

PROJEKTY – KOSZTORYSY – NADZORY

Maciej Styś

Barchów 153, 07-130 Łochów

NIP: 824-148-66-81, REGON: 361485265

tel. 602-210-176, e-mail: przekroj.stys@wp.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z DOPOSAŻENIEM PLACU ZABAW W SOŁECTWIE SKAŁKA-KOPANINY

OBIEKT:	PLAC ZABAW
LOKALIZACJA:	jednostka ew.: 241609_5 Włodowice obręb ew.: Nr 0007 Skalka działka nr ew. 3/1
INWESTOR:	MIASTO I GMINA WŁODOWICE ul. Krakowska 26 42-421 Włodowice
FAZA:	DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO DOKONANIA ZGŁOSZENIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTOWAŁ:	Marcin Kaczmarczyk upr. bud. Nr MAZ/0568/PWOK/13 specjalność konstrukcyjno-budowlana
OPRACOWAŁ:	Maciej Styś
DATA OPRAC.:	Czerwiec 2023 r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2509)



ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do MOIIB.
3. Opis techniczny.
4. Projekt zagospodarowanie terenu w skali 1:500 – Rys. Nr 1.
5. Karty techniczne projektowanych urządzeń placu zabaw – Nr 2.1 – Nr 2.3.
6. Karta techniczna projektowanej lampy solarnej – Nr 3.

Barchów, Czerwiec 2023 r.

mgr inż. Marcin Kaczmarczyk
Nr MAZ/0568/PWOK/13
ul. Kościelna 6 C
05-252 Dąbrówka

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam, iż projekt zagospodarowania terenu inwestycji:

***„Przebudowa wraz z doposażeniem
placu zabaw w sołectwie Skalka-Kopaniny”***

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marcin Kaczmarczyk

upr. MAZ/0568/PWOK/13
specjalność konstrukcyjno-budowlana

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy wraz z doposażeniem istniejącego placu zabaw na działce nr ew. 3/1 obręb Skalka w sołectwie Skalka-Kopaniny (Gmina Włodowice). Podstawą realizacji jest projekt techniczny wykonania i montażu nowych urządzeń o charakterze sprawnościowym w oparciu o wybrane urządzenia ogólnie dostępne znajdujące się na rynku.

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Miasto i Gmina Włodowice z siedzibą w mieście Włodowice przy ul. Krakowskiej 26.

Roboty budowlane będą wykonywane na działce o następujących numerach ewidencyjnych:

- dz. nr ewid. **3/1** – msc. Skalka obręb Nr 0007 Skalka.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej jest umowa zawarta z Miastem i Gminą Włodowice z dn. 10.03.2023 r.

1.3. Podstawowe materiały i informacje.

Za podstawę opracowania służą:

- mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana przez Geodetę uprawnionego Włodzimierza Zielińskiego z Zawiercia,
- wizja lokalna w terenie,
- własne pomiary wykonane w terenie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r. poz. 1679 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454 z późn. zm.),
- ogólnie dostępne na rynku katalogi placów zabaw, siłowni zewnętrznych i małej architektury,
- Polska Norma PN-EN 16630:2015-06 „Wypożyczenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań”,
- Polska Norma PN-EN 1176:2009 „Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie” wraz z jej nowelizacjami,
- Polska Norma PN-EN 1177:2009 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – wyznaczanie krytycznej wysokości upadku”,
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania niniejszego projektu technicznego.

1.4. Zakres rzeczowy opracowania.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej budowy nowych elementów na istniejącym placu zabaw dla dzieci o charakterze sportowo-rekreacyjnym (części opisowej i części graficznej), szczegółowych specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (stanowiącym oddzielne opracowanie) oraz przedmiarów robót i kosztorysu inwestorskiego.

Niniejsza dokumentacja techniczna będzie stanowić podstawę do zgłoszenia właściwemu organowi administracji samorządowej robót związanych z rozbudową (przebudową) wraz z doposażeniem istniejącego placu zabaw, a nie wymagających pozwolenia na budowę oraz do rozpisania postępowania przetargowego na ich wykonanie.

Zakres opracowania obejmuje:

- lokalizację nowych elementów placu zabaw: zestawu huśtawek, bujaków-sprężynowców (2 sztuki),
- lamp hybrydowych oświetlających plac zabaw (2 sztuki).

2. Opis stanu istniejącego.

Teren, na którym projektuje się plac znajduje się na działce gminnej na terenie w msc. Skalka-Kopanicy (Gmina Włodowice, w powiecie zawierciańskim, w województwie śląskim).

Teren jest ogólnie dostępny, ogrodzony, zlokalizowany przy drodze gminnej, teren przedmiotowy znajduje się w samym centrum sołectwa Skalka-Kopaniny. Istniejący teren stanowi największy obszar rekreacyjno-sportowy na terenie sołectwa.

Na istniejącym placu zabaw znajdują się następujące urządzenia: drewniana wiata,, miejsce na ognisko wraz z ławeczkami drewnianymi, 4 urządzenia siłowni zewnętrznej, mały zestaw domek, piaskownica, huśtawka podwójna, huśtawka typu konik, 3 sprężynowce-bujaki. Istniejące elementy zabawowe są wykonane z elementów drewnianych i zamontowane w gruncie na kotwach.

Poniższe zdjęcia przedstawiają istniejący plac zabaw:



3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Założenia projektowe.

Celem inwestycji jest rozbudowa istniejącego terenu sportowo-rekreacyjnego – doposażenie placu zabaw o nowe elementy o charakterze sportowo-rekreacyjnym, dostosowując jednocześnie urządzenia i warunki jego użytkowania do wymagań bezpieczeństwa.

Celem rozbudowy jest budowa nowoczesnych ogólnodostępnych bezpłatnych stref sportowo-rekreacyjnych, które mają stać się miejscem pierwszej aktywności fizycznej dla dzieci, dorosłych oraz osób starszych, które podniosą w sposób znaczący estetykę przestrzeni publicznej jak też i jakość życia mieszkańców danego obszaru.

3.2. Lokalizacja i usytuowanie.

Projektowane nowe urządzenia usytuowane zostały na działce nr ew. 3/1 znajdującej się na terenie sołectwa Skalka-Kopaniny.

Głównym założeniem przy doborze urządzeń była ich wielofunkcyjność polegająca na umożliwieniu dzieciom, osobom dorosłym oraz starszym wykonywania jak największej liczby różnorodnych aktywności oraz spędzania atrakcyjny sposób wolnego czasu, co sprzyja integracji i uczy współdziałania.

Nowe elementy wyposażenia zlokalizowane zostały w taki sposób, aby zapewnić nasłonecznienie przynajmniej 4 godziny dziennie, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach od 10.00 do 16.00 oraz aby zminimalizować możliwość wystąpienia kolizji z istniejącymi sieciami podziemnymi, zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu na rysunku Nr 1 w skali 1:500 oraz szczegółowym rysunkiem Nr 2 – schematem rozmieszczenia urządzeń z zaznaczeniem stref bezpiecznych poszczególnych urządzeń.

3.3. Warunki geotechniczne

Warstwy geotechniczne gruntów pod budowę nowych urządzeń należy zaliczyć do dobrze przepuszczalnych w postaci piasków średnich i grubych, w związku z powyższym nie ma potrzeby projektować dodatkowego systemu odwadniającego projektowany teren.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla przedmiotowego terenu warunki gruntowe są proste i należy przyjąć **pierwszą kategorię geotechniczną** zgodnie z § 3 pkt. 3 ust. 1 wymienionego wyżej rozporządzenia.

4. Harmonogram prac przy wykonywaniu prac zagospodarowania terenu

Przy wykonywaniu przebudowy wraz z doposażeniem w nowe urządzenia istniejącego placu zabaw przewiduje się następującą kolejność wykonywanych prac:

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i stacjonowania sprzętu poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń,
- prace przygotowawcze i ziemne: zdjęcie i złożenie w pryzmy darni z obszaru projektowanych urządzeń,

- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod stopy i ławy fundamentowe,
- utwardzenie dna wykopu,
- montaż deskowań oraz wylanie fundamentów pod urządzenia,
- osadzenie słupków oraz kotew w stopach fundamentowych,
- montaż elementów małej architektury i urządzeń zabawowych,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy, uprzątnięcie terenu, przywrócenie ruchu pieszego.

5. Roboty przygotowawcze i ziemne.

W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren oraz usunąć zbędną roślinność.

Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze.

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Należy usunąć warstwę humusu w miejscu posadowienia nowych urządzeń, którą można częściowo wykorzystać do wyrównania terenu, po przeprowadzeniu głównych prac budowlanych. Pozostałą ziemię z wykopu należy wywieźć poza teren budowy.

Tereny wokół systemu korzeniowego drzew i krzewów oraz w sąsiedztwie elementów budowlanych i podziemnej infrastruktury należy bezwzględnie wykorytować ręcznie.

6. Rozwiązania projektowe urządzeń na placu zabaw.

Celem inwestycji jest rozbudowa istniejącego terenu sportowo-rekreacyjnego – doposażenie placu zabaw o nowe elementy o charakterze sportowo-rekreacyjnym, dostosowując jednocześnie urządzenia i warunki jego użytkowania do wymagań bezpieczeństwa.

6.1. Szczegółowy wykaz nowych urządzeń placu zabaw.

Zaprojektowano następujące nowe urządzenia placu zabaw:

1 – huśtawka wahadłowa potrójna



2 – bujak-sprężynowiec typu „Konik”,



3 – bujak-sprężynowiec typu „Delfin”.



Szczegółowe rysunki i opisy w/w urządzeń umieszczone zostały na kartach technicznych w dalszej części opracowania.

6.2. Szczegółowe dane techniczne urządzeń.

6.2.1. Elementy plastikowe:

Wszystkie elementy plastikowe wykonane są z rotacyjnego tworzywa HDPE barwionego w pełnej masie. Barwienie w pełnej masie elementów z HDPE zapewnia całkowitą ich odporność na wszelkie warunki atmosferyczne jak i także na odbarwienia spowodowane nasłonecznieniem i w wyniku tego wpływem promieni UV. Wszystkie elementy barierek posiadają dodatkowo wzmocnienia w postaci wtopionych na całej ich długości stalowych rur cynkowanych i malowanych proszkowo. W celu udoskonalenia systemu łączy we wszystkich elementach plastikowych zastosowano wtopione nitonakrętki ze stali nierdzewnej. Swoją niepowtarzalną kolorystyką zapewniają poza stabilnością i bezpieczeństwem także świetną zabawę i rozwój dziecka wśród różnorodności barw.

6.2.2. Systemy kotwienia:

Unikatowy i nowatorski System kotwienia zapewnia stabilność i bezpieczeństwo konstrukcji placu zabaw w każdym rodzaju gruntu i we wszystkich okolicznościach. Opracowany sposób kotwienia na stalowych cynkowanych tulejach zapewnia nienaruszalność konstrukcji z możliwością systemowego dalszego rozszerzania wyposażenia placu o kolejne segmenty z biegiem czasu bez potrzeby naruszania wcześniej powstałych konstrukcji. Projektowany system prócz bogatej, stabilnej i bezpiecznej oferty charakteryzuje się możliwością dowolnej konfiguracji i zmian zamontowanych już Placów zabaw w miarę potrzeb zamawiających. W dowolnym momencie można rozbudować plac zabaw o kolejne segmenty.

6.3. Dodatkowe uwagi:

- wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej,
- wszystkie urządzenia do zabawy muszą spełniać warunki zawarte w normie PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie” wraz z jej nowelizacjami,
- urządzenia muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa,
- sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.
- przy montażu urządzeń należy przestrzegać wytycznych i uwag otrzymanych przez producentów urządzeń,
- należy bezwzględnie zachować wymiary stref bezpieczeństwa przy każdym montowanym elemencie.

6.4. Regulamin korzystania z placu zabaw / nowych urządzeń:

Wyposażenie placu zabaw przeznaczone jest dla określonej grupy wiekowej od 3 lat do 103 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 korzystać z urządzeń podczas deszczu i oblodzenia,
- nie wolno jeździć rowerami i wprowadzać psów na plac zabaw,
- tablica informacyjna przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi. Ponadto na tablicy powinien się znaleźć numer telefonu osoby zarządzającej placem zabaw lub osoby przez niego upoważnionej do sprawowania nadzoru nad placem zabaw oraz numery telefonów alarmowych. Treść informacji powinna zostać uzgodniona z Inwestorem,
- tabliczki informujące o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa. Lokalizacja i wzór wg. wytycznych MSiT.

7. Oświetlenie terenu placu zabaw.

Zaprojektowane zostały uliczne lampy solarne hybrydowe z oprawą LED o mocy 30W zasilane panelem fotowoltaicznym 280W i turbina wiatrową 400W w ilości 2 sztuki. Konstrukcja na słupie stalowym ocynkowanym ośmiokątnym o całkowitej wysokości wraz z solarem do 6,5 m, całość na fundamencie betonowym.



Szczegółowe rysunki i opisy lamp umieszczone zostały na kartach technicznych w dalszej części opracowania.

8. Wykonanie robót montażowych.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót (stanowiącymi oddzielne opracowanie), kartami technicznymi urządzeń oraz wymogami producenta.

Uwaga: wszystkie stosowane materiały i urządzenia powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nie posiadający w/w dokumentów.

9. Likwidacja barier architektonicznych.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do zarządzenia o likwidacji barier architektonicznych projekt techniczny budowy nowych elementów placu zabaw sporządzono przy założeniu, że nowe rozwiązania urbanistyczne nie wprowadzą żadnych barier architektonicznych.

Projektowane urządzenia w ukształtowaniu lokalizacyjnym i wysokościowym pozwalają na swobodny dostęp osób z koniecznością poruszania się na wózkach na terenie placu zabaw.

Istniejące i projektowane ciągi piesze posiadają takie spadki podłużne, które pozwolą na swobodne poruszanie się osób na wózkach jak i osób z dysfunkcją ruchu.

10. 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 dn. 10.09.2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

11. Informacja o ochronie konserwatorskiej.

Nieruchomość na której zlokalizowana jest inwestycja nie jest objęta formami ochrony zabytków w myśl Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2016 poz. 1330). Działki na której realizowana będzie inwestycja nie są częścią układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków.

12. Uwagi końcowe.

Rysunki, przedmiary robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy to zgłosić Inwestorowi.