PROJEKT BUDOWLANY

SKATEPARKU W OBSZARZE USŁUG SPORTOWYCH REKREACYJNO-TURYSTCZNYCH

W BŁONIU PRZY UL. OKRZEI NA FRAGMENCIE DZIAŁKI NR EW. 14 OBR. 23

Inwestor:

Urząd Miasta i Gminy Błonie, 05-870 Błonie, Rynek 6

Projektanci:

Zespół projektowy
Mgr inż. Paweł Dionisjew
Mgr Stanisława Kok

mgr inż. PAWEŁ DIONISJEW
upr. bud. [illegible]/88
Na podst. §5 ust. [illegible], §7 ust. 1 i §19 pkt. 1 i 2 [illegible] MAGTOS z dn. 20.02.1975r.

Sprawdzający:

Mgr inż. arch. Jacek Jarzyna

mgr inż. arch. Jacek Jarzyna
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
nr ewid. [illegible]

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA PRAWNA

- Umowa o dzieło z dnia 08 maja 2006r. podpisana z Gminą Błonie reprezentowaną przez dr Zbigniewa Stępnia,
- Decyzja Nr 31/R-M/2005 z dnia 03 sierpnia 2005r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Mapa Sytuacyjno –Wysokościowa do Celów Projektowych w skali 1:500,
- Dokumentacja z Geotechnicznych Badań Podłoża Gruntowego w Obszarze Projektowanej Lokalizacji Skateparku przy Al. C.K.Norwida w Błoniu
- Plan Realizacyjny Zagospodarowania SKATEPARKU

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Skatepark 05 – 870 Błonie przy Al. C.K. Norwida, Dz. Nr Ew.15 obr.23

1.3. INWESTOR

Urząd Miasta i Gminy Błonie, 05 – 870, Rynek 6

1.4. PROJEKTANCI

mgr inż. Paweł Dionisjew
mgr Stanisława Kok

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKATEPARKU MIASTA I GMINY BŁONIE

Obszar będący przedmiotem opracowania wyznaczają następujące granice:

- Od strony północnej granicę opracowania stanowi boisko do piłki nożnej i bieżnia,
- Od strony południowej granica opracowania przebiega wzdłuż ul. Mickiewicza,
- Od strony wschodniej granica terenu opracowania przylega do zabudowy jednorodzinnej,
- Od strony zachodniej granica przebiega wzdłuż ul. C.K.Norwida.

Teren od strony południowej, wschodniej i zachodniej jest wygrodzony ogrodzeniem. W czasie wizji lokalnej stwierdzono uszkodzone elementy ogrodzenia.

Aktualnie zagospodarowanie terenu stanowią tereny zieleni nie urządzonej. Teren nie pełni żadnych funkcji sportowych i rekreacyjnych. Brak zorganizowanego układu komunikacyjnego. W terenie opracowania przebiega sieć kanalizacyjna i wodociągowa.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI PRZEWIDUJE LOKALIZACJĘ:

- Skateparku wg załączonego rysunku,
- Boiska sportowego do gry w piłkę koszykową i siatkową (realizacja w późniejszym etapie),
- Budynku parterowego stanowiącego zaplecze socjalno – gastronomiczne dla terenu sportowego, o powierzchni nie przekraczającej 50m^2 (realizacja w późniejszym terminie),

- Małej architektury (ławki, kosze na śmieci),
- Ogrodzenia terenu wraz z lokalizacją furtek od strony południowej i bramy furtki od strony północnej terenu opracowania,
- Utwardzonych ciągów pieszych,
- Oświetlenia – do realizacji w późniejszym etapie.

3.2. OCHRONA TERENU

Teren na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie.

3.3. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.4. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Realizacja inwestycji urządzeń sportowych i rekreacyjnych na przedmiotowej działce:

- Nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza,
- Nie stanowi zagrożenia dla otoczenia pod względem emisji hałasu,
- Nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych,
- Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

3.5. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI INWESTYCJI

Realizacja projektowanej inwestycji wraz z urządzeniami towarzyszącymi na przedmiotowej działce nie ogranicza użytkowania działek sąsiednich.

Roboty budowlane należy wykonać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

4._ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Rozwiązanie sytuacyjne przyjęto na podstawie planu zagospodarowania oraz uzgodnień z Inwestorem.

Zaprojektowano boiska i inne urządzenia:

- Skatepark o wym. 35x20m
- Ławki młodzieżowe
- Stojaki na rowery
- Kosze na śmieci

Nawierzchnia boiska Skateparku obramowana jest obrzeżem betonowym o wym. 15x30xlOOcm na ławie z betonu B-10 z oporem.

5. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązanie wysokościowe elementów sportowych podyktowane zostało poziomem istniejącego terenu

Przyjęto spadek poprzeczny na płycie boiska do Skateparku w wysokości 1 % do zewnętrznej krawędzi, na elementach cieków trawiastych przyjęto spadek jednostronny 0,5% również do cieków trawiastych.

6. NAWIERZCHNIE

Warstwa górna asfaltobeton - nawierzchnia zamknięta gr. 4 cm wykonana z mieszanki o drobnym uziarnieniu na podbudowie pomocniczej z betonu asfaltowego średnioziarnistego półścisłego, częściowo zamkniętego (BA-0/20) Standard II gr. 4cm

- górna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-3 1 ,5mm gr. 5cm (kliniec)
- dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5-63mm gr. 25 cm.
- podsypka piaskowa gr. 10 cm.

Podsypkę piaskową wykonano na warstwie piaskowej po uzupełnieniu gruntu rodzimego – humusu zalegającego średnio ok. 80 cm poniżej poziomu terenu zgodnie z badaniami geologicznymi.

Nawierzchnię obramowano obrzeżem betonowym 15x30xIOOcm na ławie z betonu B-10 z oporem . Szczegóły przedstawiono na rysunkach na rys. nr 3.

7. WYPOSAŻENIE BOISKA

7.1 SKATEPARK

l. p	Przedmiot dostawy- elementy	Wymiary w cm (długość- szerokość- wysokość)*	Ilość sztuk
1	Quoter z Bankiem	320x488x150	1
2	2 x Bank z Quoterem	360x610x150	1
3	Funbox z blatem na 122cm i poręczą	560x244x60	1
4	Funbox z Grindboxem i poręczą	710x244x70	1
5	Mini Bank z grindboxem	250x366x70(90)	1
6	Grindbox	488x200x35/55	1
7	Mini rampa z Bankiem	1100x488x120	1
8	Rurka skośna	600x5x25/65	1
9	Rurka prosta	400x5x40	1

* Wymiary przyjęte wg gotowych rozwiązań – mogą się różnić w zależności od wybranego producenta o ok. 5 %.

Standardy bezpieczeństwa

Wszystkie urządzenie muszą być wykonane według standardów europejskich i normy DIN 33943. Ponadto skatepark powinien posiadać Odbiór Techniczny - Orzeczenie techniczne wydane przez Stowarzyszenie Rzeczoznawców Technicznych Urządzeń Rozrywkowych i Deklaracje zgodności z Polskimi Normami (Orzeczenie i Deklaracje wydaje się w chwili odbioru SkateParku) .

Metoda produkcji

Copingi będą wykonane z rur o średnicach 48mm lub 60 mm. Każdy coping musi posiadać min 5 cm Grind Plate (profil stalowy

ochraniający element jezdny i ułatwiający slajdowanie). Każdy coping jest galwanizowany przed montażem.
Każdy element powinien być wykonany z modułów nie większych niż ok. 120cm połączonych w całość tworząc cały element.
Minimalny promień quoterów i ramp to 190 cm .
Każda płyta powinna zamocowana przy pomocy śrub cynkowo - niklowych. Śrubki powinny być przykręcane na równo z powierzchnia jezdną.
Długość urządzeń może się różnić o 5 % w zależności od kątów i łuków przeszkód.
Belki konstrukcyjne wykonane z drewna heblowanego o przekrojach 8x8cm i 9x6cm.

Belki 9x6mm powinny być rozstawione w odległości min 25cm .

MATERIAŁY

Element Jezdny

Górna warstwa - 18mm arkusze sklejki podwójnie laminowanej o ścieralności s 1000 .
Elementy łukowe, gdzie minimalna grubość sklejki wynosi 9mm + 6mm (laminowana sklejka)
Element jezdny powinien być przykręcany śrubami typu Spax lub Torx.

Minimalna długość śrub wynosi 50mm a max 70mm. Śruby (łebki)

muszą być przykręcone na równo z elementem jezdnym. (nie mogą

wystawać !)

Krawędzie ochronne

Na zewnątrz krawędzi elementów powinien znajdować się pasek ochronny ze stali galwanizowanej
Minimalna szerokość pasków ochronnych to 40mm

Paski ochronne powinny mieć grubość 6mm

Powinny być przewiercone tak, aby łeb śruby po przykręceniu nie wystawał.

Tylne i boczne panele (obicia)

Boczne panele powinny mieć min 18mm grubości i powinny być wykonane z sklejki podwójnie laminowanej. Wyjątkiem mogą być obicia, które montuje się na belkach 8x8cm, minimalna ich grubość to min 9 mm.
Śruby znajdujące się bo bokach (konstrukcji) powinny być przykręcone na równo z obiciem (muszą być przed przykręcaniem rozwiercane i frezowane tak aby łebek śruby schował się).

Poprzeczki podtrzymujące element jezdny powinny być wykonane z heblowanego drewna sosnowego i mieć 9x6cm lub 8x8 cm.

Wykończenie

Główne elementy takie jak Funbox, Piramid i Bank i Platforma powinny mieć 3 mm pokrycie z blachy ocynkowanej by ochronić krawędzie przed zniszczeniem. Blacha ta powinna być wykonana z jednego kawałka aby pokryć całą krawędź.
Na każdym Quoterze i Rampie za Copingiem musi być płaskownik lub blacha z galwanizowanej stali o szerokości min 5 cm.
Blachy na zjazdach powinny być pod katem mniej niż 15 stopni
Wszystkie kawałki metalowe powinny być przykręcone.

Barierki ochronne

Wszystkie Quotery, Banki i Rampy powyżej 1m wysokości powinny mieć poręcze ochronne, wzdłuż tyłu i boków platform.

Barierki ochronne powinny być wykonane z stali galwanizowanej.
Tylne i Boczne barierki powinny być skręcone razem.
Barierki powinny być przymocowane do ramp przy pomocy śrub.

Poręcze go slajdów

Każdy koniec poręczy powinien być zakrzywiony lub zaokrąglony, aby zapobiec nabiciu się na poręcz.

7.2. URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

Ławki młodzieżowe - w ilości 11 szt.

Konstrukcja ławki wykonana z rury 1,5". Listwy siedziska wykonane z tworzywa sztucznego posiadające certyfikat PHZ (koloru brązowego).

Stopień wykonany z blachy łezkowej (przeciwpoślizgowa). Całość ocynkowana ogniowo. W zestawie występuje również komplet betonowy umożliwiający szybki montaż.
W miejscach projektowanych urządzeń mogą być inne o porównywalnych parametrach.

Stojaki na rowery 2 szt.

Stojaki na rowery wykonano z profili zamkniętych o wymiarach 50 x 30 x 3 mm, prętów a 16 mm i elementów betonowych z betonu B- 25
Wymiary stojaka – długość 330 cm, szerokość 53 cm, wysokość 93 cm .
W miejscach projektowanych urządzeń mogą być inne o porównywalnych parametrach.

Kosze na śmieci 5 szt.

Wymiary kosza – podstawa 50 x 50 cm, wysokość 75 cm, pojemność 40 l.

Kosze wykonane są z elementów betonowych i drewnianych, natomiast pojemnik z blachy ocynkowanej gr. 1 mm.
W miejscach projektowanych urządzeń mogą być inne o porównywalnych parametrach.

8. ZIELEŃ

Na projektowanym terenie na obecnym etapie nie projektuje się nasadzeń drzew i krzewów.
Po wykonaniu prac budowlanych teren wokół obiektów należy wyrównać i odpowiednio ukształtować. Do tego celu należy wykorzystać ziemię splantowana z korytowania pod budowę nawierzchni. W przypadku zbyt małej ilości należy dowieźć odpowiednią ilość humusu.
Ziemię pod trawniki należy przygotować bardzo starannie. Teren musi być równy, bez kamieni i uwałowany.
Należy wysiać mieszankę traw odpornych na intensywne użytkowanie np. sportową lub boiskową w ilości 3-4kg/100m^2.
Przygotowana mieszanka traw na trawniki rekreacyjne intensywnie użytkowane powinna składać się z następujących gatunków:

- kostrzewa czerwona rozłogowa - 20%
- mietlica pospolita - 20%
- wiechlina łąkowa - 45%
- życica trwała -15%

Po wysianiu traw przykrywamy ją cienką warstwą torfu i podlewamy.

Pielęgnacja.

Po zrealizowaniu projektu należy zapewnić właściwą pielęgnację.

mgr inż. PAWEŁ DIONISJEW
upr. bud. nr [illegible]/88
Na podst. §5 [illegible] ust.3, §7 ust. 1
§13 pkt. 1 i 2 [illegible] MAGTOS z dn. 20.02.1975r.

8. WYKONANIE ROBÓT - NORMY

PN-B-04111	- Materiały kamienne. Ścieralność na tarczy Boehmego.
PN-B-06250	- Beton zwykły.
PN-B-05712	- Kruszywa mineralne do betonu.
PN-88/B-04481	- Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.
PN-B-11112	- Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
PN-B-11111	- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Mieszanka i żwir.
PN-B-11113	- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-C-04024	- Ropa naftowa i przetwory naftowe. Pakowanie, znakowanie i Transport.
PN-C-96170	- Przetwory naftowe. Asfalty drogowe.
PN^C-96173	- Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych
PN-S-04001	- Drogi samochodowe. Mieszanki mineralno-bitumiczne. Badania.
PN-S-96504	- Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych.
PN-S-06102	- Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
	- Oznakowanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
BN-77/8931-12	- Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic,
BN-80/6775-01	parkingów i torowisk tramwajowych.
BN-80/6775-03/04	- Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża .
	- Drogi samochodowe. Pomiar równości łatą i planografem.

mgr inż. PAWEŁ DIONISJEW

upr. bud. nr 76/88

Na podst. §5 ust.2, §6 ust.3, §7 ust. 1 §13 pkt. 1 i 2 r. zp. MACTOS z dn. 20.02.1975r.

INFORMACJA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE BUDOWY

1. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY.

a) należy wykonać ogrodzenie placu budowy w zakresie niezbędnym dla zabezpieczenia urządzeń, sprzętu przed wstępem osób nie powołanych, w trakcie prowadzonych robót, ogrodzenie parawanowe o wysokości minimum 1,5 m.

b) wyznaczyć stałe miejsca przejazdu dla sprzętu, z zabezpieczeniem zewnętrznych urządzeń i tras komunikacyjnych przed dewastacją,

c) wyznaczyć miejsca dla składowania materiałów na terenie o wyrównanym poziomie zgodnie z instrukcją producenta,

d) roboty związane z obsługą i naprawą urządzeń elektrycznych, winne być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,

e) skrzynki rozdzielcze prądu i kable zasilające urządzenia winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,

f) potrzeby sanitarne, higieniczne i socjalne zabezpieczyć w sąsiednim obiekcie .

g) w czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas wykonywania robót,

h) przed przystąpieniem do robót, wykonawca powiadomi mieszkańców o terminie ich rozpoczęcia i wstępnym zakończeniu oraz o trudnościach w komunikacji,

i)wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,

j) wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. ROBOTY ZIEMNE.

a) w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych nie zaznaczonych na mapie przewodów i instalacji, należy przerwać roboty do czasu ustalenia ich pochodzenia,

b) o znalezieniu niewypałów lub szczątków ludzkich należy powiadomić policję,

c) przy wykonywaniu wykopów o głębokości powyżej 1, 0 m odpowiednio do kategorii gruntu należy stosować rozparcia i poręcze ostrzegawcze,

d) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą stanu skarp i zabezpieczeń,

e) w odległości do 40 cm od trasy instalacji podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie narzędziami o trzonkach drewnianych,

3. ROBOTY MONTAŻOWE NALEŻY WYKONYWAĆ:

a) narzędziami i sprzętem atestowanym,

b) sprawnym technicznie

c) pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenia z BHP, obejmujące zakres wykonywanych robót,

d) pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne,

e) do wykonywanych robót używać materiałów atestowanych,

4. OCHRONA OSOBISTA PRACOWNIKÓW.

a) sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje konserwacji i użytkowania

b) pracownicy winni posiadać zabezpieczenia osobiste w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,

c) pracownicy winni stosować ubiory robocze i ochronne w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,

d) w odległości nie większej niż 500 m. od punktu pierwszej pomocy, na placu budowy winna znajdować się apteczka przenośna,

e) na budowie powinien znajdować się dostępny dla wszystkich aparat telefoniczny z wykazem telefonów alarmowych, policji, pogotowia ratunkowego, straży pożarnej.

mgr inż. PAWEŁ DIONISY
upr. bud. nr 16/85
Na podst. §5 ust.2, §6 ust.3 i 4
§13 pkt. 1 i 2 rozp. MACTOS z dn. 20.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że projekt budowlany budowy boiska sportowego – SKATEPARKU w Błoniu przy ul. Okrzei dz. Ew. nr 15 obr. 23 opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Projekt może być przekazany do realizacji.

mgr inż. PAWEŁ DIONISJEW
upr. bud. nr [illegible]/88
Na podst. §5 ust. 2 pkt 3, §7 ust. 1
§13 pkt. 1 i 2 rozp. MBiTOS z dn. 20.02.1975r.