



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 W KARCZEWIE

Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria VIII – Inne budowle	
Lokalizacja	Dz. nr ew. 113 obr. 24 ul. Bielińskiego 7 05-480 Karczew	
Inwestor	Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	mgr inż. Marek Frelek Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane nr St-526/85 

Grudzień 2017

**STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU**

Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 778 15 34

Niniejsze stanowi załącznik do pisma

z dnia 31.01.2018

AB 6743 1682011

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. Ogrodzenie.**
- 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**
- 4.3. Widok ogrodzenia** **skala 1:50**

Opis techniczny

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy obiektów małej architektury, znajdujących się na działce nr ew. 113 obr. 24, w Karczewie przy ul. Bielińskiego 7 na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 im. Bolesława Prusa.

Zakres opracowania obejmuje:

- montaż projektowanych urządzeń zabawowych,
- wykonanie nowej nawierzchni syntetycznej pod urządzenia zabawowe,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami,
- montaż urządzeń pomocniczych (kosz na śmieci, stojak na rowery, 2 ławki, tablica z regulaminem),
- wykonanie nowego ogrodzenia wraz z furtką.

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 1176-2:2009 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 nie jest zagospodarowany. Na działce znajduje się budynek Szkoły Podstawowej, teren jest ogrodzony.

Teren pokryty jest nawierzchnią trawiastą oraz niską roślinnością. W okolicy występują inne obiekty sportowe ale nie kolidują one z terenem projektowanego obiektu.

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 dzieci uczęszczające do Szkoły Podstawowej nr 1.

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 należy zamontować tablicę informacyjną, zawierającą 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 podwójna	1
3	Karuzela tarczowa	1
4	Huśtawka wagowa sprężynowa	1
5	Urządzenie sprawnościowe	1
6	Ławka	2
7	Kosz na śmieci	1
8	Stojak rowerowy	1
9	Tablica z regulaminem	1

Specyfikacja urządzeń:

Zestaw rekreacyjny



Projektowane urządzenia w zestawie:

- trzy wieże z daszkiem,
- dwie zjeżdżalnie,
- linowa pochylnia do wspinania,
- tunel rurowy,
- mostek łukowy linowy,
- balkon,
- schody,
- rura zjazdowa,
- rura wąż.

Konstrukcja zestawu z profilu stalowego ocynkowanego ogniowo i malowana farbami odpornymi na warunki atmosferyczne, daszki, wypełnienia i boki zjeżdżalni z tworzywa sztucznego HDPE. Podłogi i przejścia antypoślizgowe, ześlizg zjeżdżalni z blachy nierdzewnej. Wejście linowe z lin polipropylenowych. Poręcze, tunel rurowy, rury zjazdowe wykonane ze stali nierdzewnej.

Huśtawka podwójna



Wymiary urządzenia:

wysokość – 2,40 m,
długość – 3,00 m,
szerokość – 2,20 m.

Konstrukcja huśtawka ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Siedzisko z gumowej deseczki. Zawiesia łańcuchowe ze stali nierdzewnej zamontowane na łożyskach tocznych. Ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE.

Karuzela tarczowa



Wymiary urządzenia:

wysokość – 0,74 m,

średnica – 1,20 m.

Platformowa karuzela z trzema ramionami z rury nierdzewnej. Podłoga ryflowana z antypoślizgowej blachy aluminiowej. Stelaż platformy i konstrukcja słupa ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Karuzela wykonana na łożyskach tocznych.

Huśtawka sprężynowa



Wymiary urządzenia:

wysokość – 0,85 m,

długość – 3,30 m,

szerokość - 0,3 m.

Konstrukcja huśtawki ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Sprężyna z pręta $\phi 20$ mm (stal 50CRV4). Formatki ozdobne oraz siedziska z tworzywa HDPE. Uchwyty ze stali nierdzewnej i plastikowe.

Urządzenie sprawnościowe



Wymiary urządzenia:

wysokość – 1,64 m,

szerokość - 2,13 m,

długość – 2,44 m.

Urządzenie sprawnościowe składające się z drążków do podciągania. Konstrukcja urządzenia ze słupów stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie, malowane proszkowo.

Kosz na śmieci



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

Stojak rowerowy



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

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.

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 wykonania.

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

Kolor urządzeń ustalić z Inwestorem.

1.6. Projektowane rozwiązania techniczne

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

Zakres robót będzie obejmował:

- wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej syntetycznej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- montaż urządzeń rekreacyjnych według wykazu,
- wykonanie nowego ogrodzenia wraz z furtką.

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 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 20 cm poniżej poziomu nawierzchni amortyzującej (bezpiecznej).

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

Elementy drewniane ławek należy zaimpregnować oraz zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych.

1.7. Nawierzchnie

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury będzie pokrywać głównie nawierzchnia trawiasta, jedynie strefy bezpieczeństwa dla urządzeń (zestaw rekreacyjny oraz huśtawka podwójna) będzie pokrywać nawierzchnia amortyzująca syntetyczna. Dla pozostałych urządzeń nawierzchnią bezpieczną będzie istniejąca nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z urządzenia nie przekracza 1,0 m.

Nawierzchnia syntetyczna

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną grubości 5 cm dla wysokości upadku HIC 1,2 m, która jest nawierzchnią bezspoinową, przepuszczalną dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM. Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Jeśli podłoże jest nieprzepuszczalne, należy zapewnić odpowiedni system odprowadzania wody poprzez zastosowanie rurek PCV perforowanych.

Kolejność wykonania robót:

- usunąć glebę na głębokość 20 cm plus grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu,
- ułożyć warstwę geowłókniny na powierzchni, aby oddzielić warstwę kruszywa skalnego na niej ułożoną,

- na brzegach ułożyć elementy krawędziowe najlepiej elastyczne, które gwarantują bezpieczniejsze warunki zabawy, w odróżnieniu od tradycyjnych elementów betonowych,
- podłoże pokryć warstwą kruszywa skalnego wolnego od gliny o ziarnie 0-7 mm (wodoprzepuszczalne). W razie konieczności zamontować system odprowadzania wody z rury perforowanej PCV, który zapobiegnie wypieraniu zamontowanej nawierzchni. Kruszywo układać warstwami o grubości ok. 75 mm. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną do stopnia $Is=1$,
- sprawdzić wypoziomowanie każdej warstwy i w razie potrzeby poprawić, nakładając kolejną warstwę,
- Po nałożeniu ostatniej warstwy, ponownie sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne odpowiednim materiałem np. drobnym żwirem i zagęścić. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 3 m łacie,,
- na tak przygotowane podłoże można dokonywać układania warstw bezpiecznej nawierzchni stosując się do instrukcji producenta.

Nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się podłoże z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o gr. 10 cm. Nawierzchnię należy zabezpieczyć obrzeżami betonowymi 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

1.8. Ogrodzenie

Projektowane ogrodzenie należy wykonać jako stalowe słupki z wypełnieniem panelem ogrodzeniowym stalowym wysokości 1,5 m. Słupki z profili 40x60 mm montować w rozstawie 2,50 m. Przygotowuje się pod nie doły o średnicy około 20 cm i głębokości 50 cm. Następnie po przygotowaniu otworów ustawia się w nich słupki, w dalszej kolejności zalać je betonem B-10. Projektuje się montaż panelów ogrodzeniowych z drutu ocynkowanego gr. 4 mm o oczku 50x200 mm. Od strony północno-wschodniej projektuje się wykonanie furtki szerokości 1,0 m i wysokości 1,5 m. Konstrukcja furtki ze słupków ogrodzeniowych, wypełnienie panelem ogrodzeniowym z drutu ocynkowanego gr. 4 mm o oczku 50x200 mm. Furtkę wyposażać w zamknięcie.

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.
Remont, 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.

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt budowlany, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

Przed przystąpieniem do wbudowywania wszystkich materiałów dostarczyć do wglądu a na zakończenie dołączyć do protokołu odbioru Aprobata techniczną ITB z załącznikami lub Aprobata techniczną ITB oraz Certyfikat zgodności z tą aprobatą, Deklarację zgodności dla wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1966) w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

BOB

BIURO



OBSŁUGI

BUDOWY

MAREK FRELEK

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. 113, obr. 24 ul. Bielińskiego 7 05-480 Karczew	
Inwestor	Gmina Karczew ul. Warszawska 28 05-480 Karczew	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	 mgr inż. Marek Frelek Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane nr St-526/85

Grudzień 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. 113 obr. 24, przy ul. Bielińskiego 7 w Karczewie.

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.
- prace 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.

Prace rozbiórkowe

Wykonując prace rozbiórkowe z użyciem maszyn budowlanych należy:

- umożliwić wjazd na działkę maszynie tak, aby nie zaczepiła o linie energetyczne,
- nie dopuścić do przebywania osób postronnych w zasięgu działania

naczynia (łyżki) maszyny roboczej,

- wykonywać roboty pod lub obok linii energetycznych w taki sposób, by odległość stanowiska pracy od linii nie była mniejsza niż 2,0m,
- zabezpieczyć miejsce wykonania robót przed dostępem osób postronnych,
- w sposób szczególny zabezpieczyć instalację gazową.

Roboty elektryczne

- wszelkie roboty elektryczne (np. Montaż zasilania, przestawienie i naprawa przenośnych rozdzielni budowlanych) na budowie może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie przygotowanie zawodowe i uprawnienia elektroenergetyczne (do 1kV),
- wszelkie prace muszą być wykonane zgodnie z zasadami bhp typowymi dla robót elektrycznych,
- dopuszcza się samodzielny montaż i demontaż instalacji elektrycznych na budowie tylko wtedy, gdy zastosuje się niskonapięciowe obwody bezpieczne o napięciu do 24V.

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.

Roboty na wysokościach

Wykonując prace na wysokościach należy:

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

mgr inż. Marek Frelek
Uprawnienia
konstrukcyjno-budowlane nr St-526/85

Nr ewidencyjny St-526/85

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
— Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. MAREK F R E L E K s.Stanisława

technik budowlany o specjalności budownictwo

urodzony(a) dnia 06.09.1961 r. Otwock

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

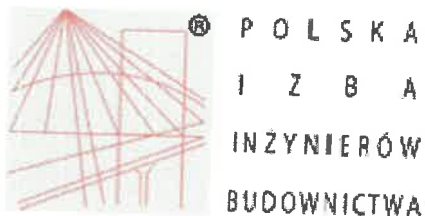
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie węzłowych budynków i innych budowli o powołaniu znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



ZASTĘPCA
Naczelnego Architekta Warszawy

mgr inż. arch. Krzysztof Raszewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3DA-4GY-PE8 *

Pan MAREK FRELEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0299/02
adres zamieszkania ul. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 14, 05-420 Józefów
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

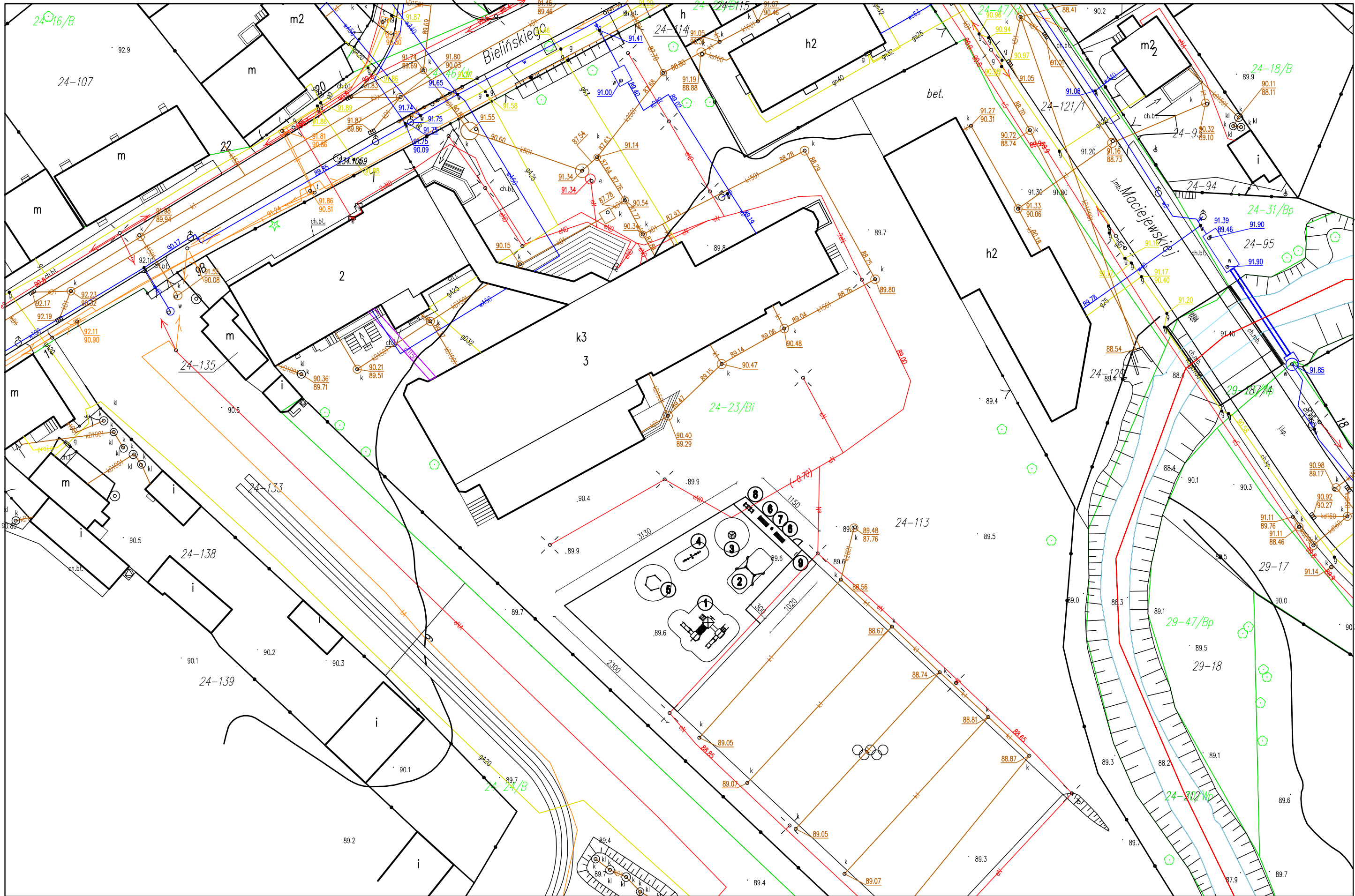
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Józefów, dnia 13.12.2017 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm. oświadczam, że dokumentacja projektowa „Projekt budowy obiektów małej architektury w Karczewie na dz. nr ew. 113 obr. 24” jest opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.


mgr inż. Marek Frelek
Uprawnienia
konstrukcyjno-budowlane nr S-526/65



LEGENDA

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:

- 1 - ZESTAW REKREACYJNY
- 2 - HUŚTAWKA PODWÓJNA
- 3 - KARUZELA TARCZOWA
- 4 - HUŚTAWKA WAGONA SPRĘŻYNOWA
- 5 - URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE
- 6 - ŁAWKA
- 7 - KOSZ NA ŚMIECI
- 8 - STOJAK NA ROWERY
- 9 - TABLICA Z REGULAMINEM

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAŁEK FRELEK

WYKONAWCA

BOB Biuro Obsługi Budowy Małek 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
W KARCZEWIE

BRANŻA

BUDOWLANA

ADRES

DZ. NR EW. 113 OBR. 24
UL. BIELIŃSKIEGO 1
05-480 KARCZEW

INWESTOR

GMINA KARCZEW
UL. WARSZAWSKA 28
05-480 KARCZEW

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

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

RYSOWAŁ

ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

NR RYS.

1

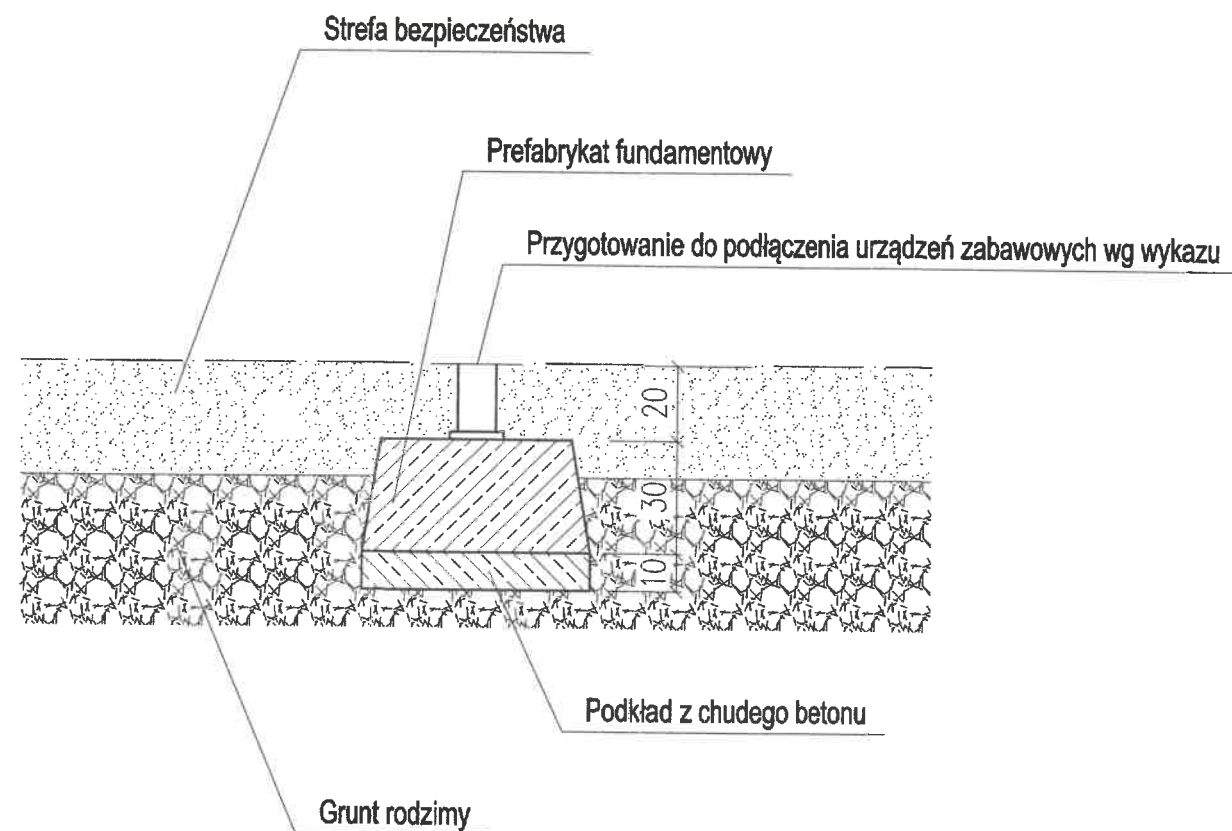
SKALA

1:500

DATA

GRUDZIEŃ 2017

PROJEKT CHRONI PRAWY AUTORSKIM WSKAZUJE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !



BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, 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
W KARCZEWIE

BRANŻA

BUDOWLANA

ADRES

DZ. NR EW. 113 OBR. 24
UL. BIELIŃSKIEGO 7
05-480 KARCZEW

INWESTOR

GMINA KARCZEW
UL. WARSZAWSKA 28
05-480 KARCZEW

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

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

RYSUNEK

SCHEMAT MONTAŻU URZĄDZEŃ

NR RYS.

2

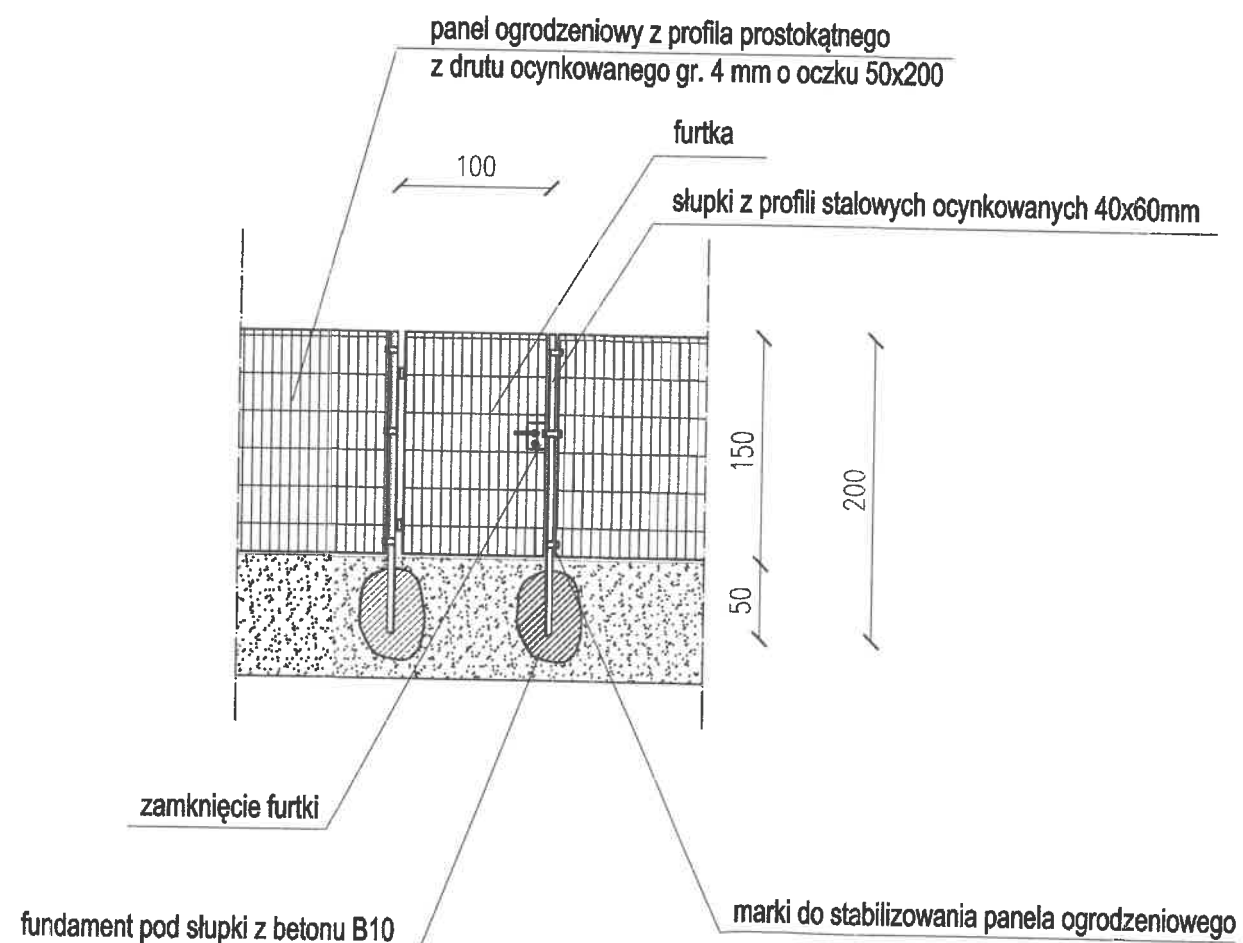
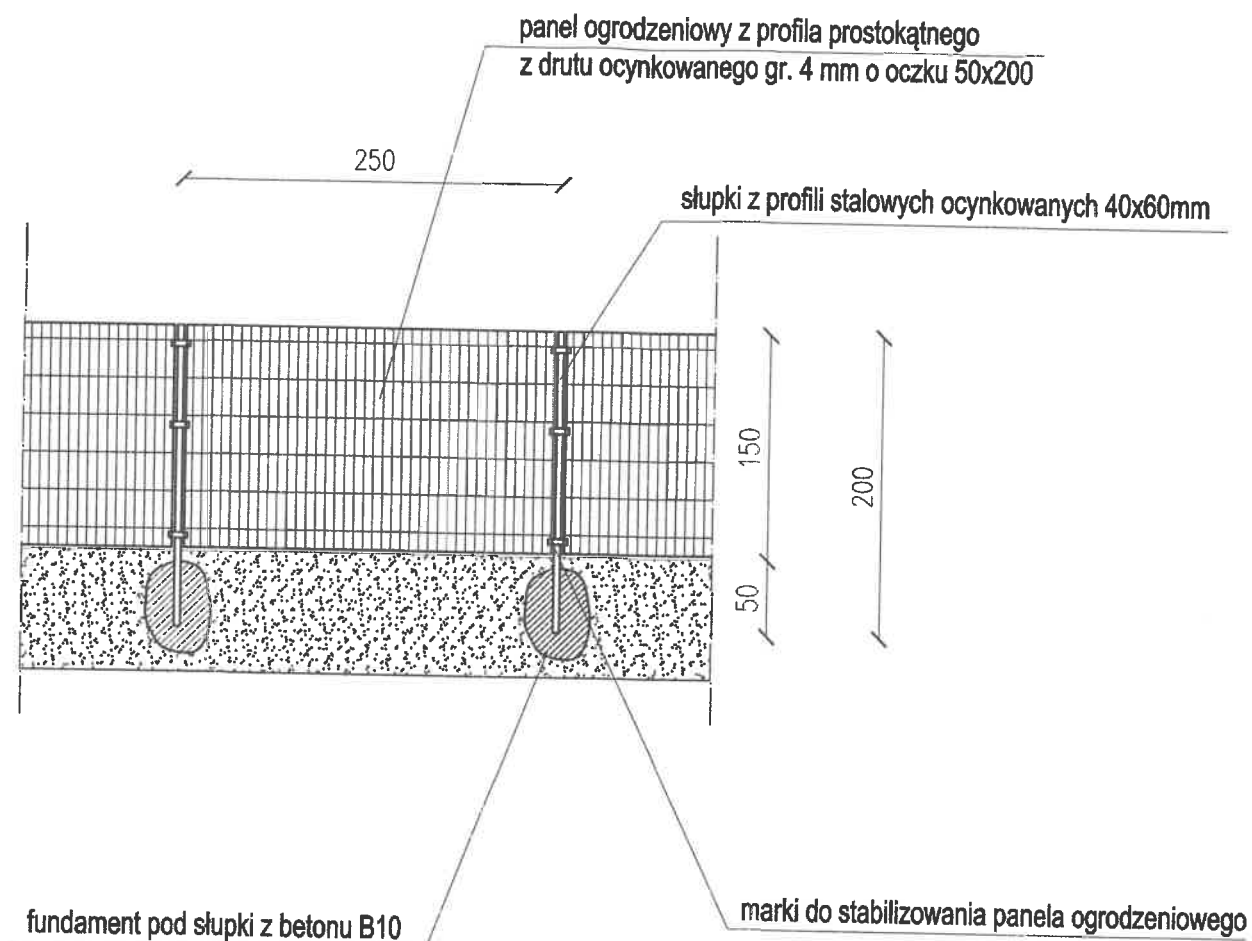
SKALA

1:20

DATA

GRUDZIEŃ 2017

WIDOK OGRODZENIA



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
W KARCZEWIE

BRANŻA

BUDOWLANA

ADRES

DZ. NR EW. 113 OBR. 24
UL. BIELIŃSKIEGO 7
05-480 KARCZEW

INWESTOR

GMINA KARCZEW
UL. WARSZAWSKA 28
05-480 KARCZEW

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Marek Frelek
upr. bud. St-526/85

RYSUNEK

WIDOK OGRODZENIA

NR RYS.

3

SKALA

1:50

DATA

GRUDZIEŃ 2017

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