

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

PROJEKT ARCHITEKTONIO - BUDOWLANY

OBIEKT:	PLAC SPORTOWY Z KOSZEM DO KOSZYKÓWKI		
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, Zakrzewo		
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:	Projekt architektoniczno budowlany Strona tytułowa PB-1 Spis treści PB-2 Oświadczenie proj. PB-3 Część opisowa do projektu PB-4 ÷ PB-10 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 Witkiewicz Upr. Bud. Nr ewid. 7131/120/P/2000	

KWIECIEŃ 2023

Spis zawartości projektu

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

4. Opinia geologiczna pod budowę skateparku w Zakrzewie opracowana przez firmę „Geowell”-Usługi geologiczne i ochrona środowiska – Michał Skrzypczak – inwestycja ściśle przylega do obszaru badań a punkt „1” jest na terenie inwestycji

B. Projekt techniczny:

1. Oświadczenie projektantów

2. Opis

3. Część rysunkowa:

Przekroje normalne

Rys. 1 D

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy, że

PROJEKT ARCHITEKTONIO – BUDOWLANY

OBIEKT:	PLAC SPORTOWY Z KOSZEM DO KOSZYKÓWKI		
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, Zakrzewo		

Jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI			
STANOWISKO:	Imię i nazwisko	Zakres i nr uprawnień budowlanych	Podpis
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. KATARZYNA TEUSZ	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr: 7131/123/P/2001	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. GRZEGORZ WITKOWICZ	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr: 7131/120/P/2000	

KWIECIEŃ 2023 r.

OPIS ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obiektów małej architektury (plac z koszem do koszykówki) w ramach powiększenie terenów rekreacyjnych na Promenadzie w Zakrzewie na działce nr 355.

Kategoria obiektu: VIII

Inwestor : **Gmina Zakrzewo**

Adres: Ul. Kujańska 5
Zakrzewo 77-424

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt rozbudowy terenów rekreacyjno – sportowych przy Promenadzie w Zakrzewie. Planowany obiekt jest to plac betonowy z jednym koszem do gry w koszykówkę rekreacyjną .

3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Otwarty plac betonowy do gry w kosza. Boisko wyposażone w jeden kosz do gry.

Jednosłupowa konstrukcja do koszykówki przeznaczona do gry na otwartej przestrzeni, profil 150x150x4 mm, wysięg 2,0 m do tablic o wymiarach 105x180 cm, mocowan do podłoża

Słup główny, wykonany z profilu o przekroju 150x150x4 mm, jest przykręcany do marki osadzonej w fundamencie betonowym. Dzięki zastosowaniu specjalnej technologii, po zdemontowaniu słupa, w podłożu brak jest jakichkolwiek wystających, niebezpiecznych elementów.

Wysięgnik z profilu 150x150x4 mm mocowany jest do słupa na obejmie ze specjalnie giętych blach o grubościach 8 mm i sześciu śrubach M12x45 oraz z blachą do zamocowania tablicy o grubości 12 mm.

Całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe.

Mocowanie słupa do stopy betonowej poza płytą placu do gry.

Stopa fundamentowa może być prefabrykowana lub wykonana na mokro z betonu C20/25. Wymiar stopy 100 na 100 na 120. Odległość osiowa słupa od krawędzi placu 80cm



Wymagania decyzji o warunkach zabudowy

	Zapisy decyzji o war. zab. i zag. Terenu	Projekt
1	Budowa placu utwardzonego z koszem do koszykówki w granicach terenu objętego decyzją wg zał. graficznego nr 1	- warunek spełniony, zaprojektowano w wyznaczonym terenie
2	Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – powierzchniowo na teren własny	- warunek spełniony, odprowadzono na teren własny
3	Inwestor zobowiązany jest wykonać inwestycję w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie wód śródlądowych i powierzchniowych płynących, uszkodzenia skarp i brzegów jeziora proboszczowskiego	- warunek spełniony, inwestycja prowadzona w oddaleniu od brzegów jeziora i wód

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

PLAC BETONOWY DO GRY W KOSZA 15m na 12m (180m²)

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 placu do gry

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 110cm**

b) Płyta główna

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości 15 cm z betonu C30/37 z dodatkiem włókien polipropylenowych w ilości 0,9kg/m³, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150 o wytrzymałości na ścieranie 2,5 cm³/50 cm² 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 m × 3 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 inspektorem nadzoru).

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.

5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Wnioski i zalecenia z badań geologicznych (projekt przypada na punkt nr 1)

*Na podstawie tabeli 7.1 Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. warunki wodne podłoża nawierzchni należy uznać za **złe** w okolicy otworu nr 3 i 4, natomiast w innych obszarach należy uznać za **przeciętne**.*

*Rodzime grunty niespoiste (**piaski pylaste**), należą do gruntów **wątpliwych**, natomiast piaski drobne i średnie należą do gruntów **niewysadzinowych**,*

*Na podstawie tabeli 7.4 dla przeciętnych i złych warunków wodnych, grunty niewysadzinowe należy zaliczyć do **grupy nośności podłoża G1**, grunty wątpliwe do **grupy nośności podłoża G2**.*

*Według PN-81/B-03020 głębokość przemarzania podłoża dla dokumentowanego terenu badań $h_z = 0,8$ m. Warstwę utworów niespoistych w stanie luźnym (warstwa **Ib i IIa**) należy dogłęścić do*

ID minimum 0,50.

*Nasypy niebudowlane o miąższości **0,05 - 0,9 m** oraz torf znajdujący się w okolicy otworu nr 3 w strefie głębokości 0,9 - 1,4 m p.p.t. należy wybrać do spągu i zastąpić zagęszczoną (**IS minimum 0,98**) podsypką piaszczystą.*

Rodzaj i miąższość podbudowy oraz konstrukcji nawierzchni dobierze projektant, zgodnie z wiedzą, doświadczeniem oraz odpowiednimi normami,

Do obliczeń statycznych wg I i II stanu granicznego przyjąć należy wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych, zestawione w tabeli na legendzie do kart dokumentacyjnych otworów geologicznych, (zał. nr 3) traktując podłoże rodzime jako warstwowane.

Prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i normami państwowymi.

Jako ewentualnej podsypki należy używać gruntów niespoistych różnoziarnistych, dobrze zagęszczalnych, formowanych warstwowo z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym przy zachowaniu wilgotności optymalnej. Wskaźnik zagęszczenia uformowanej podsypki pod podbudowę obiektu powinien wynosić $I_s \geq 0,98$.

Nie precyzuje się nośności gruntów, ponieważ zależy ona od wielu czynników, m.in. rodzaju i wielkości obiektu, wymiarów i kształtu fundamentu, wartości i rodzaju projektowanych obciążeń, głębokości posadowienia, stanu i rodzaju gruntów w poziomie, poniżej posadowienia i w strefie oddziaływania fundamentów itp. Z tego względu obliczenie dopuszczalnej nośności gruntu (zgodnie z wymaganiami PN-81/B-03020 lub PN-EN 1997-1) powinno być wykonane przez konstruktora na etapie i w projekcie budowlanym na podstawie parametrów geotechnicznych wg załącznika 3.

Przedstawiona na przekrojach (zał. nr 4.1 i 4.2) budowa geologiczna jest schematyzacją wykonaną na podstawie interpretacji wykonanych punktowo otworów wiertniczych, zatem nie wyklucza, że rzeczywista budowa geologiczna (po wykorytowaniu podłoża pod podbudowę obiektu) może różnić się (np. wystąpienie „gniazd” nasypów, soczewek torfów), dlatego też niezbędny jest nadzór geologiczny (odbior podłoża pod podbudowę) przez uprawnionego geologa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., Poz. 463), pod względem stopnia skomplikowania warunków gruntowo-wodnych:

*proste warunki gruntowe, w przypadku posadowienia powyżej zalegania zwierciadła wody gruntowej i wybraniu do spągu nasypów niebudowlanych i warstwy torfu (otw. nr 3), głębokość wykopów mniejsza niż 1,2 m, projektowaną inwestycję – budowę skateparku - zaleca się zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.*

- 6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; - NIE DOTYCZY**
- 7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13**

grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych; - NIE DOTYCZY

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze; - NIE DOTYCZY

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, - NIE DOTYCZY

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, - NIE DOTYCZY

a) **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** - jedyne odpady to odpady po produktach spożywczych, usuwane zgodnie z przepisami ustalonymi w gminie (na terenie projektuje się kosz parkowy do selektywnej segregacji śmieci)

c) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – NIE DOTYCZY

d) **wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami** – do wycinki jest jedno drzewo. Zmianie ulegnie kształt skarpy. Zostaną wprowadzone nowe nasadzenia

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych

na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą: - NIE DOTYCZY

11. W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608); - NIE DOTYCZY

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. NIE DOTYCZY

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej obiekt nie wymaga uzgodnienia. Ze względu na jego charakter nie podlega przepisom PPOŻ.

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Teusz