



Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe
„PROMAR” Wójcik Marcin
ul. Wałowa 5 27-440 Ćmielów
NIP: 661-214-59-97 TEL: +48 790 647 327

PROJEKT BUDOWLANY

*do zgłoszenia robót budowlanych na podstawie art. 29 i art. 30 ustawy z dnia 7 lipca
1994 r. – Prawo Budowlane [tekst jednolity Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623
brzmienie od 01.01.2013 r.]*

**„ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI NR 43/10; 44/21
BUDOWA PLACU ZABAW”**

ADRES BUDOWY:

OSTROWIEC ŚW. OS. ROSOCHY
DZ. NR 43/10; 44/21 [OBRĘB. 20; ARK: 2]
27-400 OSTROWIEC ŚW.

INWESTOR:

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „KRZEMIONKI”
OS. STAWKI 47
27-400 OSTROWIEC ŚW.

DATA OPRACOWANIA: STYCZEŃ 2018 r.

EGZEMPLARZ NR: 1.

WIELOBRANŻOWY ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Branża	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczątka i podpis
Projektował:	Architektura	Zbigniew Doktór	227/KL/72	01.2018	
Opracował:	Architektura	Marcin Wójcik	- - - -	01.2018	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane/tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. Zmianami;

oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY

do zgłoszenia robót budowlanych na podstawie art. 29 i art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane [tekst jednolity Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623
brzmienie od 01.01.2013 r.]

„ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI NR 43/10; 44/21
BUDOWA PLACU ZABAW”

Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej

Funkcja	Branża	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczątka i podpis
Projektował:	Architektura	Zbigniew Doktór	227/KL/72	01.2018	

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa		1
Spis zawartości opracowania		2
Oświadczenie projektanta		3
Uprawnienia i zaświadczenie OIIB		4
Opis techniczny		6
Zagospodarowanie terenu	1/PZT	23
Dokumenty formalne		24

PROJEKT ZAWIERA 31 KOLEJNO PONUMEROWANE STRONY

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza w skali 1 : 500
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki techniczne.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 1 ust 9 i pkt. 2 ust. 9 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest podanie sposobu zagospodarowania działki i uformowania nawierzchni w celu utworzenia placu zabaw dla dzieci.

Zakresem opracowania objęto powierzchnię działek o nr 43/10; 44/21 obręb 20. arkusz 2.

3. Stan istniejący terenu objętego projektem.

Istniejący teren znajduje się w obrębie budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Teren, na którym ma być zlokalizowany plac zabaw jest porośnięty na całej powierzchni trawami. Powierzchnia terenu jest równa. Teren przeznaczony na projektowany plac zabaw będzie ogrodzony ogrodzeniem panelowym (wysokość 150 cm) i zamknięty. Istniejący teren jest zadbane i będzie wymagał jedynie przygotowania terenu pod nawierzchnią piaskową i nawierzchnie trawiastą.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na plac zabaw.

Powierzchnia całkowita działek: 656 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: 290 m²

Powierzchnia zieleni: 366 m²

Przedmiotem niniejszego opracowania technicznego są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni oraz z montażem urządzeń na placu zabaw. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działki nr 43/10; 44/21 należy oczyścić oraz przygotować teren pod plac zabaw. Następnie ułożyć nawierzchnię trawiastą przepuszczalną, bezpiecznej dla spadku min. z wysokości 1,50 m wraz z przygotowaniem podłoża pod te nawierzchnie.

4.1. Roboty przygotowawcze

W ramach tych robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanego placu zabaw nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze.

4.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz załączonymi rysunkami. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

Projekt budowlany placu zabaw zakłada następujące elementy zestawów ćwiczeniowych i zabawowych:

- ZESTAW ZABAWOWY – wysoka wieża z dachem dwuspadowym, podest na wysokości 150 cm – 1 szt.; wieża z dachem dwuspadowym, podest na wysokości 95 cm – 3 szt.; zjeżdżalnia duża – 1 szt.; zjeżdżalnia mała – 2 szt.; trap wejściowy z poręczami – 1 szt.; trap łączący z poręczami – 1 szt.; drabinka wejściowa – 1 szt.; przejście tunelowe – 1 szt. Konstrukcja metalowa.
- HUŚTAWKA WAHADŁOWA Z DWOMA SIEDZISKAMI – konstrukcja huśtawki wykonana z drewna [kantówka o wym. 10 cm x 10 cm oraz 12 cm x 12 cm o zaokrąglonych krawędziach] impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową
- HUŚTAWKA WAHADŁOWA Z POJEDYNCZYM SIEDZISKIEM – konstrukcja bujaka wykonana z litego laminatu HDPE, huśtawka wolnostojąca pojedyncza o jednej osi obrotu z siedziskiem kubekowym
- BUJAK NA SPRĘŻYNIE – wysokość max. – 84 cm; wysokość do siedziska – 46 cm; długość max. 92 cm; szerokość max – 22 cm; głębokość posadowienia – 50 cm; strefa użytkowania urządzenia – 300 cm x 230 cm; konstrukcja bujaka wykonana z litego laminatu HDPE
- PIASKOWNICA – piaskownica kwadratowa 310 cm x 310 cm – wykonana z bali
- KARUZELA KRZYŻOWA Z CZTEREMA SIEDZISKAMI – wysokość max – 100 cm; średnica – 180 cm
- HUŚTAWKA, WAŻKA – konstrukcja huśtawki wykonana jest z drewna impregnowanego ciśnieniowo; wysokość max. 75 cm

Oraz wyposażenie w elementy dodatkowe:

- ŁAWKA DREWNIANA Z OPARCIEM – wykonana z drewna impregnowanego ciśnieniowo, na stałe związana z gruntem
- TABLICA, REGULAMIN PLACU ZABAW – tablica regulaminowa wykonana jest z metalu, zawiera informacje na temat użytkowania placu zabaw oraz najważniejsze telefony alarmowe
- KOSZ – kosz na śmieci- 2 szt.; z daszkiem o pojemności 40 l; posadowiony na stałe w gruncie; wykonany z metalu

4.3. Materiały:

Stosowane drewno to głównie sosna o drobnych słojach. Drewno powinno posiadać certyfikat zgodności FSC lub PEFC. Drewno jest gładzone, a krawędzie są zaokrąglone. Śruby i zakrętki są zabezpieczone przed wandalizmem plastikowymi nasadkami lub cynkowanymi wyłobieniami. Siatki i liny są wykonane z ocynkowanego na gorąco łańcucha, powlekanego wytrzymałym poliuretanem, który podnosi trwałość i ogranicza wrażliwość na zmiany temperatury. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo zgodnie z wymogami normy europejskiej EN 351, Klasa P5. konieczność ochrony chemicznej jest zróżnicowana w zależności od wielkości ryzyka obecności organizmów niszczących drewno w środowisku lokalnym. Aktywne składniki olejów stosowanych do impregnacji ulegają biodegradacji i chronią drewno przed wilgocią, wysychaniem i niszczeniem włókien. Jest to metoda ochrony bezpieczna dla środowiska, która nie szkodzi drewnu.

Zabezpieczenie przed gniciem.

Przed impregnacją drewno zostaje poddane obróbce mechanicznej. Następnie drewno jest bejcowane, chyba, że podano inaczej. Wierzchołki słupków SA zabezpieczone nasadkami. W żadnym produkcie drewno nie ma kontaktu z podłożem. Słupki są mocowane na podstawach wykonanych ze stali ocynkowanej.

Konstrukcja urządzeń. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych. Urządzenia drewniane są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i pomalowane.

UWAGA:

WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I

**TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176)ORAZ
WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!**

5. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie

Nawierzchnie amortyzujące

- Nawierzchnia piaszczysta, warstwa gr. 30 cm – 147 m² - piasek wymywalny frakcji 0,2 – 2 mm, wolny od cząstek gliny i mułu wg PN-EN 1177

Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą

W oparciu o wytyczne MEN projektuje się wyłożenia części placu nawierzchnią trawiastą unikając zagłębień. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

6. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

7. Bezpieczeństwo na placu zabaw

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176 -3 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżałni

PN – EN 1176 -5 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1177 – 2000 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1177 – 2000/A1:2004 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2001. Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku

- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku.

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

Do których należy się stosować.

8. Sposób spełnienia wymagań.

- bezpieczeństwa konstrukcji – wszelkie wbudowane elementy zagospodarowania placu zabaw winny spełniać wymagane normami parametry, potwierdzone certyfikatami, w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania i nie powodować zagrożenia dla zdrowia oraz życia.
- bezpieczeństwa pożarowego – wszystkie zaprojektowane elementy wykonać z materiałów NRO; elementy drewniane impregnować preparatami ogniochronnymi.
- bezpieczeństwa użytkowania – zaprojektowane elementy pozwalają uważać, że obiekty są bezpieczne i nie powodują zagrożenia dla zdrowia oraz życia oraz są bezpieczne w trakcie eksploatacji.
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - materiały budowlane zastosowane w technologii wykonania elementów nie mają bezpośredniego wpływu na zdrowie oraz środowisko naturalne.
- ochrony przed hałasem i drganiami - dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją urządzeń szkodliwa emisja hałasu t.j. powyżej 40dB, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego - w razie potrzeby remontu lub przebudowy obiektu użytkownik zobowiązany jest zawiadomić odpowiedni organ wydający pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia przedsięwzięcia.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA,

która powinna być uwzględniona w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia projektowanego obiektu

1. Dane ogólne:

Nazwa obiektu – Projekt placu zabaw.

Adres obiektu – Ostrowiec Św. dz. nr 43/10; 44/21 obręb 20. arkusz 2.

Inwestor – SM KRZEMIONKI

Adres Inwestora – os. Stawki 47

Informację sporządził – Zbigniew Doktor

2. Podstawa opracowania:

- Projekt wykonawczy placu zabaw.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, poz. 1126
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13, poz. 93
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138

3. Część opisowa:

Prace obejmują roboty ziemne. Humus po zdjęciu złożyć na pryzmę następnie zagospodarować na terenie działki. Wszystkie roboty związane z nowym ukształtowaniem nachylenia terenu, wykopami szczególnie na granicach z istniejącymi drzewami należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.

W zakres robót budowlanych i montażowych wchodzi:

- nawierzchnie piaskowe,
- montaż urządzeń zabawowych,
- montaż ławek parkowych,
- montaż koszy na śmieci,
- montaż tablicy informacyjnej,
- trawniki,

Elementy odpadowe powstałe z urządzania istniejącego placu zabaw i rozbiórek nie nadające się do powtórnego użycia należy wywieźć na wysypisko śmieci.

Kolejność wykonywania robót:

- roboty budowlane i montażowe w kolejności jak w/w zakresie.

Rejon prac obejmuje dz. nr 145/2; 146/2; 147/2 w msc. Cegielnia

W obrębie robót, przy rozbiórce, pracach ziemnych mogą występować typowe dla takich robót sytuacje stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi. W związku z tym należy wykazać szczególną ostrożność. Zagrożenia te należy sformułować przed przystąpieniem do pracy i przestrzec przed nimi wykonujących je robotników, a także przeprowadzić instruktaż o udzielaniu pierwszej pomocy w razie zagrożenia zdrowia lub życia. Instruktaż ten, przed rozpoczęciem prac powinien przeprowadzić kierownik budowy.

W trakcie trwania robót budowlanych będą tu występować zagrożenia dla osób realizujących zamierzenie budowlane typowe dla w/w robót, trwające przez cały okres realizacji , tj:

- pylenie podczas prac przy budowie nawierzchni i podczas prac ziemnych,
- hałas i wibracje związane z pracami ziemnymi, transportem,
- prace przy układaniu nawierzchni, montażu obrzeży,
- roboty zbrojarskie i betonowe,
- roboty szalunkowe,
- praca w wykopach

Przed przystąpieniem do w/w prac zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników należy przeprowadzić instruktaż na budowie przestrzegający przed niebezpieczeństwami, jakie mogą spotkać pracowników oraz objaśnić sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym, wskazać drogi ewakuacji i miejsca, w których znajdują się środki do gaszenia pożaru. Instruktaż wstępny powinien przeprowadzić Kierownik Budowy lub Inspektor BHP.

Projekt zakłada roboty budowlane wykonywane w technologii tradycyjnej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Należy przestrzegać przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki związane z projektem architektonicznym, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie projektuje się.

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art. 21a prawa budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy.