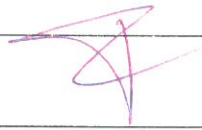



Jednostka projektowa:
proj. K T Katarzyna Teusz, ul. Wańkowicza 1/8,
adres e-mail: projektktarzynateusz@gmail.com, tel. Kom. 606 271 154

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

| | | | |
|---------------------------|--|-----------------|----------------------------------|
| OBIEKT: | SKATEPARK - W RAMACH ROZBUDOWY TERENÓW SPORTOWYCH | | |
| ADRES BUDOWY: | Promenada, dz. nr 355, 77-424 Zakrzewo | | |
| KATEGORIA OBIEKTU: | VIII | Nr dz. | 355 |
| | | Jednostka ewid. | 0040 Zakrzewo |
| | | Obręb ewid. | Zakrzewo 303107_2: Powiat Złotów |
| IWESTOR: | Urząd Gminy Zakrzewo Ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo | | |
| SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU: | Projekt architektoniczno budowlany Strona tytułowa PAK-1 Spis treści PAK-2 Część opisowa do projektu PAK-3 Część rysunkowa Rys. 1D | | |

| PROJEKTANCI | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Architektura - proj. Proj. Zagosp. | mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. bud. arch. nr 7131/123/P/2001 |  |
| Konstrukcja – proj. | Mgr inż. Grzegorz Witkowicz Upr. Bud. Nr ewid. 7131/120/P/2000 |  |

MARZEC 2021

Spis zawartości projektu

STAROSTWO POWIATOWE
Al. Piasta 32
77-400 ZŁOTÓW
(8)

A. Podstawa opracowania

1. Aktualne przepisy:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.),
- Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161, Dz.U.2020 r. poz. 471 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2020.1608 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z późn. zm.),

2. Ustalenia z inwestorem

3. Decyzja o Warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydana przez Wójta Gminy Zakrzewo BZP.6730.62.2020 z 6 maja 2021

4. Opinia geologiczna pod budowę skateparku w Zakrzewie opracowana przez firmę „Geowell”-Usługi geologiczne i ochrona środowiska – Michał Skrzypczak

B. Projekt techniczny:

1. Opis

- I. Przedmiot inwestycji.
- II. Wymagania dotyczące materiałów na urządzenia skateparku
- III. Urządzenia skateparku
- IV. Plac betonowy skateparku

2. Część rysunkowa:

Przekroje normalne

Rys. 1 D

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obiektów małej architektury (skatepark) tzn. powiększenie terenów rekreacyjnych na Promenadzie w Zakrzewie na działce nr 355

Inwestor : **Gmina Zakrzewo**

Adres: Ul. Kujańska 5
 77-424 Zakrzewo

V. MAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW NA URZĄDZENIA SKATEPARKU

1. KONSTRUKCJA URZĄDZEŃ SKATEPARKU

a) Materiał

- Płyty nośne (konstrukcyjne) muszą być wykonane ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm.
- Moduły elementów muszą mieć otwory o średnicy 12mm pomiędzy belkami. Otwory służą do skręcania modułów ze sobą za pomocą śrub galwanizowanych M12. Zewnętrzne otwory elementów mają dodatkową funkcję wentylacji. Widoczne śruby muszą być zakończone grzybkiem (załącznik nr 2).
- Poszczególne sekcje muszą być wewnątrz wzmocnione za pomocą belek o profilu 60x90mm, rozmieszczonych minimum co 250mm od swoich środków i pokrytych środkiem konserwującym. W tylnych konstrukcjach dopuszczalne belki 80x80mm, obite 9mm ciemną sklejką wodoodporną laminowaną.
- Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych o gr. 18mm musi zostać zainstalowany system wentylacji z HPL-u o grubości 6mm w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element (załącznik nr 2).
- Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na stopkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji (załącznik nr 2).
- Wkręty i śruby znajdujące się po bokach (konstrukcji) muszą być przykręcone na równo z obiciem (przed przykręceniem otwory muszą być rozwiercane i frezowane na maszynie numerycznej CNC tak, aby łebek śruby czy wkrętu schował się).
- Belki konstrukcyjne muszą być przykręcone do płyt nośnych za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 6x140. Na końcu każdej belki muszą znajdować się minimum 2 wkręty.
- W celu wyeliminowania wybijania belek konstrukcyjnych podczas użytkowania należy wzmocnić ich osadzenie dodatkowymi wspornikami (wspornik najazdu, konstrukcja wsporcza). Co najmniej 80% belek konstrukcyjnych musi być dodatkowo wzmocnionych elementami wsporczymi (załącznik nr 3).
- W elementach wyższych niż 1m i szerszych niż 1,8m wymagany jest włącz konserwacyjno-inspekcyjny (załącznik nr 4).

b) Łączenie płyt

W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielenia się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń (załącznik nr 1).

- c) Warstwa podkładowa (warstwa oddzielająca nawierzchnię jezdnią od kantówek konstrukcyjnych).

We wszystkich sekcjach o łukowym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 9mm, przykręconej do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60.

- d) Gwarancja jakości i powtarzalności

W celu zwiększenia precyzji wykonania i powtarzalności elementów, wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne płyty nośne (konstrukcje) muszą być wycinane za pomocą maszyny numerycznej CNC*.

* Computerized Numerical Control (CNC) to komputerowe sterowanie numeryczne.

2. NAWIERZCHNIA JEZDNA

- a) Kończącą powierzchnią jezdnią musi być 18mm ciemna, wodoodporna sklejka obustronnie laminowana z jednostronnym odciskiem siatki, przykręcona za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60.

- b) We wszystkich sekcjach o łukowym kształcie warstwa jezdna wykonana jest z ciemnej, wodoodpornej sklejki obustronnie laminowanej z jednostronnym odciskiem siatki o grubości nie mniejszej niż 9mm, przykręconej do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60. Przy konstrukcjach gdzie występuje promień mniejszy niż 1,5m można zastosować sklejkę ciemną, wodoodporną obustronnie laminowaną z jednostronnym odciskiem siatki o grubości 6mm.

- c) 90% otworów pod wkręty musi być przewierconych i rozwierconych pod główki wkrętów za pomocą numerycznej maszyny CNC (załącznik nr 5).

- d) Wszystkie główki wkrętów muszą być zagłębione w wierzchniej warstwie nawierzchni jezdnej na maksymalnie 1mm (główki wkrętów nie mogą wystawać ponad powierzchnię płyty).

- e) Ze względu na rozszerzalność termiczną materiałów, bądź też nierówności podłoża, na którym stoi element, na łączeniach płyt mogą występować szczeliny. W takim wypadku wszystkie takie miejsca muszą zostać zaślepięte masą uszczelniająco-klejącą.

3. BARIERKI OCHRONNE

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1m muszą mieć poręcze ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboksów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

- a) Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- b) Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m.
- c) Rama zewnętrzna barierki musi być wykonana ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą

PN-EN14974 z późniejszymi zmianami.

- d) Tylne i boczne barierki muszą być skręcone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- e) Barierki muszą być przymocowane do ramp przy pomocy wkrętu do drewna o zakończeniu sześciokątnym SW 17ø10x90 (załącznik nr 6).

4. STAL

Poręcze i inne elementy stalowe będą ze stali ocynkowanej.

Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm. Coping musi być przymocowany do podestów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60. Końcówki rur muszą być zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom (załącznik nr 7). Copingiem na boksach może też być stalowy profil o wymiarach 50x30x2mm. Na podestach gdzie jest zainstalowany coping, muszą być zamocowane blachy wzdłuż copingu o grubości 3mm i szerokości 120mm, aby chroni górną warstwę jezdnię od uszkodzeń mechanicznych (załącznik nr 7).

Wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno), a ich końce muszą być zaokrąglone. Poręcze do ślizgania się muszą być zamontowane na 6mm blachach o wymiarach 60x300mm i przykręcone do podłoża za pomocą wkrętów typu Spax 6x60. Wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały. Wszystkie blachy najazdowe muszą mieć szerokość w zakresie 350÷400mm, i grubość 3mm. Muszą być montowane do elementów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax 6x40 lub 6x60 i wspierać się na konstrukcji minimum 60mm.

Miejsce pod blachę musi być wyfrezowane. Muszą stykać się z podłożem, by stworzyć swobodną linię przejazdu (załącznik nr 8). Na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście.

Wszystkie odsłonięte krawędzie wykonane zciemnej, wodoodpornej sklejki obustronnie laminowanej z jednostronnym odciskiem siatkio grubości nie mniejszej niż 9mm muszą być zabezpieczone galwanizowanymi stalowymi kątownikami o grubości 3mm i szerokości w zakresie 30÷50mm. Kątowniki muszą być przymocowane wzdłuż środkowej linii co 250mm za pomocą wkrętów typu Spax lub Torx 6x40 lub 6x60. Na elementach łukowych kątowniki muszą być wywalcowane – załącznik nr 9 (nie dopuszcza się nacinania kątowników lub stosowania płaskowników).

Okucie górne na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczone na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płytę. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 50x50mm oraz grubości ścianki co najmniej 3mm

5. BEZPIECZEŃSTWO

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku (załącznik nr 11).
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także

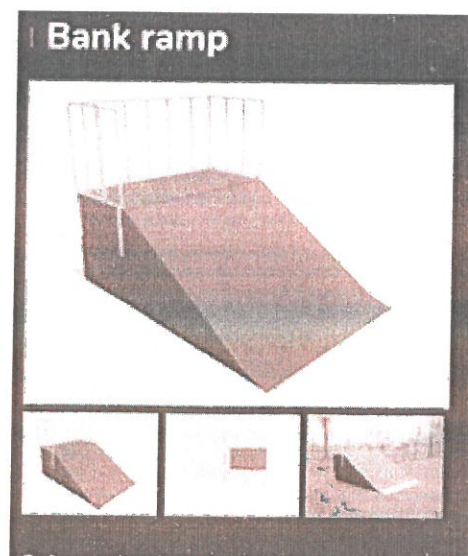
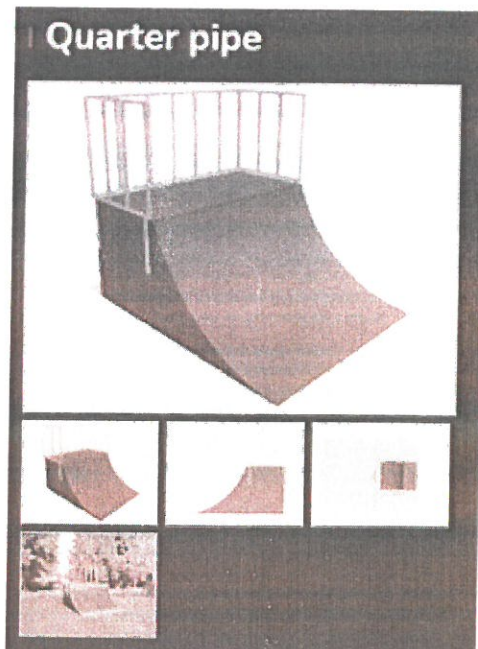
- przestrzeganie instrukcji użytkowania minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania.
- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.
 - Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.
 - Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 14974+A1:2010 - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).

II. URZĄDZENIA SKATEPARKU

1. Banki i Quartery

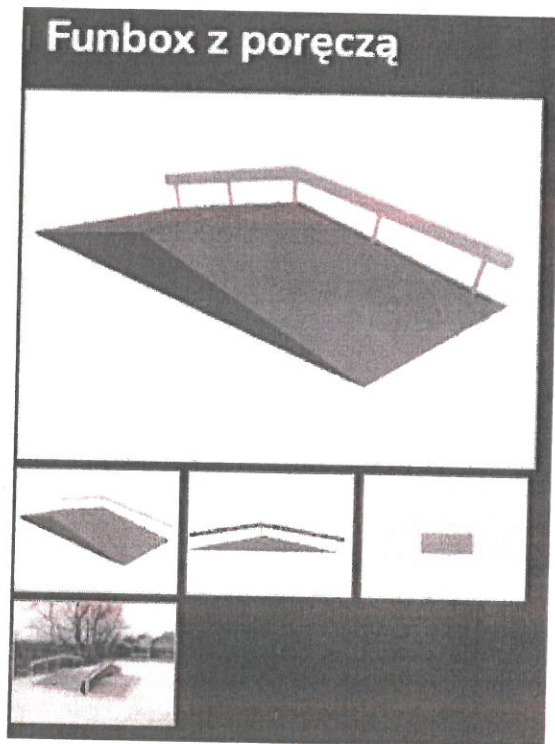
Banki i Quartery służą do rozpędzania się na środkowe elementy skateparku (np. funboxy), są też elementami, na których wykonuje się różnego rodzaju ewolucje (bardziej na deskorolce). W połączeniu z innymi urządzeniami mogą tworzyć ścianę, która może być wzbogacona o poręcz, grindboxy, schody.

Banki i quartery służą do rozpędzania się na środkowe przeszkody skateparku (funboxy, grindboxy, poręcze), są też elementami, na których wykonuje się różnego rodzaju ewolucje. Urządzenia te można łączyć, tworząc ścianę, dodatkowo wzbogacając ją o poręcz, grindboxy, schody, dzięki czemu skatepark staje się dużo ciekawszym miejscem. Banki i quartery mogą również stanowić elementy składowe platform.



2. Funbox

Funbox jest sercem każdego skateparku. Jest elementem z większą lub mniejszą ilością dodatków takich jak spady, poręcze, wybicia, grindboxy, schody. Może być w dowolny sposób rozbudowywany, co daje możliwość nauki i wykonywania nowych ewolucji i trików.



3. Minirampa H100

Opis urządzenia: Minirampa różni się tym od dużej rampy, że jej promień nigdy nie dochodzi do pionu, przez co mogą na niej jeździć zarówno początkujący jak i zaawansowani zawodnicy. Jest elementem, na którym mogą jeździć deskarze, rolowcy i BMX-owcy. Dobrze rozbudowana i zróżnicowana minirampa, ze względu na swoją uniwersalność, może czasem zastąpić mały skatepark. Kolejnym atutem jest to, że pod element nie trzeba specjalnie przygotowanej nawierzchni (np. nie jest konieczne wylewanie asfaltu). Minirampa może stanąć dosłownie wszędzie – wystarczy równy plac o odpowiednio dużych wymiarach.



4. Poręcz prosta - profil O

Opis urządzenia: Grindboxy i poręcze są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Powinny znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform.



5. Grindbox

Opis urządzenia: Grindboxy i poręcze są elementami, które służą do zabawy i nauki nowych trików. Powinny znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Są zazwyczaj elementami wolnostojącymi, które uzupełniają płytę skateparku lub stanowią urozmaicenie funboxów, banków czy platform.



III. PLAC BETONOWY SKATEPARKU

1. Wykonanie prac przygotowawczych i ziemnych

Zebranie warstwy humusu, wykonanie koryta, rozplantowanie i wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów, obsianie trawą. Ewentualne ciekły wód należy odprowadzić rurami drenarskimi poza obręb projektowanej płyty.

2. Konstrukcja nawierzchni skateparku

a) Podbudowa

Podłoże gruntowe powinno spełniać warunki nośności o klasyfikacji G1 wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. Jeżeli istniejące podłoże nie spełnia w/w warunków należy zastosować odpowiednią wymianę gruntu lub wzmocnienie tak, aby uzyskać grupę nośności G1.

Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię betonową – podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm grubość warstwy 15 cm. Ułożenie dwóch warstw folii PE o grubości 0,4mm. Wymiana gruntu na pospółkę różnoziarnistą o średniej grubości 120 cm. Wymiana gruntu – średni wykop został przyjęty na podstawie badania geologicznego i wynosi on 150cm poniżej poziomu terenu, rzeczywista głębokość gruntów do wymiany wynosi od **180cm do 120cm**

b) Płyta główna

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości 15 cm z betonu C30/37 z dodatkiem włókien polipropylenowych w ilości $0,9\text{kg/m}^3$, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150 o wytrzymałości na ścieranie $2,5\text{ cm}^3/50\text{ cm}^2$ w obrzeżu betonowym o wymiarach 8x30 cm jednostronnie fazowanym na równo w stosunku do płyty, ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu minimum B15. W płycie dolna siatka 15x15 Ø8 . W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego maks. $3\text{ m} \times 3\text{ m}$ na głębokości $1/3$ grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe dzielące ją na fragmenty gwarantujące zachowanie założonego celu, któremu ma służyć. Po 30 dniach należy założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.

W przypadku betonowania jednej posadzki w dwóch lub więcej polach należy wykonać połączenie pól betonowanych w różnym czasie przez wspólne zbrojenie prętami lub siatką, albo specjalnie wstawionymi prętami stalowymi gładkimi, rozmieszczonymi maksymalnie co 40cm, łączącymi sąsiednie pola; pręty te powinny być zaizolowane z jednej strony w celu umożliwienia ich przesuwania poziomego w jednym z łączonych pól.

Spadek płyty jednostronny 1,5% (w szczególnych przypadkach dopuszcza się spadek wielostronny, jednakże nie mniejszy niż 1,0%, po konsultacji z projektantem urządzeń skateparku).

3. Konstrukcja krawędzi płyty

- a) między płytą betonową, a obrzeżem należy ułożyć taśmę dylatacyjną wykonaną ze spienionego polietylenu,
- b) obrzeża betonowe należy ułożyć tak, aby ich górna płaszczyzna pokrywała się z płaszczyzną płyty,
- c) obrzeża układane fazowaniem na zewnątrz.

4. Właściwości nawierzchni betonowej

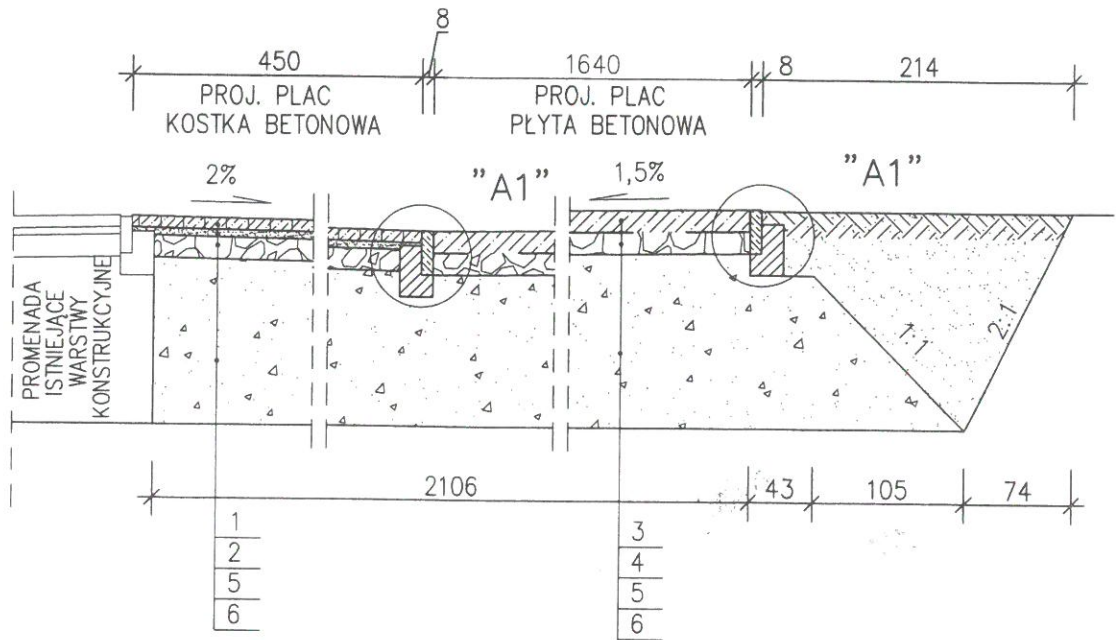
Nawierzchnia powinna być:

- równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej),
- odporna na punktowe uderzenia.
- Plac powinien posiadać jednostronny spadek w wysokości 0,5 do max 2 %

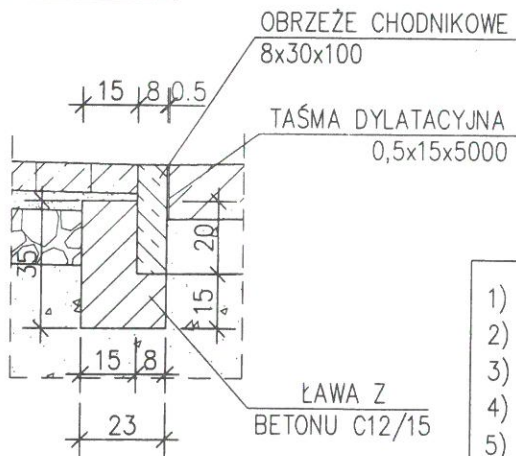
Opracował:


mgr inż. arch. Katarzyna Teusz

PRZEKRÓJ NORMALNY skala 1:50

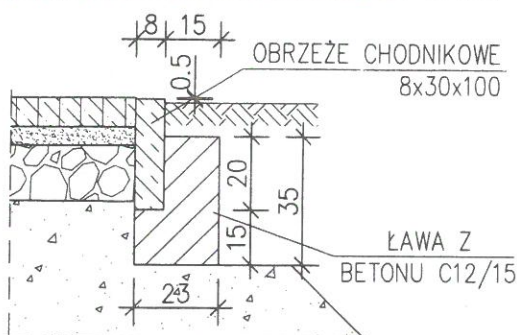


SZCZEGÓŁ "A1" skala 1:20



- 1) KOSTKA BETONOWA "POLBRUK" GR.8cm
- 2) PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA GR.3-5cm
- 3) PŁYTA BETONOWA GR. 15cm
- 4) 2x FOLIA PE GR. 0,4mm
- 5) PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE GR.15cm
- 6) NASYP-WYMIANA GRUNTU ORGANICZNEGO NA MIESZKANKĘ PIASKOWO-ŻWIROWĄ DO POZIOMU RODZIMEGO PODŁOŻA GRUNTU NOŚNEGO DO 120cm

SZCZEGÓŁ "A2" skala 1:20



| | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| PROJE.K.T. | | 77-400 ŻŁOTÓW, ul.Wanłowicza 1/8 |
| TEMAT : | PRZEKROJE NORMALNE | |
| OBIEKT : | SKATEPARK | BRANŻA: BUDOWLANA |
| ADRES : | W ZAKRZEWIE NA DZ. 355 | SKALA: 1:50 |
| INWESTOR : | GMINA ZAKRZEWO UL. KUJAŃSKA 5 77-424 ZAKRZEWO | |
| PROJEKTANT ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ UPR. BUD. NR EWID. 7131/123/P/2001 | |
| DATA | MARZEC 2021 | NR RYS. 1D |

Jednostka projektowa:

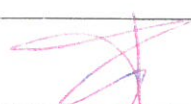
proj. K T Katarzyna Teusz, ul. Wańkowicza 1/8,

adres e`mail: projektktateusz@gmail.com, tel. Kom. 606 271 154

URZĄD POWIATOWY
Al. Piasta 32
77-400 ZŁOTÓW
(8)

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------|----------------------------------|
| OBIEKT: | SKATEPARK - W RAMACH ROZBUDOWY TERENÓW SPORTOWYCH | | |
| ADRES BUDOWY: | Promenada, dz. nr 355, 77-424 Zakrzewo | | |
| KATEGORIA OBIEKTU: | VIII | Nr dz. | 355 |
| | | Jednostka ewid. | 0040 Zakrzewo |
| | | Obręb ewid. | Zakrzewo 303107_2: Powiat Złotów |
| IWESTOR: | Urząd Gminy Zakrzewo Ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo | | |
| SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU: | Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty | | |
| | Strona tytułowa | OUP-1 | |
| | Spis treści | OUP-2 | |
| | Oświadczenie proj. | OUP-3 | |
| | Proj. Bioz | OUP-4-6 | |
| | Zaświadczenia z izby i uprawnienia | OUP-7-13 | |
| | Pismo Konserwatora | OUP-14-33 | |
| | Decyzja o warunkach zabudowy | OUP-34 | |
| | Zezwolenie na wycinkę drzew | OUP-35-37 | |

| PROJEKTANCI | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Architektura - proj. Proj. Zagosp. | mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. bud. arch. nr 7131/123/P/2001 |  |

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje roboty budowlane związane z budową obiektów małej architektury - Skateparku.

2. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia, jakie mogą wystąpić w trakcie prowadzonych prac to między innymi:

- osunięcie ziemi podczas prac ziemnych
- przebywanie pracowników w zasięgu pracy sprzętu ciężkiego
- porażenie prądem podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi

Przed rozpoczęciem wykonania robót ziemnych należy określić trasy przebiegu uzbrojenia w szczególności kabli energetycznych, telefonicznych, przewodów gazowych, instalacji wodociągowej, c.o.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek nieoznaczonych w dokumentacji instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia ich pochodzenia i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Przy prowadzeniu robót sposobem ręcznym dopuszcza się wykonywanie wykopów szerokoprzestrzennych do głębokości nie większej jak 2m, a wąsko przestrzennych do głębokości 1m (bez dodatkowego zabezpieczenia). Przy prowadzeniu prac sposobem mechanicznym zaleca się wykonywanie wykopów szerokoprzestrzennych koparką do 4 m. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości od pracujących maszyn. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach itp. miejscach dostępnych dla ludzi, należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy zabezpieczyć wykop czerwonymi światłami ostrzegawczymi.

Miejscach przejść dla pieszych wyposażone w mostki przenośne z poręczami i deską krawężnikową, odbojnicą. Wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną min. 6 m w obrębie pracy sprzętu.

Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, również w czasie jej postoju. Wyłączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione.

Wyładowywanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż:

- 50 cm nad dnem skrzyni jednostki transportowej w razie ładowania materiałów sypkich,
- 25cm nad dnem skrzyni w razie ładowania materiałów kamiennych.

W czasie przemieszczania się koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1m nad terenem. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.

Prace na wysokości powinny być zorganizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia na którym stoi.

Przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach na wysokość do 2 m nad poziomem terenu należy zapewnić aby:

- drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na założone obciążenie.

Pomost roboczy musi spełniać wymagania:

- jego powierzchnia powinna być wystarczająca dla pracowników wykonujących na nim roboty, narzędzi i niezbędnych materiałów,
- podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
- w widocznym miejscu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia,

Dokonać odbioru technicznego rusztowania przed rozpoczęciem jego użytkowania z obowiązkowym wpisem tego faktu do dziennika budowy.

Przy konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2m nad poziomem terenu należy:

- sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, sprawdzić również stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.
- zapewnić używanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości takiego, jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym do prac w podparciu np. na słupach, masztach,
- zapewnić stosowanie przez pracowników kasków ochronnych,
- przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i ogrodzić ją poręczami i daszkami ochronnymi,

Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.

Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona wyłącznie pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia w postaci szczelnego daszku ochronnego. Podłoże, na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewnić jego stabilność, mieć stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.

Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.

Rusztowania muszą posiadać co najmniej dwa pomosty – roboczy i zabezpieczający, deski pomostowe rusztowań muszą być usztywnione i szczelnie ułożone, pomosty robocze muszą być zabezpieczone poręczami ochronnymi.

Zakotwienia powinny być rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach, mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150kg.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne. Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja.

Rusztowania wewnętrzne na kozłach, drabinowe, stojakowe powinny być ustawione na równym i twardym podłożu a nogi winny opierać się całą powierzchnią na podłożu.

Zabrania się zrzucania materiałów narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów, jak również wykonywania robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych.

3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.

- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi.
- Plac budowy należy ogrodzić i odpowiednio oznakować. Ogrodzenie o wys. 1,8 m wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia i aby istniał dogodny dostęp dla dostawy materiałów.
- Materiały składować w taki sposób i w takim miejscu, aby nie stwarzały zagrożenia.
- Funkcje operatorów maszyn o napędzie silnikowym jak również takich urządzeń jak spawarki można powierzyć wyłącznie osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną.
- Miejsca niebezpieczne należy zabezpieczyć barierkami lub pokrywami np. wykopy.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie i być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną oraz zabezpieczenie (np. kaski, okulary, maski przyciemniające, fartuchy spawalnicze, rękawice, szelki itp.).
- Rusztowania i szalunki powinny być przystosowane do przenoszenia założonego obciążenia, posiadać wystarczającą powierzchnię roboczą i spełniać wymagania normowe.
- Projekt organizacji robót wykona kierownik budowy.

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Teusz

Pi WN.5151.241.4.2021

Piła, dnia 26.03.2021r.

P.S. Kijak
30.03.2021
[Signature]

| | |
|----------------------------|------------|
| URZĄD GMINY W ZAKRZEWIE | |
| DATA | 31.03.2021 |
| Przebieg | 262p |
| Wpływ | |

Gmina Zakrzewo
ul. Kujańska 5
77 - 424 Zakrzewo

Dotyczy: budowy skateparku na działce nr ew. 355 w Zakrzewie, gmina Zakrzewo, powiat złotowski

Kierownik Delegatury w Pile Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu w odpowiedzi na maila z dnia 12.03.2021 r. (data wpływu: 12.03.2021 r.) informuje, że działka nr ew. 355 w Zakrzewie, gmina Zakrzewo, powiat złotowski nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie stwierdzono na niej zabytków nieruchomych, cmentarzy i parków wpisanych do rejestru zabytków, znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, a także nie zarejestrowano zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

W związku z powyższym nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia WWKZ na prowadzenie robót budowlanych i badań archeologicznych oraz nie wnosimy sprzeciwu w sprawie w/w inwestycji tj. budowy skateparku.

Ponadto informuje, że w przypadku odkrycia w trakcie robót budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem należy postępować zgodnie z warunkami wynikającymi z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 282).

[Faint red stamp and signature]