

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 WSI CHROSNA**

Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria VIII – Inne budowle	
Lokalizacja	Dz. nr ew. 93/1, 400/1, obr. 4 Chrosna 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. Projektowane urządzenia.**
- 1.6. Projektowane rozwiązania techniczne.**
- 1.7. Nawierzchnie.**
- 1.8. 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 na działce nr ew. 93/1, 400/1 obr. 4, we wsi Chrosna, Gmina Kołbiel.

Zakres opracowania obejmuje:

- montaż projektowanych urządzeń zabawowych,
- wykonanie nowych nawierzchni bezpiecznych z piasku pod urządzenia małej architektury,
- montaż urządzeń pomocniczych (kosz na śmieci, ławka, stojak na rowery).

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,
- mapa do celów projektowych.

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 1176-2:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- PN-EN 1176-4:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- PN-EN 1176-6:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- 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 350-2 Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.
- PN-EN 335-2 Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.
- PN-EN 351-1 Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.
- 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 niezagospodarowany, nie jest ogrodzony. 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.

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 będzie zamontowana tablica informacyjna, zawierająca regulamin korzystania z zamontowanych urządzeń zabawowych. 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. Projektowane urządzenia

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt.]
1	Zestaw rekreacyjny	1
2	Huśtawka wagowa	1
3	Bujak sprężynowy	1
4	Przeplatanka	1
5	Zjazd linowy	1
6	Ławka	1
7	Kosz na śmieci	1
8	Stojak na rowery	1
9	Tablica z regulaminem placu zabaw	1

Specyfikacja urządzeń:

Zestaw rekreacyjny



Wymiary zestawu:

długość – 4,85 m,

szerokość – 1,28 m,

wysokość – 4,17 m.

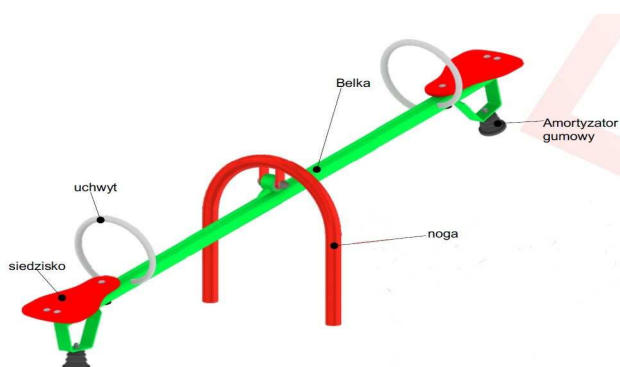
Projektowane urządzenia w zestawie:

- wieża z dachem,

- zjeżdżalnia,
- ścianka wspinaczkowa,
- wejście - drabinka,
- wejście linowe.

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.

Bujak sprężynowy - samolot



Wymiary urządzenia:

wysokość – 0,79 m,

długość – 0,68 m,

szerokość – 0,44 m.

Sprężyna z pręta $\phi 20$ mm (stal 50CRV4). Elementy łączące ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami. Rączki plastikowe, zapobiegające przed urazami oka. Formatki z polietylenu HDPE (gr. 15mm). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.

Przeplatanka



Przeplatanka figury, konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe, odporne na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych. Tablica z polietylenu HDPE.

Zjazd linowy



Wymiary urządzenia:

długość – 24,0 m,

szerokość – 3,05 m,

wysokość – 2,7-3,5 m.

Słupy tworzące konstrukcję nośną, wykonane z drewna rdzeniowego sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo. Słupy osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na

betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Zabezpieczenia wykonane ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym.

Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: okucia, bariery, napinacz liny, zaczep liny, elementy wózka zjazdowego zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Do połączeń podzespołów z drewnem stosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów. Łby wkrętów ukryte w plastikowych wkładkach.

Ławka



Wymiary:

wysokość – 0,79 m,

długość – 1,80 m,

szerokość – 0,62 m.

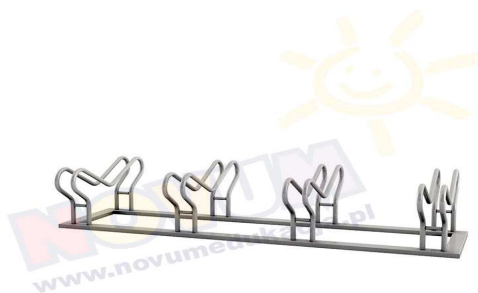
Ławka konstrukcji stalowej, zabezpieczonej antykorozyjnie, malowana proszkowo, elementy drewniane siedziska i oparcia pomalowane farbą olejową, zabezpieczoną przed działaniem warunków atmosferycznych, Ławka mocowana w gruncie.

Kosz na śmieci



Kosz na śmieci z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo, mocowany do słupa stalowego, posadzonego w gruncie. Pojemność kosza 45 litrów.

Stojak rowerowy



Stojak rowerowy na minimum 4 stanowiska. Konstrukcja stojaka ze stalowych rur giętych, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo.

Regulamin placu zabaw



Słupy nośne o przekroju okrągłym o średnicy 48 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie. Panel wykonany z blachy. 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:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku,
- 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 oraz metalowe. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej są pomalowane proszkowo 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 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, jedynie strefy bezpieczeństwa dla zestawu rekreacyjnego będzie pokrywać nawierzchnia amortyzująca piaskowa. Dla pozostałych urządzeń nawierzchnią bezpieczną będzie istniejąca nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z

urządzenia nie przekracza 1,0 m.

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.

1.10. 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. Budowa, 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. 93/1 400/1, obr. 4 Chrosna 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 budowy obiektów małej architektury na działce nr ew. 93/1, 400/1, obr. 4, we wsi Chrosna, Gmina 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 wygradzić 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.

Roboty na wysokości

Wykonując prace na wysokościach należy:

- stosować środki ochrony osobistej – atestowaną uprząż i zabezpieczenia linowe,
- przy ich braku bezwzględnie należy montować barierki i poręczce ochronne.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Województwo: mazowieckie
Powiat: otwocki
Jednostka ewidencyjna: 141705_2 Kolbiel
Obręb: 141705_2.0004 Chrosna
Obiekt: dz. ew. nr 93/1 i 400/1.
Skala 1 : 500
Układ współrzędnych płaskich: „PUWG 2000/21”
Układ wysokościowy: „Kronstadt „86”

Mapa numeryczna
Mapa jest aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 18.08.2017r.
GK.III.6640.1.3633.2017

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
05-430 Celestynów, ul. Obrońców Pokoju 26
tel. 789-70-44
REGON 011448477, NIP 532-100-07-10

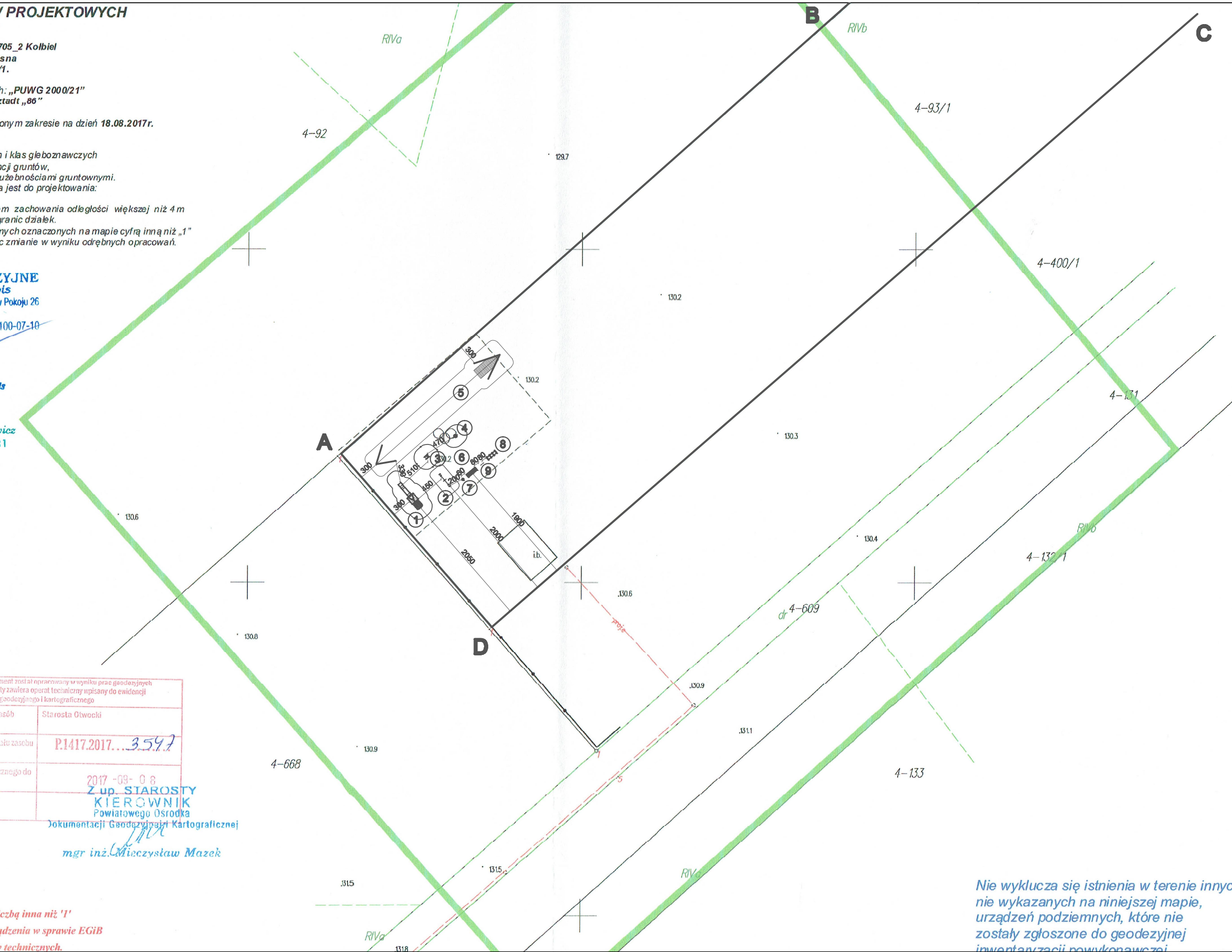
GEODETA
mgr inż. Bogusław Papis

mgr inż. Jacek Koprzywiec
upr. GIGiK Nr 5781

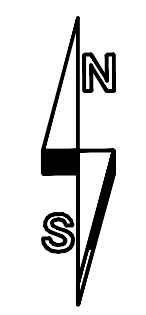
Przekazuję się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji urzędowej państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwową zasobę geodezyjną i kartograficzną	Starosta Otwocki
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1417.2017...3597
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-09-08
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

mgr inż. Miłosław Mazek

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**
- PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:**
- ① - ZESTAW REKREACYJNY
 - ② - HUŚTAWKA WAGOWA
 - ③ - BUJAK SPRĘŻYNOWY
 - ④ - PRZEPLATANKA
 - ⑤ - ZJAZD LINOWY
 - ⑥ - ŁAWKA
 - ⑦ - KOSZ NA ŚMIECI
 - ⑧ - STOJAK NA ROWERY
 - ⑨ - TABLICA Z REGULAMINEM PLACU ZABAW

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MARK 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 WSI CHROSNA

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 93/1, 400/1 OBR. 4
CHROSNA
05-340 KOŁBIEL

INWESTOR
GMINA KOŁBIEL
UL. SZKOLNA 1
05-340 KOŁBIEL

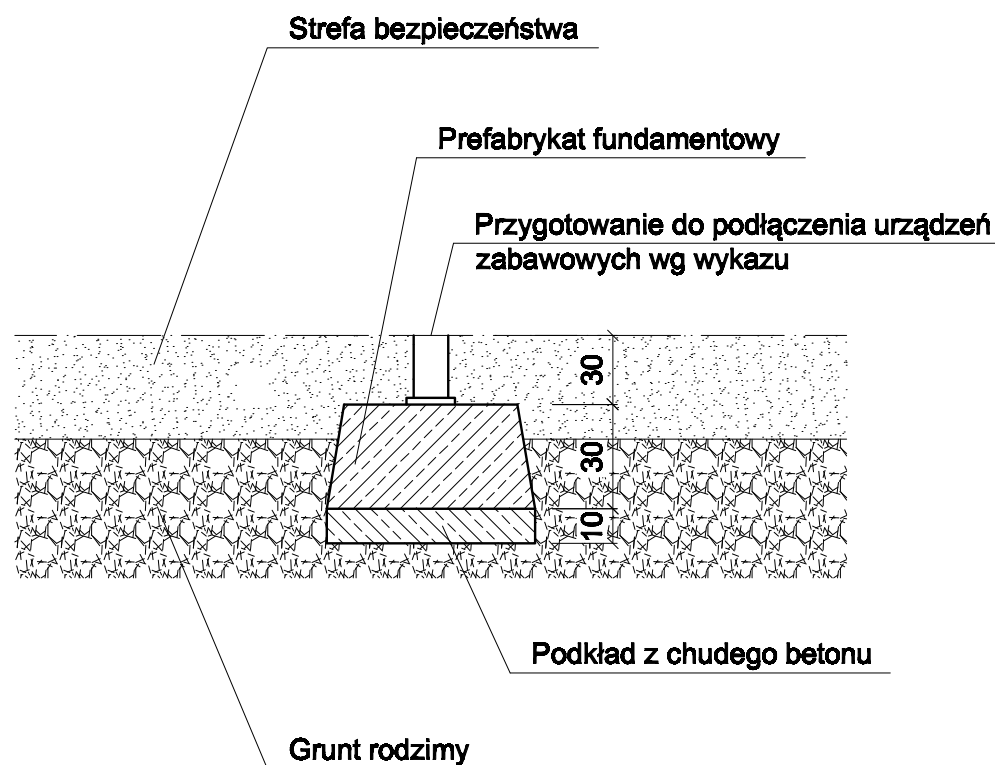
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-528/85

RYSLINIEK
ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ MAŁEJ
ARCHITEKTURY

NR RYS.	SKALA	DATA
1	1:500	LISTOPAD 2017

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



BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

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

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 WSI CHROSNA

BRANZA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 93/1, 400/1 OBR. 4
CHROSNA
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
2	1:20

DATA
LISTOPAD 2017