

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA PLACU ZABAW NA DZ. O NR EWID: 1172/2 GWOŹDZIEC
GM.BOJANÓW .

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
BUDOWY PLACU ZABAW NA DZ. O NR EWID: 1172/2 GWOŹDZIEC
GM.BOJANÓW .

INWESTOR: Gmina Bojanów
ul. Parkowa 5; 37- 433 Bojanów

ADRES INWESTYCJI : m. Gwoździec ,działka nr ewid: 1172/2 ; Obręb 4
Gwoździec

BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNA

Projektant :

Lp.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Data	Podpis
1	mgr inż. Arch. Marek Gierulski	29/TBG/93 <i>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	08. 2016	

SIERPIEŃ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1.	OŚWIADCZENIE.....	3
2.	UPRAWNIENIA I IZBY PROJEKTANTA	4
3.	WYPIS I WYRYS Z EWIDENCJI GRUNTÓW	6
4.	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU.....	8
4.1.	STUDIUM OPRACOWANIA.....	8
4.2.	NAZWA INWESTYCJI.....	8
4.3.	INWESTOR	8
4.4.	LOKALIZACJA OBIEKTU	8
4.5.	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA.....	8
4.6.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
4.7.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	8
4.8.	DOKUMENTY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	8
4.9.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK.....	9
4.10.	WARUNKI GRUNTOWO- WODNE	9
4.11.	OPINIA GEOTECHNICZNA - GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA.....	9
4.12.	OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ROBÓT	9
4.12.1.	OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	9
4.12.2.	DANE OGÓLNE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW.....	9
4.12.3.	URZĄDZENIA PLACU ZABAW	10
4.12.4.	FUNDAMENTY.....	11
4.12.5.	ZIELEŃ	11
13.	INFORMACJA BIOZ.....	13
14.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	15

1. OŚWIADCZENIE

**Oświadczenie
o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Działając w oparciu o przepisy Prawa budowlanego¹ oświadczam, że projekt :

Budowa placu zabaw na dz. o nr ewid :1172/2 w m. Gwoździec.

Opracowany dla :

Gminy Bojanów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant :

Lp.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Data	Podpis
1	mgr inż. Arch. Marek Gierulski	29/TBG/93 <i>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	08. 2016	

¹ USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, art. 1, ust. 8 (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r. Nr 93, poz. 888)

2. Uprawnienia i izby projektanta

Województwo tarnobrzeskie

Nr 29/TBG/93

Tarnobrzeg, dnia 6 kwietnia 1993 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, §4 ust.1 i 2, §7,

§ 13 ust. 1 pkt 1 oraz zmiany Dz.U.Nr 69 poz.229 z 8 sierpnia 1991 r.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Marek GIERULSKI

- magister inżynier architekt -

urodzony dnia 10 września 1964 r. w msc. Parczew

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta -

w specjalności architektonicznej

Obywatel Marek GIERULSKI jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć.,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b) konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14-tu dni od daty otrzymania za moim pośrednictwem

Z up. Województwa Tarnobrzeskiego

~~Przewodniczący~~

inż. arch. Arnold Barański





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Gierulski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **29/TBG/93**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0184**.

Członek czynny od: 18-12-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-01-2016 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0184-E316-E6F4-F9YD-AA4D

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

3. Wypis i wyrys z ewidencji gruntów

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Ewidencji gruntów i budynków
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1818.2011.2042
Data wykonania kopii	09.02.2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
 Powiat: 1818 stalowowski
 Gmina: 181802_2 Bojanów
 Obręb: 181802_2.0004 Gwoździec
 Układ współrzędnych: 2000/21
 Sekcja: 7.132.29.15
 Skala: 1:2000
 Wniosek nr: GN.IX.2.6642.110.2016

Z UP. STAROSTY
 INSPEKTOR
 Wydział Geodezji i Gospodarki
 Nieruchomościami
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Stalowej Woli
inż. Jakub Ehrenfeld



G/NI/20621-15/2016

Skrócony wypis ze skorowidza działek

z dnia:2016-02-09

lp.	Obręb	Nr dz. Ark	Księga wiecz	jedn. rej.	Ch Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	Gwoździec	770 3.6.	KW 79970	G.9	WŁ 1/1 TZ 1/1	Skarb Państwa Zarząd Dróg Powiatowych W Stalowej Woli Przemysłowa 6; Stalowa Wola;	3.87
2	Gwoździec	1172/2 6	DEC.G.III.7223K/ 122/98 KW 74424	G.1	WŁ 1/1	Gmina Bojanów Parkowa 5; 37-433 Bojanów;	0.26
3	Gwoździec	1174 6	KW 10987 REP.A 1060/73	G.167	WŁ 1/1	(małżeństwo) Stanisław Sudół Rodzice:Andrzej,Stefania Gwoździec 92; Romana Sudół Rodzice:Józef,Aniela Gwoździec 92;	0.87
4	Gwoździec	1178 6	TB1N/00029121/9 VII Ns 412/13 z 26.11.2013 r.	G.6	WŁ 1/1	Skarb Państwa	0.07
5	Gwoździec	1175/2 6	DEC.G.III.7223K/ 122/98 KW 74424	G.1	WŁ 1/1	Gmina Bojanów Parkowa 5; 37-433 Bojanów;	0.22

2016 -02- 09

Sporządził: Joanna Grzywacz

Z up. STAROSTY
Joanna Grzywacz
Inspektor w Wydziale Rolnictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

4. Opis techniczny projektu

4.1. Studium opracowania

Projekt budowlany

4.2. Nazwa inwestycji

Budowa placu zabaw w miejscowości Gwoździec, dz. o nr ewid: 1172/2 w Gwoździec.

4.3. Inwestor

Gmina Bojanów
ul. Parkowa 5; 37- 433 Bojanów

4.4. Lokalizacja obiektu

Obręb: 4 Gwoździec

Miejscowość: Gwoździec

Działki ewidencyjne o numerach :1172/2

4.5. Jednostka projektująca

Adam Szwed
Ul. Poniatowskiego 57b/41; 37-450 Stalowa Wola

4.6. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- mapa do celów projektowych
- mapa ewidencyjno – gruntowa
- wytyczne oraz katalogi

4.7. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny dla placu zabaw na dz. o nr ewid: 1172/2 w Gwoździec.

Zakres opracowania polega na :

- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej na placu zabaw z poliuretanu ,
- Montażu urządzeń placu zabaw,
- Montaż kosza na śmieci i 2 ławeczek

4.8. Dokumenty wyjściowe do projektowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Mapa ewidencji gruntów

4.9. Istniejący stan zagospodarowania działek

Działka przeznaczona pod inwestycję o nr ewid: 1172/2 położona jest na terenie na terenie szkoły podstawowej, teren ogrodzony. Działka przylega od strony północnej do drogi powiatowej nr ewid 770 od strony południowej od strony wschodniej i zachodniej z działkami prywatnymi budowlanymi i rolnymi. W granicach opracowania rzędne terenu zawierają się w przedziale: 199,50 ÷ 200,00 m n.p.m.

W granicach opracowania istnieje następujące uzbrojenie podziemne: kabel energetyczny, gazociąg dn 40mm.

4.10. Warunki gruntowo- wodne

Na terenie objętym inwestycją wody gruntowe znajdują się na wysokości ok. 198,50m n.p.m. Pod nawierzchnią placu zabaw przeważają grunty nasypowe, wymagające dodatkowego dogęszczenia. Teren zostanie także zniwelowany.

W obrębie boisk przeważają piaski średnie i drobne o współczynniku filtracji 6,5m/d. Dane uzyskane wizji i wywiadu w terenie lokalizacji obiektu.

4.11. Opinia geotechniczna - Geotechniczne warunki posadowienia

W celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1 (zgodnie z zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie)

4.12. Opis projektowanych elementów robót

4.12.1. Ogólne założenia projektowe

Projekt wykonano na podstawie uzgodnień z Inwestorem, wytycznych wynikających ze stosownych przepisów dotyczących tego rodzaju zabudowy.

Zaprojektowano urządzenia urządzenia palcu zabaw wraz z infrastrukturą towarzyszącą w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Projektuje się następujące obiekty:

- Plac zabaw ,

Projektuje się następujące elementy uzbrojenia naziemnego powierzchniowego, nadziemnego:

- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej na placu zabaw z nawierzchni poliuretanowej,
- Urządzenia małej architektury : tablica informacyjna, ławeczki, koszy na śmieci .

Projektuje się następujące elementy zieleni:

- Trawa- jako wypełnienie wolnych przestrzeni

4.12.2. Dane ogólne wyposażenia placu zabaw

Projektowane urządzenia powinny być wykonane z materiałów najwyższej jakości, z elementów drewnianych sosnowych toczonych cylindrycznie impregnowanych metodą próżniowo-ciśnieniową. Ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej z elementami ocynkowanymi i malowanymi proszkowo. Łączniki muszą być ukryte w elementach drewnianych bądź zakryte plastikowymi nakładkami.

Łączniki muszą być ukryte w elementach drewnianych bądź zakryte plastikowymi nakładkami. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Ślizgawka wykonana z laminatu spełnia wymogi normy PN-EN 1176. Dachy, bariery ochronne wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, pokrytej filmem melaminowym lub z płyty HDPE odpornej na

warunki atmosferyczne. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, być dostosowane do wymagań znaku bezpieczeństwa, mieć wysoką oporność na wpływ czynników atmosferycznych, wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia – obciążenia).

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Przy instalacji producent powinien dostarczyć instrukcje, które powinny zawierać przynajmniej następujące informacje:

- 1 . Szczegóły dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia;
- 2 . Rozdział lub nota zwracająca uwagę użytkownika na konieczność wzmocnienia kontroli lub konserwacji, jeżeli urządzenie jest intensywnie użytkowane;
- 3 . Zalecenie ostrożności w odniesieniu do szczególnych zagrożeń dla dzieci wynikających z niepełnej instalacji, demontażu lub dokonywania konserwacji;

Urządzenia powinny być wyraźnie i trwale oznakowane z podaniem co najmniej:

- a) Nazwy i adresu producenta lub upoważnionego przedstawiciela
- b) Metryczki urządzenia i roku produkcji
- c) Znaku poziomego podstawowego
- d) Numery i daty norm europejskich, tzn. EN1 176-1:199X

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów urządzeń.

Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcie się, uderzenie itp.) - wymogi posadowienia pokazano w części rysunkowej opracowania.

Wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 400mm pod płaszczyznę zabawy, chyba że zostały całkowicie zakryte.

Każde urządzenie wymaga montażu z zachowaniem stref bezpieczeństwa odpowiednich do wysokości swobodnego upadku (HIC). Lokalizacja urządzeń w strefie bezpieczeństwa – według wytycznych producenta. Strefy bezpieczeństwa dla danych urządzeń pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania i rzucie placu zabaw.

4.12.3. Urządzenia placu zabaw

Powołując się na normę PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań pod urządzeniami placu zabaw należy wykonać w strefie bezpieczeństwa nawierzchnię amortyzującą upadek.

Dla wyspecyfikowanych (dobre z katalogu firmy: "Frajda"), zastosowanych w niniejszym projekcie urządzeń wysokości upadku wynoszą:

1. Zestaw zabawowy metalowy nr kat.11e –2,0 m (strefa 52,35 m²). - 1szt
2. Huśtawka potrójna metalowa nr kat.164 –1,5m (strefa 44,02 m²) - 1szt
3. Bujaki na sprężynie kształt: konik nr kat. 97 –1m (strefa 8,04m²) - 1szt
4. Sprężynowiec podwójny –bujak wałka - karta 94 –1,5m (strefa 9,56m²) - 1szt
5. Karuzela krzyżowa czteroramienna karta nr kat. 58 –1m (strefa 26,4m²) - 1szt

W strefie upadku powyżej 1m projektuje się nawierzchnie opisane poniżej gr. warstwy SBR 5cm ,zaś poza strefa 3cm. Powierzchnia 1 strefy wynosi 140,37 ,zaś 2 strefy – 13,28 m²,

4.12.4. Fundamenty

Fundamenty wykonać z betonu C16/20 zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

4.12.5. Zieleń

Niezabudowana część działki wypełniona trawnikami.

Opracowanie obejmuje swoim zasięgiem:

- dla obsiania trawą: teren „zielony” - odtworzony po robotach ziemnych. Po wykonaniu robót ziemnych warstwa urodzajnej gleby pod trawnik powinna na całym terenie wynosić minimum 20cm. Po rozesłaniu humusu i splantowaniu terenu należy górną warstwę przekopać i zagrabić.

4.12.6. Nawierzchnia placu zabaw

Opis techniczny budowy placu zabaw wraz z utwardzeniem amortyzującym wylewanym spełniającym PN-EN 1177:2009 (Nawierzchnie Placów Zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań)

Planowane roboty rozbiórkowe.

Przed przystąpieniem do budowy placu przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe:

- Uporządkowanie terenu,
- Usunięcie wszelkiego typu przeszkód w obrębie projektowanego placu.

Nawierzchnia:

Składa się z dwóch zasadniczych warstw: granulatu gumowego SBR oraz EPDM połączonych ze sobą za pomocą odpowiedniego spoiwa poliuretanowego układanych na podbudowie z kruszywa łamanego.

Podbudowa wykonana po niwelacji terenu i usunięciu gruntu urodzajnego i przeniesieniu gruntu zgodnie z dyspozycją inwestora.

Opis bezpiecznej nawierzchni:

Nawierzchnia bezpieczna typu Safeplay składa się z dwóch warstw. Spodnia z granulatu SBR, pozyskiwanego z recyklingu starych opon oraz warstwy wierzchniej z granulatu kauczukowego EPDM. Warstwa spodnia jest amortyzującą, warstwa wierzchnia estetyczna. Nawierzchnia wylewana jest mieszanką granulatów i spoiwa poliuretanowego. Warstwa EPDM ma grubość od 1,5 do 2cm. Warstwa SBR nadaje odpowiednią grubość dla nawierzchni.

Poszczególne granulaty łączy się na zimno z klejem poliuretanowym w specjalnym mieszalniku i wylewa na miejscu. Pod nawierzchnię bezpieczną nieprzepuszczalną podbudowę należy wykonać z kruszywa łamanego 4-32 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm, a następnie warstwę wyrównawczą z zachowaniem spadku ok 2%. Ułożenie obrzeży trawnikowych betonowych.

Wykonanie nawierzchni syntetycznych zgodnie z technologią wykonania.

Nawierzchnia składa się z warstw:

1. Grunt rodzimy (po zdjęciu humusu) po zagęszczeniu $I_s=1,0$
2. Kruszywo - na gruncie rodzimym wykonać warstwę 15cm (po zagęszczeniu) frakcji 4-32mm zagęszczaną mechanicznie
3. Kruszywo frakcji 0-4mm o grubości 8 lub 10cm po zagęszczeniu (grubość uzależniona od strefy upadku).
4. Warstwa SBR wykonanej w zależności od wysokości upadku 3 lub 5cm
5. Warstwy EPDM 1,5-2,0cm

Wymagane dokumenty dotyczące bezpiecznej nawierzchni:

- Karta techniczna produktu potwierdzająca parametry nawierzchni.
- Atest Higieniczny PZH,

- Certyfikat Bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z PN-EN 1177.
- Autoryzacja producenta nawierzchni lub jego przedstawiciela wystawiona na przedmiotowe zadanie.

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +20C oraz przy braku opadów atmosferycznych. W przypadku konieczności klejenia nawierzchni należy zwrócić uwagę, aby podczas wykonywania prac bezwzględnie przestrzegać, by wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 30C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości. Nawierzchnia poliuretanowa wylewana powinna posiadać jednorodną fakturą zewnętrzną. Tolerancja produkcyjna grubości nawierzchni wynosi +/- 3 mm.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

Elementy 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 takie 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. Nic 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 nawierzchnie oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody. Większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki. Do gruntownego czyszczenia zalecamy stosowanie beztłuszczowego aktywnego detergentu. W przypadku granulatu EPDM silne zabrudzenia spowodowane czynnikami środowiska mogą być ścierane. Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie. 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.

Krawężniki

Krawężniki należy instalować na warstwie betonu na odpowiednim podłożu. Można zastosować betonowy krawężnik z elastyczną nakładką stabilne ograniczenie lub krawężniki gumowe (euroflex)

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Certyfikat IAAF
- Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inne wyniki badań potwierdzające wszystkie wymagane parametry nawierzchni
- Atest Higieniczny PZH
- Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877
- Karta techniczna systemu
- Badania na zawartość pierwiastków śladowych
- Autoryzacja producenta systemu

➤ Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz formy, w jakiej te dokumenty mogą być składane).

UWAGI!

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

4.12.7. Mała architektura:

- | | | |
|-------------------------|-------------|----------|
| • Kosz na śmieci | nr kat. 67 | -1 szt. |
| • Ławeczki | nr kat.126 | - 2 szt. |
| • Regulamin placu zabaw | nr kat. 108 | - 1 szt. |

13. Informacja BIOZ

Nazwa obiektu: Budowa placu zabaw

Adres: m. Gwoździec ,działki nr ewid: 1172/2; Obręb 4 Gwoździec

Inwestor: Gmina Bojanów

ul. Parkowa 5; 37- 433 Bojanów

Projektant sporządzający informację: mgr inż. arch. Marek Gierulski 29/TBG/93

Przy nadzorowaniu i wykonywaniu obiektu **nie wymagane** jest sporządzenie planu BIOZ przez kierownika budowy, na podstawie § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)

Zakres opracowania polega na :

- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej na placu zabaw z poliuretanu .
- Montażu urządzeń placu zabaw.
- Montaż urządzeń małej architektury :ławeczki, kosz na śmieci ,tablicy informacyjnej

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie działki znajduje się uzbrojenie podziemne: kabel energetyczny, gazociąg dn 40mm.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki po wykonaniu całości przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Istotne elementy mogące stanowić zagrożenia w fazie budowy to:

- brak

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Instruktaż pracowników powinien być prowadzony przed przystąpieniem do poszczególnych etapów prac, zwłaszcza wymienionych powyżej. Nie wolno przystępować do prac szczególnie niebezpiecznych bez uzgodnienia z kierownikiem budowy i uzyskania jego zgody i instrukcji.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- Ustawienie tablicy administracyjnej budowy; wraz z ogrodzeniem co najmniej podstawowego terenu budowy.
- Oznakowanie dróg dojazdowych, pożarowych i ewakuacyjnych.
- Wyznaczenie placów składowania materiałów budowlanych oraz stref montażu elementów budowlanych.
- Wyposażenie terenu budowy w sprzęt przeciwpożarowy i B.H.P. z uwzględnieniem prac na wysokości.
- Zapewnienie środków łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej, służb technicznych, straży pożarnej, policji itp.

Środki organizacyjne:

- Prace przy budowie w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia technicznego prowadzić w obecności lub pod nadzorem odpowiednich służb technicznych.
- Stosowanie wyłącznie materiały atestowanych oraz sprawnego i odpowiedniego sprzętu mechanicznego.
- Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów fundamentowych .
- Bezwzględnie wyłączenia napięcia przy wszelkich pracach związanych z zasilaniem elektrycznym oraz zapewnienie możliwości szybkiego wyłączenia zasilania w wypadku zagrożenia.

Koniec opisu technicznego

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Marek Gierulski
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr upr : 29/TBG/93

14. Część graficzna

Spis rysunków

OZNACZENIE RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU
Z1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Z2	Rzut placu zabaw	1:100