

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 SOBIEKURSKU**

Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria VIII – Inne budowle	
Lokalizacja	Dz. nr ew. 163, obr. 13 Sobiekursk 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	

31 Lipca 2020 r.

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 - stan istniejący** **skala 1:500**
- 4.2. Projekt zagospodarowania terenu z rozmieszczeniem obiektów małej architektury** **skala 1:500**
- 4.3. 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. 163, obr. 13, w Sobiekursku, Gmina Karczew. Zakres opracowania obejmuje 2 etapy robót

I etap:

- demontaż uszkodzonych urządzeń małej architektury,
- montaż projektowanych urządzeń małej architektury (zestaw rekreacyjny, piaskownica, tablica z regulaminem),

II etap:

- montaż projektowanych urządzeń małej architektury (linarium, karuzela tarczowa),
- wykonanie nowej nawierzchni bezpiecznej syntetycznej pod urządzenia małej architektury.

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 wymagania 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 jest zagospodarowany i ogrodzony. Projektowane obiekty małej architektury nie będą kolidować z istniejącą zabudową. Teren pokryty jest nawierzchnią piaszczystą.

1.4. Program funkcjonalny

Budowa obiektów małej architektury będzie polegała na montażu nowych urządzeń rekreacyjnych. Istniejące urządzenia (huśtawka wagowa, ścianka wspinaczkowa, zestaw rekreacyjny z huśtawką i zjeżdżalnią) ze względu na zły stan techniczny należy zdemontować. Urządzenia przeznaczone będą 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 jest zamontowana tablica informacyjna, zawierająca regulamin korzystania z zamontowanych urządzeń zabawowych. Należy ją

wymienić na nową uzupełnioną 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	Huśtawka poczwórna	1
2	Zestaw rekreacyjny	1
3	Huśtawka wagowa	1
4	Bujak sprężynowy	2
5	Karuzela tarczowa	1
6	Ławka z oparciem	2
7	Tablica z regulaminem	1

Urządzenia podlegające demontażowi:

- zestaw rekreacyjny,
- huśtawka wagowa,
- bujak sprężynowy (1 szt. według rysunku),
- karuzela tarczowa,
- tablica z regulaminem.

1.6. Projektowane urządzenia

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość [szt.]
1	Zestaw zabawowy	1
2	Piaskownica	1
3	Linarium – II etap robót	1
4	Karuzela tarczowa – II etap robót	1
5	Tablica z regulaminem	1

Specyfikacja urządzeń:

Zestaw rekreacyjny – I etap robót



Wymiary zestawu:

długość – 4,55 m,

szerokość – 3,45 m,

wysokość – 2,96 m,

strefa bezpieczeństwa – 8,00x6,90 m,

Maksymalna wysokość swobodnego upadku – 0,90 m.

Projektowane urządzenia w zestawie:

- wieża z podestem – 2 szt.,
- dach dwuspadowy nad jednym podestem,
- ześlizg zjeżdżalni – 2 szt.
- tunel rurowy,
- trap wejściowy z liną,
- wypełnienie dolne – liczydło i lada,
- balkonik z barierką.

Konstrukcja zestawu stalowa z profilu zamkniętego 60x60 mm, daszki i wypełnienia z tworzywa sztucznego HDPE wodoodpornego (wypełnienie ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię). Podłogi i przejścia antypoślizgowe z tworzywa sztucznego HDPE wodoodpornego, antypoślizgowego, ześlizg zjeżdżalni z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE wodoodpornego. Trapy wejściowe z guzami chwytными do

wspinaczki. Tunel rurowy z tworzywa sztucznego. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych poprzez piaskowanie lub śrutowanie, fosforanowanie żelazowe i nałożenie podkładu cynkowego. Elementy pomalowane farbami proszkowymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Mocowanie za pomocą prefabrykatów betonowych (14 szt.).

Piaskownica – I etap robót



Wymiary urządzenia:

długość – 1,80 m,

szerokość – 1,80 m,

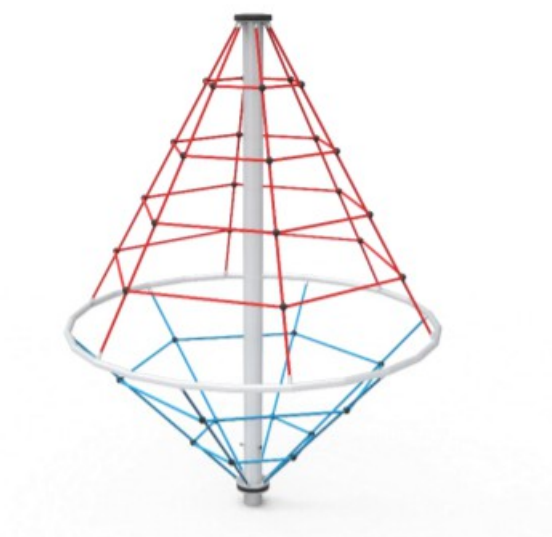
wysokość – 0,42 m,

strefa bezpieczeństwa – 4,8 x 4,8 m,

maksymalna wysokość swobodnego upadku – 0,42 m.

Konstrukcja piaskownicy drewniana – deski impregnowane pomalowane w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Siedziska piaskownicy z tworzywa sztucznego HDPE wodoodpornego. Piaskownica posadowiona na nogach – słupki drewniane, impregnowane.

Linarium – II etap robót



Wymiary urządzenia:

długość – 2,20 m,

szerokość – 2,20 m,

wysokość – 2,93 m,

strefa bezpieczeństwa – $\varnothing 6,6$ m,

maksymalna wysokość swobodnego upadku – 2,55 m.

Konstrukcja stalowa cynkowana, malowana proszkowo – słupek $\varnothing 159$ mm oraz obręcz $\varnothing 42$ mm. Obręcz zawieszona za pomocą lin stalowo-propylenowych z rdzeniem stalowym o średnicy 16 mm. Mocowanie za pomocą prefabrykatu betonowego (1 szt.).

Karuzela tarczowa – II etap robót



Wymiary urządzenia:

średnica - 1,4 m,

wysokość – 0,73 m,

strefa bezpieczeństwa – Ø5,4 m,

maksymalna wysokość swobodnego upadku - 0,73 m.

Konstrukcja słupa z rur średnicy 114 i 76 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Oparcie z rur o średnicy 33 mm. Talerz napędowy z blachy nierdzewnej. Platforma z blachy aluminiowej ryflowanej 3 mm, antypoślizgowej. Siedziska wykonane z tworzywa HDPE. Mocowanie za pomocą prefabrykatu betonowego (1 szt.).

Regulamin placu zabaw – I etap robót



Wymiary:

długość - 0,7 m,

szerokość - 0,05 m,

wysokość – 2,15 m,

Słupy nośne stalowe o przekroju okrągłym. Panel wykonany z blachy. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Mocowanie za pomocą prefabrykatu betonowego (2 szt.)

Uwaga

Powyższe zdjęcia przedstawiają przykładowe urządzenia, które przewiduje projekt. Zamontowane 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.

1.6. Projektowane rozwiązania techniczne

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

Zakres robót będzie obejmował:

- demontaż uszkodzonych urządzeń według wykazu,
- roboty przygotowawcze,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej,
- 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 metalowe. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych, które wykonane są z konstrukcji metalowej są pomalowane proszkowo, zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych. Urządzenia montować 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.

1.7. Nawierzchnie

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury aktualnie pokrywać nawierzchnia piaszczysta, w II etapie projektuje się wykonanie nawierzchni syntetycznej na całej powierzchni wydzielonej pod urządzenia rekreacyjne.

Nawierzchnia syntetyczna – II etap robót

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 dla wysokości upadku HIC 2,55 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.

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.

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.

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 Krajową Ocenę Techniczną oraz Certyfikat zgodności z tą aprobatą, Deklarację właściwości użytkowych dla wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

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. 163, obr. 13 Sobiekursk 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	

31 Lipca 2020 r.

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. 163, obr. 13, w Sobiekursku, Gmina Karczew.

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.

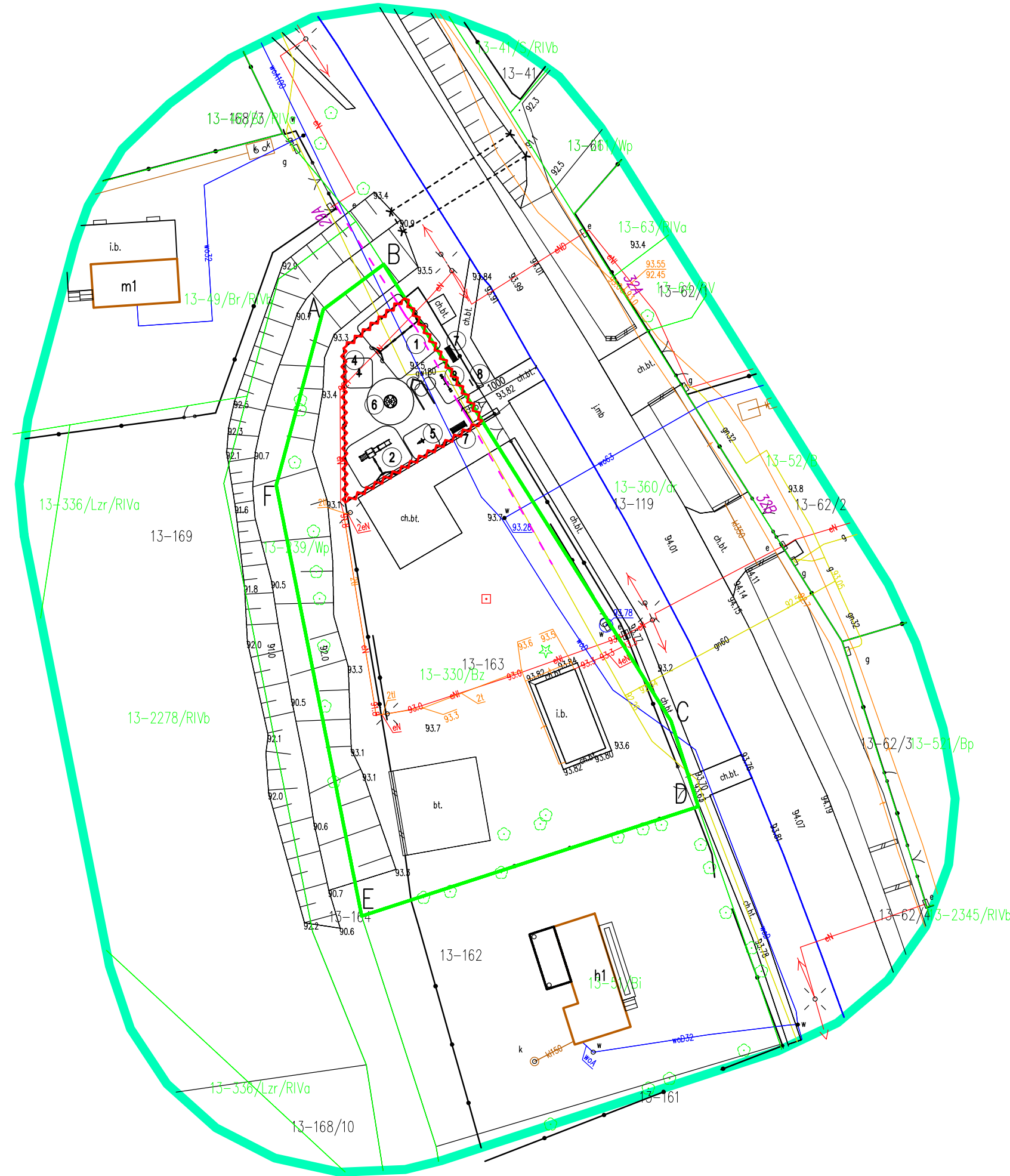
Środki techniczno-organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- 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.



LEGENDA

- ABCDEF - GRANICE DZIAŁKI
- ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA:
- ① - HUŚTAWKA POCZWÓRNA - DO POZOSTAWIENIA
 - ② - ZESTAW REKREACYJNY - DO DEMONTAŻU
 - ③ - HUŚTAWKA WAGOWA - DO DEMONTAŻU
 - ④ - BUJAK SPRĘŻYNOWY - DO POZOSTAWIENIA
 - ⑤ - BUJAK SPRĘŻYNOWY - DO DEMONTAŻU
 - ⑥ - KARUZELA TARCZOWA - DO DEMONTAŻU
 - ⑦ - ŁAWKA Z OPARCIEM - DO POZOSTAWIENIA
 - ⑧ - TABLICA Z REGULAMINEM - DO DEMONTAŻU
- ~ - ZAKRES OPRACOWANIA - NAWIERZCHNIA PIASKOWA
- - - LINIA W ODLEGŁOŚCI 10,0 m OD LINII ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ
- LINIA ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ

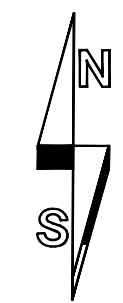
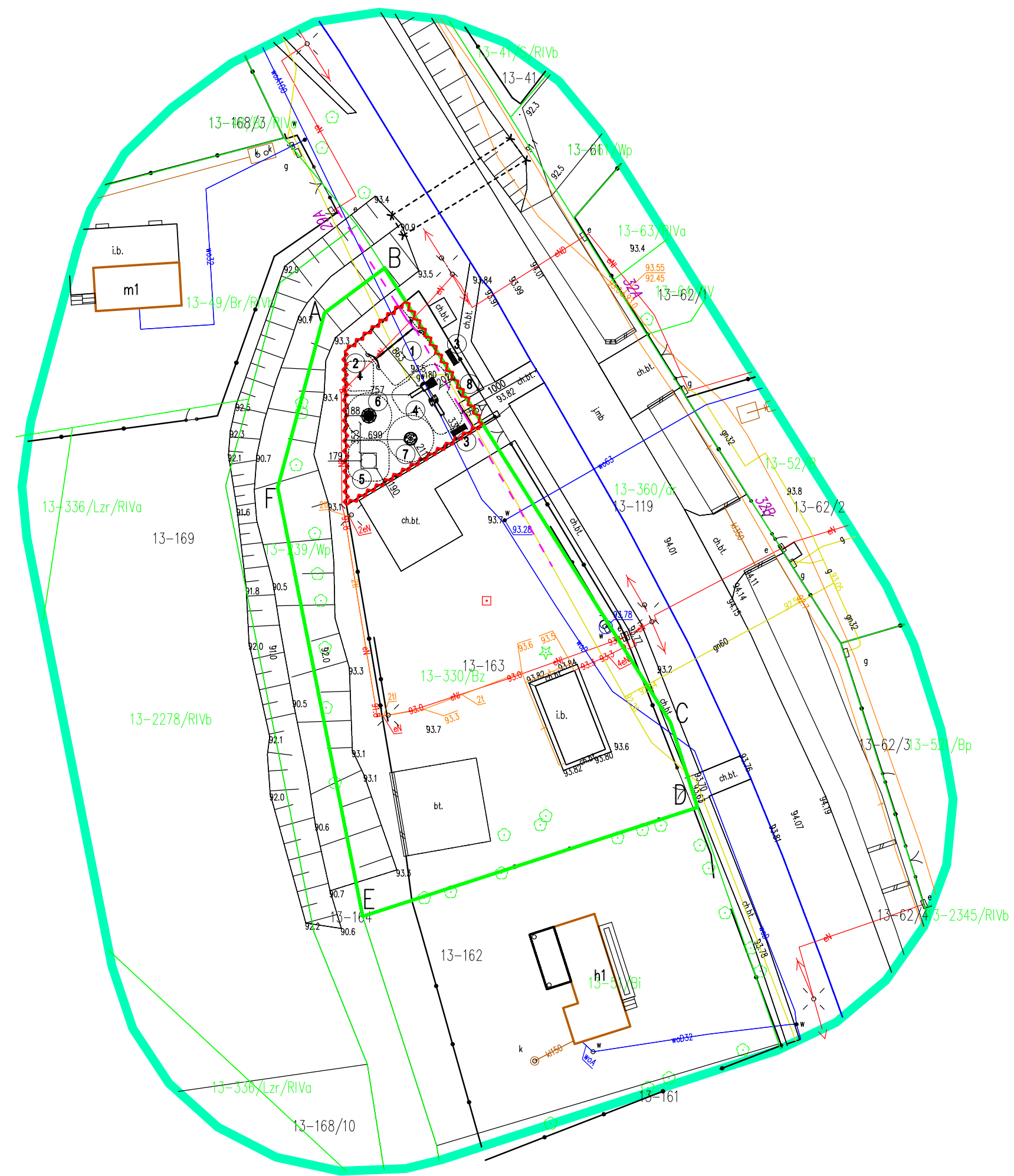
BOB

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 SOBIEKURSKU	
BRANŻA	BUDOWLANA	
ADRES	DZ. NR EW. 163, OBR. 13 SOBIEKURSK 05-480 KARCZEW	
INWESTOR	GMINA KARCZEW UL. WARSZAWAK 28 05-480 KARCZEW	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Dominik Frelek	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	
RYSUNEK	ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY - STAN ISTNIEJĄCY	
NR RYS.	SKALA	DATA
1	1:500	LIPIEC 2020



LEGENDA

- ABCDEF - GRANICE DZIAŁKI

- ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA:

 - ① - HUŚTAWKA POCZWÓRNA
 - ② - BUJAK SPRĘŻYNOWY
 - ③ - ŁAWKA Z OPARCIEM

- PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:

 - ④ - ZESTAW REKREACYJNY
 - ⑤ - PIASKOWNICA
 - ⑥ - LINARIUM
 - ⑦ - KARUZELA TARCZOWA
 - ⑧ - TABLICA Z REGULAMINEM

- ~ ~ ~ - ZAKRES OPRACOWANIA - NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA
- - - - - LINIA W ODLEGŁOŚCI 10,0 m OD LINII ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ
- — — LINIA ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ

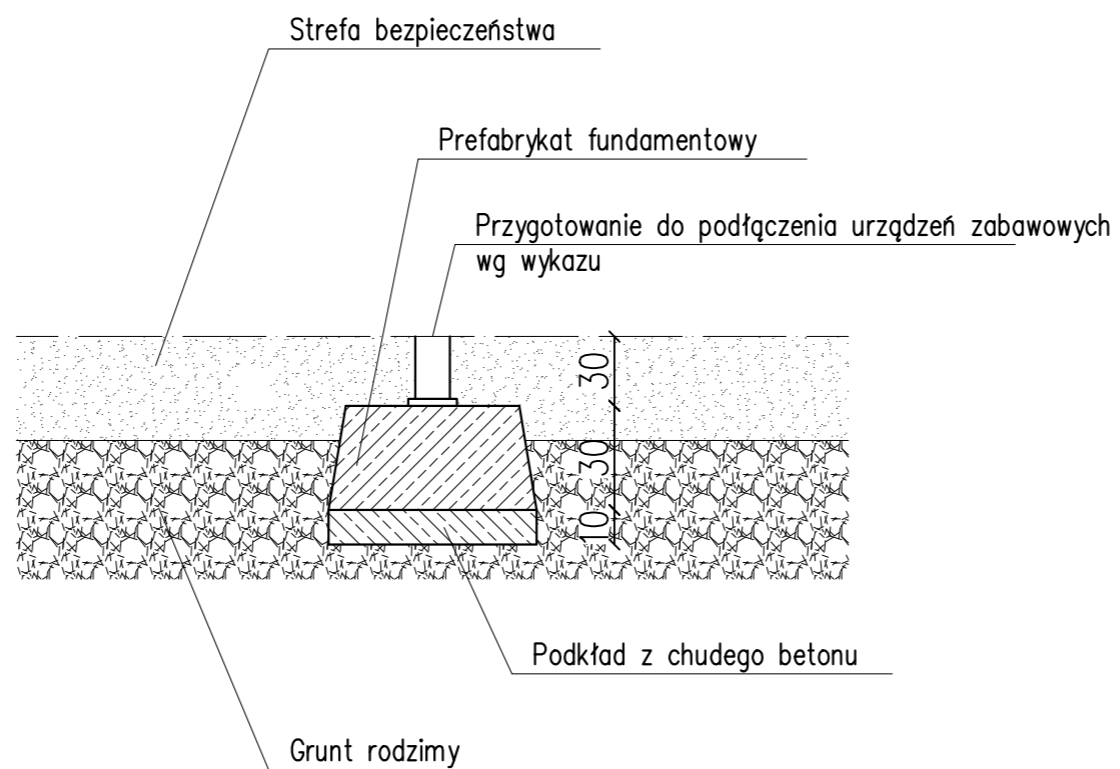
BOB

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 SOBIEKURSKU		
BRANZA BUDOWLANA		
ADRES DZ. NR EW. 163, OBR. 13 SOBIEKURSK 05-480 KARCZEW		
INWESTOR GMINA KARCZEW UL. WARSZAWAK 28 05-480 KARCZEW		
OPRACOWAŁ mgr inż. Dominik Frelek		
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85		
RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ROZMIESZCZENIEM URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY		
NR RYS. 2	SKALA 1:500	DATA LIPIEC 2020

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
W SOBIEKURSKU

BRANŻA

BUDOWLANA

ADRES

DZ. NR EW. 163, OBR. 13
SOBIEKURSK
05-480 KARCZEW

INWESTOR

GMINA KARCZEW
UL. WARSZAWAK 28
05-480 KARCZEW

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

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

RYSUNEK

SCHEMAT MONTAŻU URZĄDZEŃ

NR RYS.

3

SKALA

1:500

DATA

LIPIEC 2020

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