

BOB
BIURO OBSŁUGI BUDOWY



*BOB - Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
ul. Powstańców Warszawy 14, 05-420 Józefów
NIP 532-000-59-29
tel. 602 614 793,
e-mail: marek.frelek@vp.pl*

**PROJEKT BUDOWY
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
WE WŁADZINIE**

Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria VIII – Inne budowle	
Lokalizacja	Dz. nr ew. 654, obr. 28 Władzin 05-340 Kołbiel	
Inwestor	Gmina Kołbiel ul. Szkolna 1 05-340 Kołbiel	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	

Listopad 2017

Spis treści

1. Opis techniczny.

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania.**
- 1.2. Podstawa opracowania.**
- 1.3. Stan istniejący terenu.**
- 1.4. Program funkcjonalny.**
- 1.5. Istniejące urządzenia.**
- 1.6. Projektowane urządzenia.**
- 1.7. Projektowane rozwiązania techniczne.**
- 1.8. Nawierzchnie.**
- 1.9. Wpływ inwestycji na środowisko.**

2. Plan BIOZ.

3. Załączniki.

- 3.1. Uprawnienia budowlane projektanta.**
- 3.2. Zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego.**
- 3.3. Oświadczenie projektanta.**
- 3.4. Mapa do celów projektowych** **skala 1:500**

4. Część rysunkowa.

- 4.1. Rozmieszczenie obiektów małej architektury** **skala 1:500**
- 4.2. Schemat montażu urządzeń** **skala 1:20**

Opis techniczny

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy obiektów małej architektury, znajdujących się na działce nr ew. 654, obr. 28, we Władzinie, Gmina Kołbiel.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania dokumentacji projektowej stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna wraz z uzgodnieniami z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- norma PN-EN 1176:2009-wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

- PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- PN-EN 1176-11:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

Pozostałe normy, na bazie których wykonano projekt:

- PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.

1.3. Stan istniejący terenu

Aktualnie teren pod projektowane obiekty małej architektury jest zagospodarowany, teren jest ogrodzony. Istniejące urządzenia nie będą kolidować z projektowanymi.

Teren pokryty jest nawierzchnią trawiastą oraz niską roślinnością.

1.4. Program funkcjonalny

Budowa obiektów małej architektury będzie polegała na montażu nowych urządzeń rekreacyjnych przeznaczonych dla dzieci w różnych przedziałach wiekowych oraz dorosłych.

Obiekty będą wykorzystywane przez społeczność lokalną.

Montowane urządzenia powinny posiadać minimum 24-miesięczny okres gwarancyjny oraz powinny być wykonane z trwałych i bezpiecznych materiałów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176:2009-Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Na terenie obiektu znajduje się tablica informacyjna, zawierająca regulamin korzystania z istniejących urządzeń, należy ją uzupełnić o projektowane urządzenia. Na tablicy informacyjnej powinny znaleźć się numery telefonów alarmowych oraz dokładny adres obiektu, który umożliwi odpowiednim służbom szybkie zlokalizowanie obiektu w razie wypadku lub aktów wandalizmu.

1.5. Istniejące urządzenia

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt.]
1	Stepper i twister	1
2	Wahadło i wyciskanie siedząc	1
3	Jeździec	1

1.6. Projektowane urządzenia

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt.]
1	Zestaw rekreacyjny	1
2	Huśtawka wagowa	1
3	Ścianka wspinaczkowa	1

Zestaw rekreacyjny

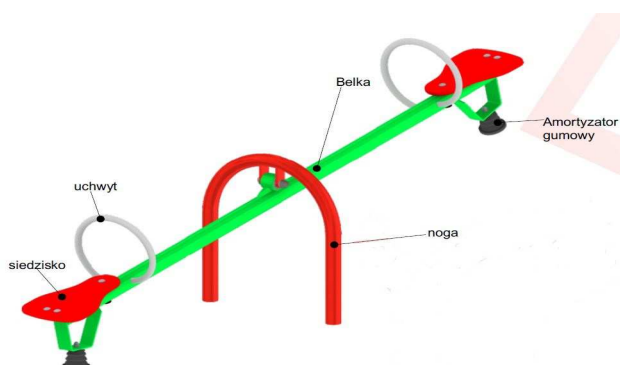


Projektowane urządzenia w zestawie:

- jedna wieża z dachem,
- zjeżdżalnię,
- drabinkę wejściową linową,
- huśtawka pojedyncza,
- dwa drążki,
- ścianka wspinaczkowa.

Konstrukcja zestawu stalowa, daszki i wypełnienia z tworzywa sztucznego HDPE. Podłogi i przejścia antypoślizgowe, ześlizg zjeżdżalni z blachy nierdzewnej. Wejście linowe z lin polipropylenowych.

Huśtawka wagowa podwójna



Konstrukcja huśtawki stalowa, malowane proszkowo, uchwyty ze stali nierdzewnej, huśtawka wyposażona w amortyzatory gumowe, siedziska z tworzywa sztucznego HDPE.

Ścianka wspinaczkowa



Wymiary urządzenia:

wysokość - 2,8 m

długość - 3,35 m

szerokość - 1,63 m.

Słupy nośne o przekroju okrągłym średnicy 12 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu. Posadowienie urządzenia 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Rury wsporcze stalowe $\varnothing 42,4$ mm. Panel ścianki z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Uwaga

Powyższe zdjęcia przedstawiają przykładowe urządzenia, które przewiduje projekt. Projektowane urządzenia mogą różnić się wyglądem, nie mogą natomiast odbiegać funkcjonalnością oraz standardem wykończenia.

Wszystkie połączenia śrubowe zabezpieczyć zaślepkami z tworzywa sztucznego odpornymi na warunki atmosferyczne oraz zabezpieczającymi przed skałeczeniem.

Kolor urządzeń ustalić z Inwestorem.

1.7. Projektowane rozwiązania techniczne

Przewiduje się oczyszczenie podłoża z chwastów i przygotowanie go pod nawierzchnię projektowane obiekty małej architektury.

Zakres robót będzie obejmował montaż urządzeń rekreacyjnych według

wykazu. Projektowane urządzenia zabawowe należy usytuować według załącznika graficznego.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia 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 oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Przy rozmieszczaniu urządzeń należy zachować odpowiednie dla danych urządzeń strefy bezpieczeństwa, które również są naniesione w załączniku graficznym. Strefy te nie mogą się pokrywać.

Urządzenia zabawowe projektuje się jako drewniane i metalowe. 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 zabawowe muszą być wykonane i zamontowane zgodnie z Normą PN-EN 1176:2009 oraz posiadać odpowiednie certyfikaty potwierdzające zgodność z ww. Normą. Urządzenia montować do kotew stalowych mocowanych w prefabrykowanych fundamentach betonowych, układanych na podkładzie z chudego betonu. Prefabrykaty fundamentowe układać 30 cm poniżej poziomu nawierzchni amortyzującej (bezpiecznej).

Wszelkie połączenia śrubowe, na kołki konstrukcyjne osłonić plastikowymi osłonami. Elementy metalowe należy malować proszkowo.

Elementy drewniane należy zaimpregnować oraz zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych.

1.8. Nawierzchnie

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury będzie pokrywać głównie nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z urządzeń nie przekracza 1,0 m. Jedynie strefa bezpieczeństwa dla zestawu rekreacyjnego oraz ścianki wspinaczkowej będzie pokrywać nawierzchnia amortyzująca piaskowa.

Nawierzchnia piaskowa

Nawierzchnię piaskową amortyzującą (strefy bezpieczeństwa urządzeń

zabawowych) wykonać z piasku frakcji 0,2-2 mm o uziarnieniu regularnym, owalnym. Piasek nie może posiadać żadnych zanieczyszczeń. Przygotowanie koryta pod nawierzchnie piaskowe wykonać można przed lub po montażu urządzeń. Jeśli po montażu urządzeń zabawowych, to należy uwzględnić wykonanie rzędnych dna koryta 40 cm poniżej połączenia belek konstrukcyjnych urządzeń z metalowymi okuciami tak aby po zasypaniu piaskiem na głębokość 30 cm okucia urządzeń wystawały ponad powierzchnię piasku na wysokość 10 cm. Dno koryta należy wyprofilować z mechanicznym zagęszczeniem. Na wyprofilowanym i oczyszczonym z kamieni i innych zanieczyszczeń dnie ułożyć podsypkę piaskową na grubość 30 cm. Po obwodzie stref bezpieczeństwa należy wykonać gumowe obrzeża.

1.9. Wpływ inwestycji na środowisko

Nie występują zanieczyszczenia pyłowe, płynne ani zapachowe. W związku z eksploatacją ww. urządzeń zabawowych nie występuje emisja hałasu większego od dopuszczalnego. Program użytkowy i wielkość inwestycji nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Uwagi:

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.

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. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

BOB
BIURO OBSŁUGI BUDOWY



*BOB - Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
ul. Powstańców Warszawy 14, 05-420 Józefów
NIP 532-000-59-29
tel. 602 614 793,
e-mail: marek.frelek@vp.pl*

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Lokalizacja	Dz. nr ew. 654, obr. 28 Władzin 05-340 Kołbiel	
Inwestor	Gmina Kołbiel ul. Szkolna 1 05-340 Kołbiel	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	

Listopad 2017

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano-montażowych wymaga konieczność opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

Zakres robót

Przedmiotem jest projekt montażu obiektów małej architektury na działce nr ew. 654, obr. 28, we Władzinie, w Gminie Kołbiel.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Materiały użyte do robót budowlanych powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę wydaną przez P.Z.H.

Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przyległy teren przed dostępem osób postronnych.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie planowanego remontu jest ogrodzenie. Na czas remontu należy oznakować odpowiednio teren budowy.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wykonywania

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- roboty ziemne wykopy,
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,
czas - roboty ziemne,
skala zagrożenia - obejmuje pracowników wykonujących roboty rozbiórkowe.
- pracy na wysokości powyżej 1m,
miejsce - rusztowania,
czas - w czasie pracy na rusztowaniach,
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

- przebywających na rusztowaniu,
• uderzenie spadającym odłamkiem,
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,
czas - roboty budowlane,
skala zagrożenia - obejmuje pojedynczych pracowników

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości. Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. Oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. Oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. Opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót

Zagrożeniami przy robotach budowlanych są:

- prace ziemne – wykopy i korytowania wykonywane przy pomocy sprzętu mechanicznego i środków transportu,
- wykonywanie wykopów w sąsiedztwie istniejących sieci uzbrojenia

- podziemnego,
- prace montażowe.

Środki techniczno-organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- teren inwestycji wygrodzić w celu zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych,
- plac budowy oświetlić,
- zapewnić właściwy, sprawny sprzęt i urządzenia do wykonywania robót,
- zapewnić pracownikom odpowiednie warunki socjalno-higieniczne,
- oznakować miejsca niebezpieczne,
- prace specjalistyczne powierzać osobom posiadającym stosowne uprawnienia,
- informować pracowników o sposobie wykonywania danej pracy, o zagrożeniach i stosowaniu niezbędnych zabezpieczeń przed zagrożeniami mogącymi wystąpić przy niewłaściwym wykonaniu.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Województwo: mazowieckie

Powiat: otwocki

Jednostka ewidencyjna: 141705_2 Kolbiel

Obręb: 141705_2.0028 Władzin

Obiekt: dz. ew. nr 654

Skala 1 : 500

Układ współrzędnych płaskich: „PUWG 2000/21”

Układ wysokościowy: Kronsztadt „86”

Mapa numeryczna

Mapa jest aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 29.03.2017r.

GK.III.6640.1.1376.2017

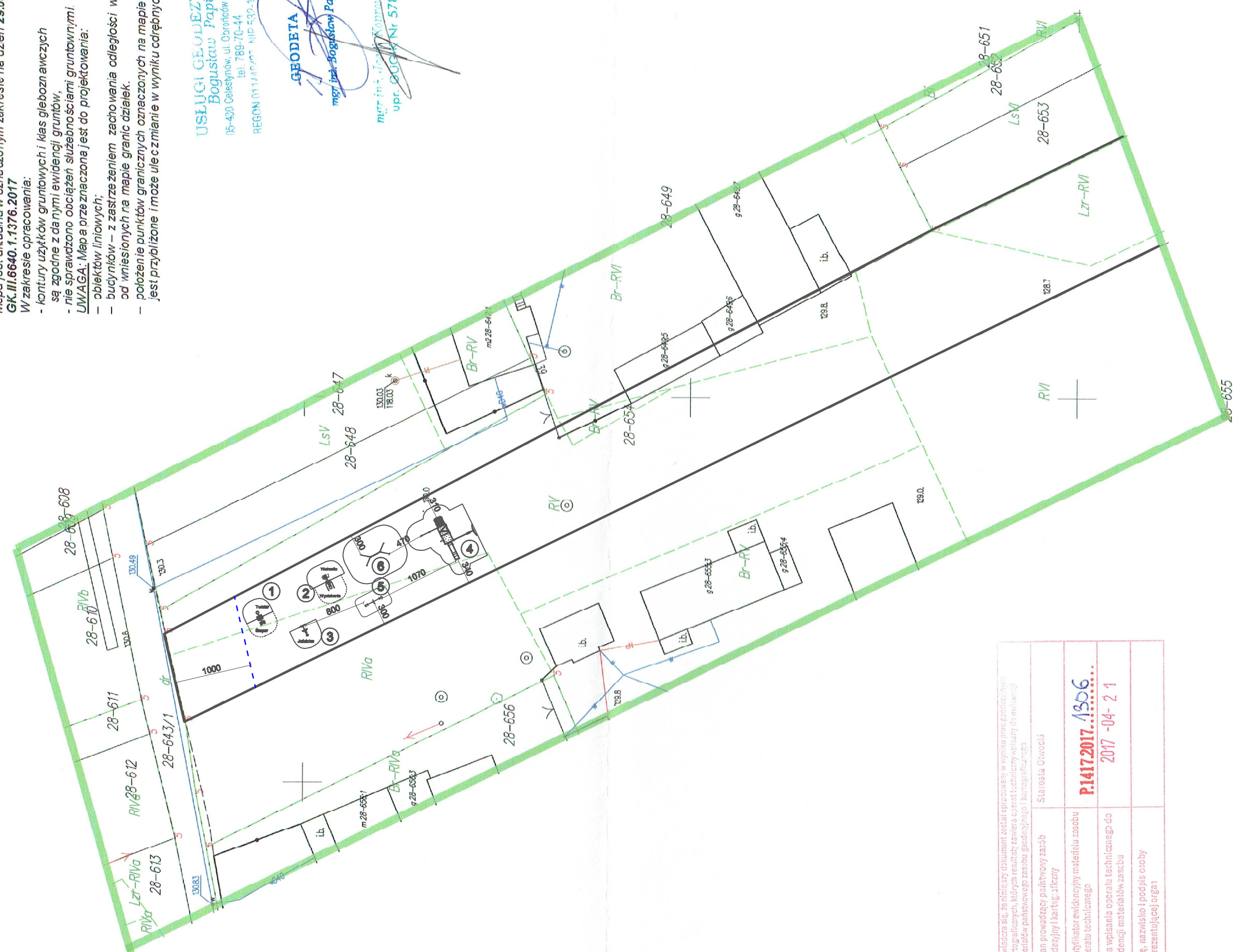
W zakresie opracowania:

- kontury użytków gruntowych i klas gleboznawczych są zgodne z danymi ewidencji gruntów,
 - nie sprawdzono obciążeń służebnościami gruntowymi.
- UWAGA: Mapa przeznaczona jest do projektowania:
- obiektów liniowych;
 - budynków – z zastrzeżeniem zachowania odległości większej niż 4 m od wniesionych na mapie granic działek,
 - położenie punktów granicznych oznaczonych na mapie cyfrą inną niż „1” jest przybliżone i może ulec zmianie w wyniku odrębnych opracowań.

USŁUGI GEODEZYJNE
Bogusław Papis
16-430 Celestynów, ul. Dobrońców Pokoju 26
tel. 789-70-44
REGON 141149747, NIP 632-100-07-10

GEODETA
mgr inż. Bogusław Papis

mgr inż. Jolanta Komunikacz
upr. GEODETA NR 5781



Poinformuję się, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera content techniczny wydany do ewidencji i nadzoru państwowego zarządu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zarząd geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1417.2017.1306.....
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-04-21
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inną niż "1" nie spełniają wymagań rozporządzenia w sprawie EGIB lub obowiązujących standardów technicznych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

LEGENDA

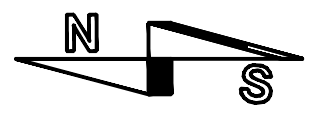
ABCD - GRANICE DZIAŁKI
ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA:

- ① - STEPPER I TWISTER
- ② - WAHADŁO I WYCISKANIE SIEDZĄC
- ③ - JEŹDZIEC

--- LINIA W ODLEGŁOŚCI 10,0 m OD LINII ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ ORAZ OD OKIEN POMIESZCZEŃ PRZEZNACZONYCH NA POBYT LUDZI

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:

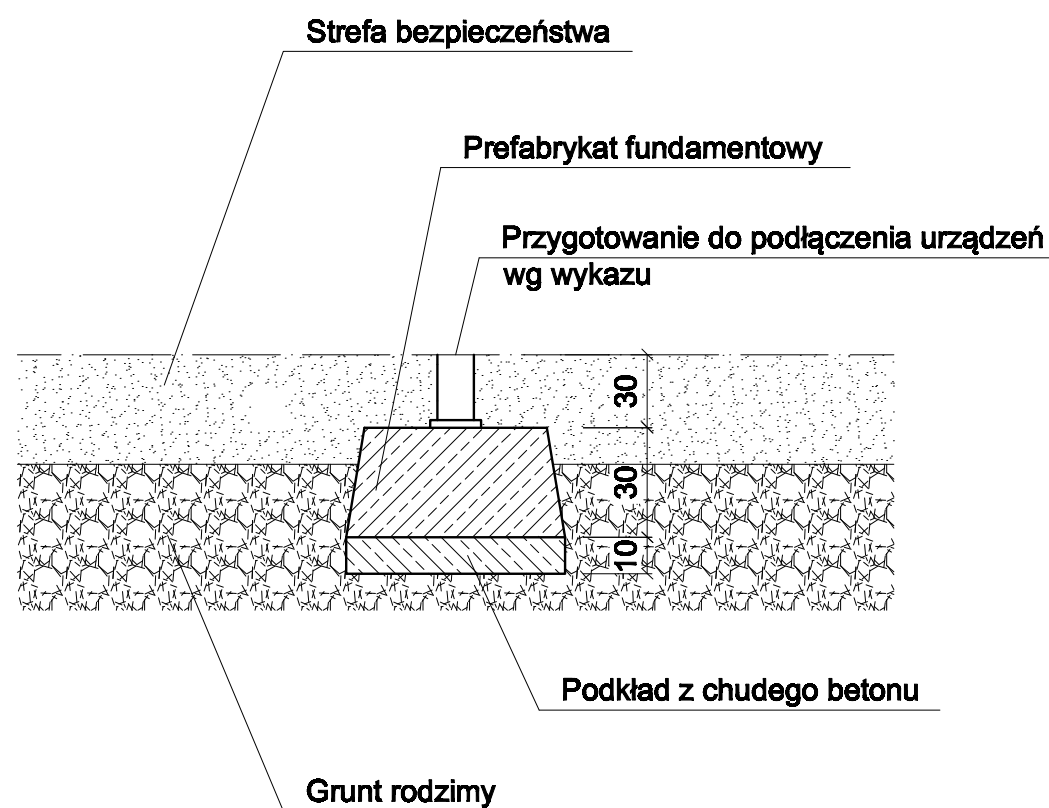
- ④ - ZESTAW REKREACYJNY
- ⑤ - HUŚTAWKA WAGOWA
- ⑥ - ŚCIANKA WSPINACZKOWA



MARK FRELAK

WYKONAWCA BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie ul. Powstańców Warszawy 14 05-420 Józefów NIP: 532 00 59 29 tel. 602 614 793	
TEMAT PROJEKT BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WE WŁADZINIE	
BRANŻA BUDOWLANA	
ADRES DZ. NR EW. 654, OBR. 28 WŁADZIN 05-340 KOŁBIEL	
INWESTOR GMINA KOŁBIEL UL. SZKOLNA 1 05-340 KOŁBIEL	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Dominik Frelek	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-528/85	
RYBUNEK ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY	
NR RYB. 1	SKALA 1:500
DATA LISTOPAD 2017	

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!



BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
 Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
 ul. Powstańców Warszawy 14
 05-420 Józefów
 NIP: 532 00 59 29
 tel. 602 614 793

TEMAT
PROJEKT BUDOWY
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
WE WŁADZINIE

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 654, OBR. 28
WŁADZIN
05-340 KOŁBIEL

INWESTOR
GMINA KOŁBIEL
UL. SZKOLNA 1
05-340 KOŁBIEL

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Marek Frelek
 nr upr. St-526/85

RYSunEK
SCHEMAT MONTAŻU URZĄDZEŃ

NR RYS.	SKALA	DATA
2	1:20	LISTOPAD 2017

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!