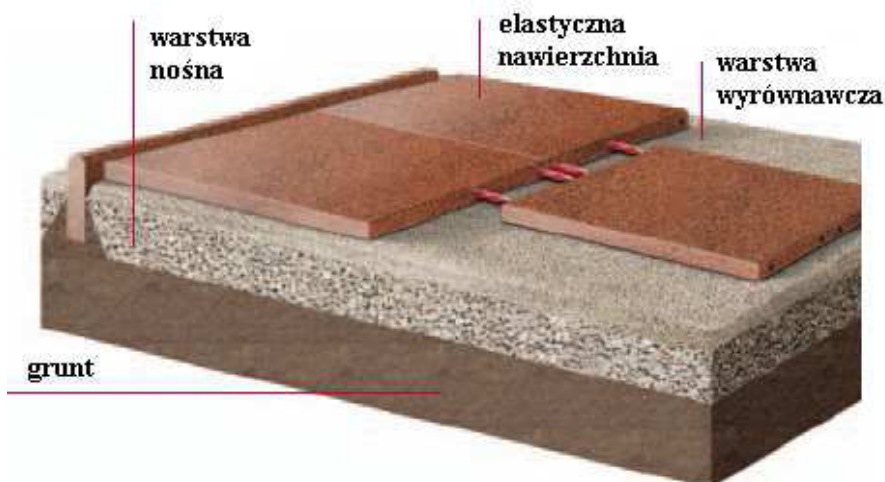
Elementy nawierzchni bezpiecznej powinny być instalowane na równych i stabilnych podłożach np. wylewka betonowa lub zagęszczone kruszywo.

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie wierzchnią warstwę ziemi dochodząc do stabilnego gruntu rodzimego,
- zamontowanie obrzeża, do tego celu służą betonowe krawężniki z elastyczną nakładką,
- wykonanie warstwy nośnej podłoża używając odpowiedniego kruszywa,
- zamontowanie elastycznej nawierzchni, poszczególne elementy nawierzchni połączyć ze sobą przy pomocy systemowych kołków montażowych.

Konstrukcja podłoża przepuszczalnego z zainstalowaną nawierzchnią:

- nawierzchnia elastyczna gr. 80 mm,
- kruszywo łamane 0,05-5 mm, gr. 5 cm,
- kruszywo łamane (kruszone) 4 – 30 mm, gr. 15 cm zagęszczane mechanicznie,
- piasek zagęszczony $I_s=1.00$, gr. minimum 15 cm,
- grunt rodzimy (piaszczysty).



5.5. Nawierzchnia trawiasta.

Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu nawierzchnią trawiastą. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy

zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

6. Rozwiązania projektowe w zakresie ogrodzenia placu zabaw.

Projektuje się ogrodzenie wzdłuż całego placu zabaw – z przęseł panelowych na słupkach stalowych o łącznej długości 62 mb i wysokości ogrodzenia 1,0 m

6.1. Zastosowane materiały.

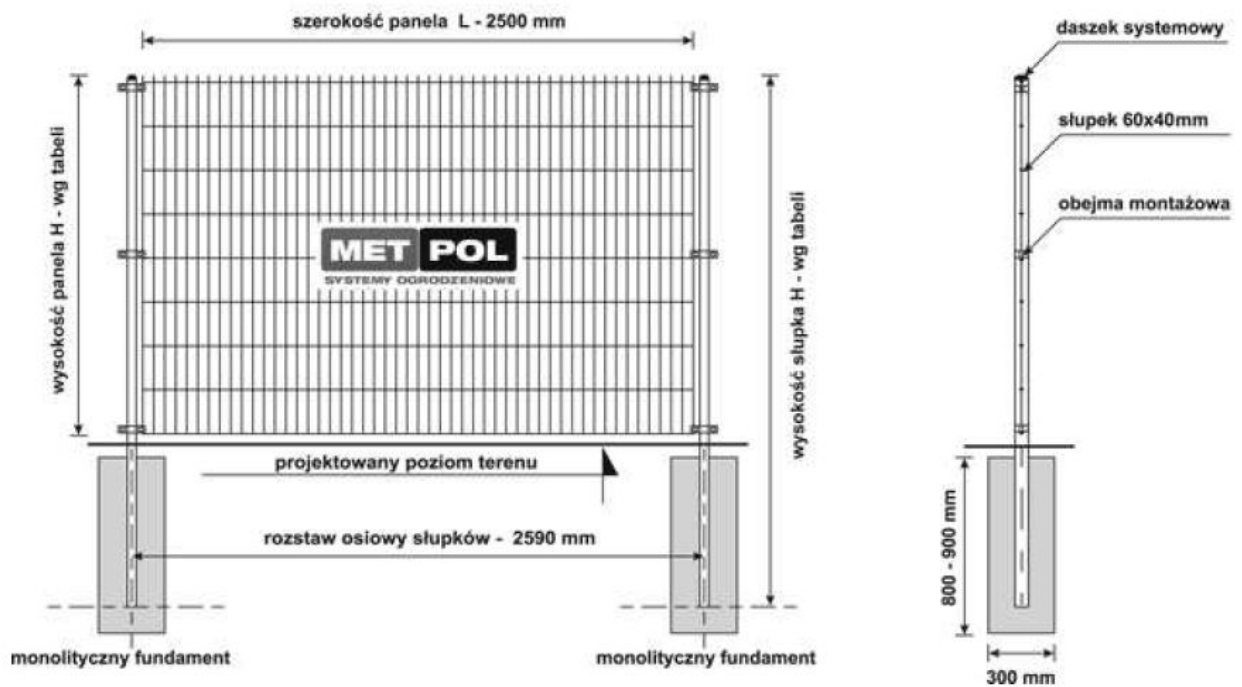
Wykopy fundamentowe - zakłada się posadowienie fundamentów powyżej poziomu wód gruntowych. Rzędne posadowienia fundamentów (stóp pod słupki) zaprojektowano na głębokości ok. 60 cm ppt. na gruncie nośnym.

Fundamenty: stopy betonowe z betonu klasy C 8/10. Stopy pod słupki przęseł ogrodzenia - 0,30 x 0,30 x 1,0 m lub o średnicy 30 cm, stopy pod słupki furtki 40 x 40 x 100 cm. W stopach obsadzić słupki stalowe ogrodzenia i obetonować w trakcie wykonawstwa fundamentów. Słupki ogrodzeniowe przęsłowe wykonane z kształownika profilowanego prostokątnego 60 x 40 x 2.0 mm, słupki bramowe 80 x 80 x 5 mm, zamknięcie słupka kapturkiem z tworzywa sztucznego mrozoodpornego.

Wszystkie elementy ogrodzenia tj. przęsła kratowe, słupki, bramy i furtki oraz uchwyty mocujące są trwale zabezpieczone przed korozją warstwą cynku o grubości 100 mikrometrów.

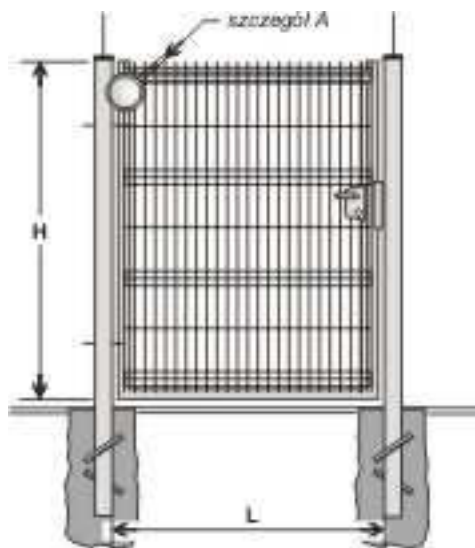
Ogrodzenia z przęseł kratowych panelowych są lekkie i posiadają wysokie walory estetyczne dzięki zagięciom, które nadają temu ogrodzeniu walory zdobnicze. Średnica prętów poziomych \varnothing 6mm i pionowych 5 mm. Wymiar oczka 50x200 mm.

Poniżej przedstawiono schemat rozwiązania ogrodzenia panelowego:



6.2. Montaż ogrodzenia.

Montaż należy przeprowadzać zachowując podziałkę ogrodzenia, która jest zależna od rodzaju słupków. Słupki mogą być betonowane w ziemi lub w cokołach ogrodzenia. Zgodnie z przepisami prawa budowlanego siatki o wysokości poniżej 1,8 m powinny być montowane wystającymi 30 mm prętami do dołu. Furtki i bramy powinny być zamontowane w sposób umożliwiający ich otwieranie wyłącznie do wewnątrz posesji.



Furtki stanowią integralną część systemów ogrodzeniowych panelowych. Oferowane do sprzedaży furtki standardowe mogą mieć szerokość (światło) 1,00 do 1.10m. Wypełnieniem furtki odpowiednim dla całego ogrodzenia. Furtki mogą być wyposażone w zamek LOCINOX oraz w elektrozaczep z wkładką patentową lub w zamki z zaczepem elektromagnetycznym. Furtki do wys. 2,00m posiadają słupki wykonane z profilu zamkniętego o przekroju 80x80x3mm. Zawiasy furtek posiadają zabezpieczenia przed kradzieżą skrzydła nie zamkniętej furtki. Słupki furtek standardowo wyposażone są w uchwyty do zamocowania ogrodzeniowych przęseł

kratowych. Furtki ocynkowane i malowane metodą proszkową w dowolnym kolorze RAL według indywidualnych zaleceń Inwestora.

7. Utwardzone dojście do placu zabaw.

Zaprojektowano utwardzone dojście do placu zabaw łączące go z istniejącą siecią alejek na terenie Zespołu Szkół. Zaprojektowano chodnik z kostki betonowej grubości 6 cm i szerokości 1,5 m na podsypce cementowo-piaskowej na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie.

8. Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

Projektowany obiekt nie narusza równowagi środowiska naturalnego. Projektowane rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić dla niego żadnego zagrożenia zarówno w zakresie oddziaływania na środowisko jak i emisji szkodliwych składników spalin – w związku z tym projektowana zabudowa nie została zaliczona do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.).

9. Bezpieczeństwo budowy i bezpieczeństwo prowadzenia robót budowlanych.

Przy wykonaniu robót budowlanych i montażowych należy zachować warunki i przepisy wynikające z przepisów BHP przy robotach budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 41, poz. 401 z 2003 r.). W zakresie pomieszczeń zaplecza budowy należy spełnić wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884 z 1997 r.).

10. Uwagi końcowe.

Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.

- obiekt realizować po uzyskaniu zgłoszenia na wykonanie robót budowlanych,
- wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B),
- całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym.

Opracował:

mgr inż. Bartłomiej Małetka

Projektował:

Adam Bala
upr. Nr GP-4224/60/51/90