

PROJEKT TECHNICZNY



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

Anna Dziedziul, Pracownia Architektoniczna KWADRAT,  
ul. Obwodowa 39, 18-312 Rutki-Kossaki, tel. 606 375 413

PROJEKT BUDOWY MASZTU FLAGOWEGO  
W ZABUDOWIE USŁUGOWEJ,  
NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 886/1 PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ,  
PRZY UL. 11 LISTOPADA W MIEJSCOWOŚCI RUTKI-KOSSAKI,  
GM. RUTKI

INWESTOR:	GMINA RUTKI UL. 11 LISTOPADA 7 18-312 RUTKI-KOSSAKI
ADRES INWESTYCJI:	UL. 11 LISTOPADA 18-312 RUTKI-KOSSAKI
KAT. OBIEKTU BUD.	VIII
JEDNOSTKA EW.	201403_2 RUTKI
OBREB EW.	0033 RUTKI
DZIAŁKA NR	886/1

Architektura:  
(główny  
projektant)

mgr inż. arch. Anna Dziedziul  
Upr. nr 3/PDOKK/2013

mgr inż. arch. Anna Dziedziul  
Upr. bud. do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń  
Upr. Nr 3/PDOKK/2013

Konstrukcja:

mgr inż. Tadeusz Piluk  
Upr. nr PDL/0072/PWOK/08

mgr inż. Tadeusz Piluk  
Uprawnienia bud. do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w spec. konstr.-bud.  
nr ew. PDL/0072/PWOK/08

Rutki-Kossaki, dn. 11.07.2022r.

## PROJEKT TECHNICZNY

Spis zawartości opracowania:

### ARCHITEKTURA:

Strona tytułowa	1
Spis zawartości	2-3
Informacja BIOZ	4-8
Opis techniczny	9-13

#### Spis rysunków:

Przekrój masztu flagowego	1:100	1	14
Widoki			15
Karty techniczne			16-19
Kopie uprawnień i zaświadczenia o przynależności do Izby projektanta			20-22
Oświadczenia projektantów			23

### KONSTRUKCJA:

Obliczenia statyczne			1-8
Spis rysunków:			
Schemat fundamentu	1:100	1	9
Kopie uprawnień i zaświadczenia o przynależności do Izby projektanta			10-12
Oświadczenia projektantów			13

**Informacja  
dotycząca bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia**

Inwestor:	Gmina Rutki
Adres inwestora:	ul. 11 listopada 7, 18-312 Rutki-Kossaki
Adres inwestycji:	ul. 11 listopada , 18-312 Rutki-Kossaki
Jednostka ew., obręb ew. i nr działki	201403_2.0033.886/1

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

Maszt flagowy	VIII kategoria
---------------	----------------

**2. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

**Zakres robót:**

Roboty ziemne, roboty betoniarskie, montaż masztu flagowego, przeniesienie dwóch kolidujących stojaków rowerowych.

**Kolejność realizacji:**

- Budowa fundamentu i montaż masztu flagowego,
- Przeniesienie stojaków rowerowych.

**3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na przedmiotowej działce:**

Na części działki nr **886/1** aktualnie występuje zabudowa w postaci budynku usługowego (Szkoty Podstawowej) wraz z infrastrukturą techniczną (istniejące przyłącza do sieci wodociągowej, elektroenergetycznej, kanalizacyjnej oraz mała architektura).

**Obiekty do rozbiórki:** przeniesienie dwóch stojaków rowerowych kolidujących z inwestycją.

### 3. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych i instalacyjnych:

- Plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych
  - Składowane materiały budowlane powinny umożliwić swobodny dostęp do nich i nie powodować zatorów na drogach ewakuacyjnych
  - Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane, w tym w szczególności pod nadzorem kierownika budowy
  - Pracownikom budowlanym zatrudnionych na budowie należy zabezpieczyć odpowiednie warunki sanitarne i higieniczne zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami
  - Pracownikom należy zabezpieczyć przerwy w pracy na spożycie posiłków
  - Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP na stanowisku roboczym
  - Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi urządzenia i maszyn budowlanych
  - Pracownicy poruszający się po budowie powinni być wyposażeni w odzież roboczą, rękawice i kaski ochronne
  - Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie z zasadami BHP
  - Na stanowiska pracy należy utrzymywać ład i porządek
  - Sprzęt i urządzenia stosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty
  - Urządzenia elektryczne powinny mieć sprawne wyłączniki zabezpieczono przeciwporażeniowo
  - Stałe urządzenia elektryczne ( windy, betoniarki, ... ) muszą być uziemione
  - Skrzynki elektryczne winny być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem
-

#### **4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z :

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w kodeksie pracy w układach zbiorowych pracy oraz regulaminach pracy
- przepisami i zadaniami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy
- zasadami udzielania pierwszej pomocy

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z:

- zagrożeniem występującym na określonym stanowisku pracy
- sposobu ochrony przed zagrożeniami
- metodami bezpieczeństwa wykonywania pracy na tym stanowisku

#### **5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- przyłącze energetyczne, ewentualne linie elektroenergetyczne przebiegające obok miejsca inwestycji, w strefie bezpieczeństwa zależnej od rodzaju linii.
- W strefach bezpieczeństwa linii elektroenergetycznych niedozwolone jest prowadzenie jakichkolwiek prac budowlanych, składowanie materiałów i parkowanie maszyn budowlanych.

#### **6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

- Prace na wysokościach
- wykonywania wykopów o ścianach pionowych większej niż 1,5m oraz przy nachyleniu większym niż 3,0m;

- w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 7,5m-15kV, 10m-30kV 15m-110kV
- roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych;
- przy wykonywaniu więźby dachowej, przy kryciu dachu i wykonywaniu robót elewacyjnych budynku z rusztowań i pomostów roboczych
- podczas pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość spadania z góry różnych przedmiotów, narzędzi i materiałów budowlanych
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych
- przy wykonywaniu robót elektrycznych może nastąpić porażenie prądem
- roboty prowadzone poniżej 10 °C;

**7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom : zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy. Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BiOZ”.
- Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami ( w tym kaski, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów

mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.

- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Przy wykonywaniu robót ciesielskich, dekarских i elewacyjnych należy stosować pasy bezpieczeństwa, a gdy stosowanie pasów jest niemożliwe, rozwieszać siatki ochronne lub wykonywać dodatkowe pomosty poniżej pracy cieśli, dekarzy lub tynkarzy.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- Codziennie w czasie pracy na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń.
- Przez cały czas na budowie powinno pracować minimum 2 osoby.
- Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.
- Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

**Część opisowa**  
**do projektu architektoniczno – budowlanego**  
**budynku mieszkalnego jednorodzinnego**

Inwestor:	Gmina Rutki
Adres inwestora:	ul. 11 listopada 7, 18-312 Rutki-Kossaki
Adres inwestycji:	ul. 11 listopada, 18-312 Rutki-Kossaki
Jednostka ew., obręb ew. i nr działki	201403_2.0033.886/1

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

Maszt flagowy VIII kategoria

**2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Projektuje się maszt flagowy w zabudowie usługowej przy szkole Podstawowej w Rutkach - Kossakach. Istniejące dwa stojaki rowerowe kolidujące z inwestycją do przesunięcia.

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.**

Na placu przy budynku Szkoły Podstawowej projektuje się maszt aluminiowy (o wys. 7m) zamocowany na fundamencie betonowym za pomocą kotwy stalowej z podstawą zawiasową.

**Wygląd zewnętrzny, wykończenie i kolorystyka elewacji.**

Słup masztu aluminiowy w kolorze białym.

Zwieńczenie w kolorze zotym.

Flaga biało – czerwona w rozmiarze 160x100 cm.

Kotwa stalowa w kolorze szarym.

Tabliczka informacyjna zgodna z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie określenia działań informacyjnych podejmowanych przez podmioty realizujące zadania finansowane lub dofinansowane z budżetu państwa lub z państwowych funduszy celowych (DZ.U.2021 poz 953)

**Sposób dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi.**

Forma architektoniczna projektowanego masztu jest zgodna z warunkami i wymaganiami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Działka objęta opracowaniem przeznaczona jest pod zabudowę usługową. Funkcja i parametry masztu są zgodne z otrzymaną Decyzją o warunkach zabudowy t.j.:



	<b>Zaprojektowano:</b>	<b>Wymagane:</b>
Wysokość masztu	7,00 m	od 3,00 do 10,00 m
Wymiary fundamentu	1,00 x 1,00 m	max. 1,00 x 1,00 m
Powierzchnia zabudowy	190,39 m <sup>2</sup> = 19 % pow. ter.	max 50% pow. działki

#### **Właściwości cieplne przegród budowlanych:**

nie dotyczy masztów flagowych

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**

##### **Dane ogólne:**

Wysokość masztu:	<b>7,00 m</b>
Wymiary stopy fundamentowej:	<b>1,0 x 1,0 x 1,5 m</b>

##### **Zgodność usytuowania z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.**

Usytuowanie masztu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełnia wymagania obowiązujących przepisów w zakresie jego lokalizacji od granicy działki oraz budynków.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z projektowanego (odrębnym opracowaniem) hydrantu umieszczonego w odległości nie większej niż 75m od projektowanego masztu.

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

##### **Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie wywiadu terenowego warunki gruntowe oceniono jako proste jednorodne, bez gruntów słabo nośnych, zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów.

Obliczenia posadowienia budynku przeprowadzono dla następujących warstw geologicznych: warstwa I – gleba, miąższość około 25-40 cm, warstwa II – piaski średnie, średnio zagęszczone, stopień zagęszczenia  $ID=0,45$ .

Uwaga: W przypadku stwierdzenia w wykopach pod fundamenty gruntów o znacznie odbiegających od przyjętych w obliczeniach parametrach, należy skontaktować się z autorem projektu w celu zweryfikowania wymiarów fundamentów lub sposobu posadowienia.

### **Kategoria geotechniczna-obiektu**

Projektowany obiekt to nieskomplikowany pod względem konstrukcji obiekt inżynierski, warunki geotechniczne i hydrologiczne można uznać za dobre, w związku z tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), ustala się I kategorię geotechniczną dla projektowanego masztu flagowego.

### **6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.**

Nie dotyczy

**7. W przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,** o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r. (Dz.U. 20212, poz. 1169 oraz 2018, poz. 1217).

Nie dotyczy

**8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego, w tym osoby starsze.**

Maszt flagowy zgodnie z warunkami technicznymi nie musi spełniać wymogu dostępności dla osób niepełnosprawnych.

**9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

**a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.**

Inwestycja nie wymaga przyłącza wodociągowego ani kanalizacyjnego.

Wody opadowe z placu odprowadzane powierzchniowo do gruntu, w granicach własnej działki inwestora.

**b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Maszty flagowe nie emitują zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych i płynnych (poza wyżej wymienionymi ściekami bytowymi) w rozumieniu przepisów „prawa ochrony środowiska”. Zaprojektowano kocioł 5 klasy na pellet, który spełnia wymagania dotyczące konstrukcji oraz poziomu czystości spalin, przede wszystkim tlenku węgla, substancji smolistych oraz pyłów. Emisja pyłów w kotle automatycznym wyniesie nie więcej niż 40 mg/metr sześcienny zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

**c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:**

Maszty flagowe nie generują wytwarzania odpadów. Kosze na śmieci zapewnione są na terenie Szkoły Podstawowej w budynku oraz na zewnątrz.

**d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania**

Maszty flagowe nie będą emitowały szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych (w tym także promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego i innych zakłóceń)

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Maszty flagowe z uwagi na małą wysokość oraz średnicę nie będą powodowały zacinienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojazdów i dojść do budynku.

Przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty zgodnie z odrębnymi przepisami. Projektowane rozwiązania projektowe nie będą negatywnie oddziaływały na środowisko i nie pogorszą jego stanu. Układ funkcjonalny oraz rozwiązania funkcjonalno - materiałowe spełniają obowiązujące warunki techniczne, bhp, sanitarne i p.poż. Niniejsza inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Niniejsza budowa nie wpływa na zdrowie i higienę użytkowników obiektu.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Nie dotyczy masztów flagowych.

**11. W stosunku do budynku – analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Nie dotyczy masztów flagowych.

**12. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.**

Nie dotyczy masztów flagowych.

**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

**a) Klasyfikacja ogólna**

Główna konstrukcja nośna masztu gwarantuje zachowanie warunku nie rozprzestrzeniania ognia oraz spełnia wymagania odporności ogniowej. Konstrukcja nośna masztu zabezpieczona przez impregnację.

**14. Uwagi końcowe**

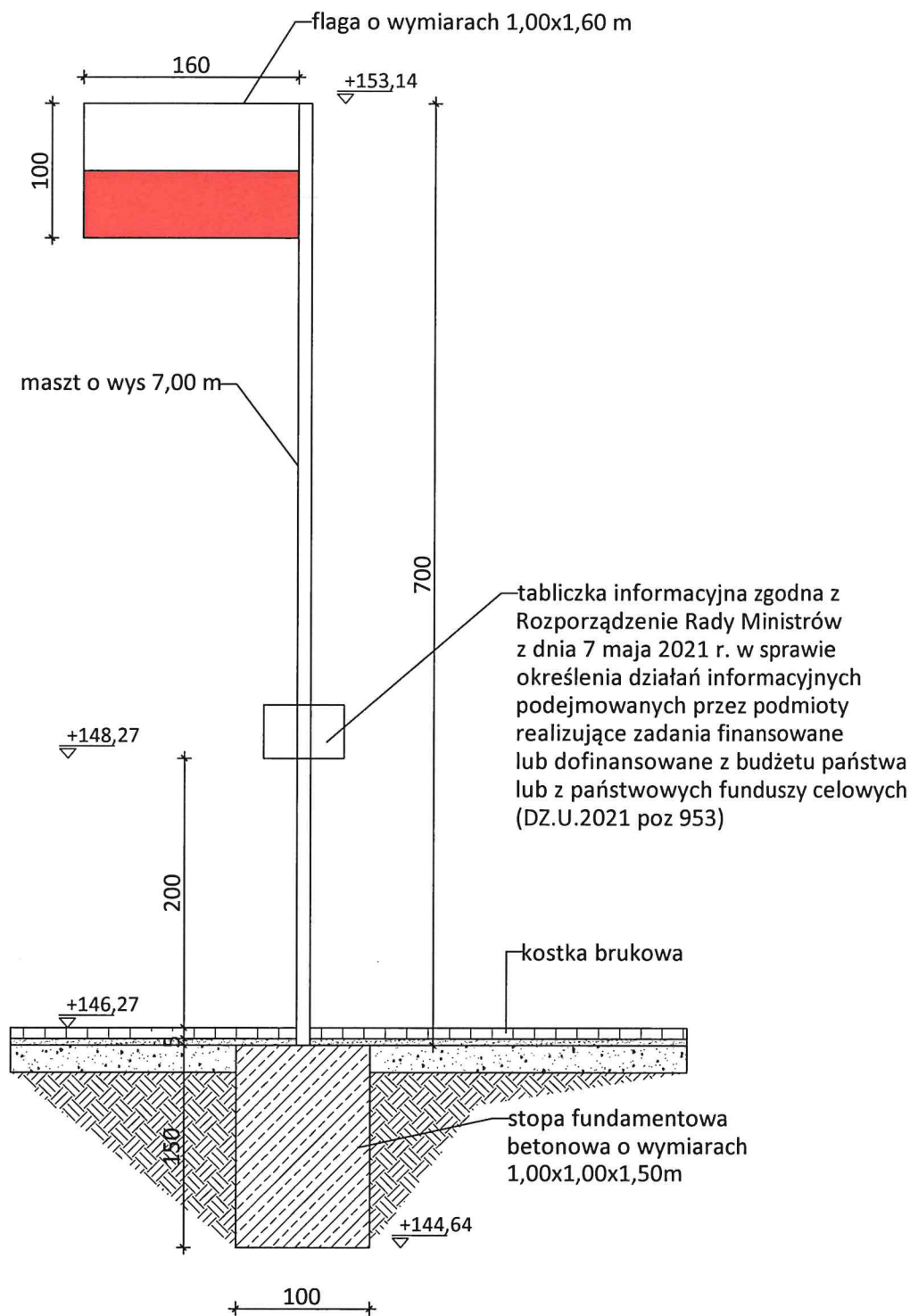
Wszystkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.

Dokumentacja niniejsza chroniona jest Prawem Autorskim i bez zgody projektanta zabronione jest wykorzystywanie jej w inny sposób, niż w celu jednokrotnego wybudowania obiektu.

Wszystkie urządzenia i maszyny zastosowane w budynku muszą posiadać „znak bezpieczeństwa” lub „certyfikat zgodności”.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną z jednoczesnym przestrzeganiem przepisów dotyczących BHP.

  
mgr inż. arch. **Anna Dziedziul**  
Upr. bud. do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń  
Upr. Nr 3/PDOKK/2013



**KWADRAT**

ANNA DZIEDZIUL, PRACOWNIA  
ARCHITEKTONICZNA "KWADRAT"  
UL. OBWODOWA 39, 18-312, RUTKI  
TEL. 606 375 413

Temat opracowania:  
PROJEKT BUDOWY MASZTU FLAGOWEGO  
NA DZIAŁCE NR 886/1  
W MIEJSCOWOŚCI RUTKI-KOSSAKI, GM. RUTKI  
INWESTOR:  
GMINA RUTKI  
UL. 11 LISTOPADA 7, 18-312 RUTKI-KOSSAKI

Nr rys.

1.

Architektura:

mgr inż. arch. Anna Dziedziul  
Upr. bud 3/PDOKK/2013

mgr inż. arch. Anna Dziedziul  
Upr. bud. do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń  
Upr. Nr 3/PDOKK/2013

RZUT I PRZEKRÓJ MASZTU FLAGOWEGO

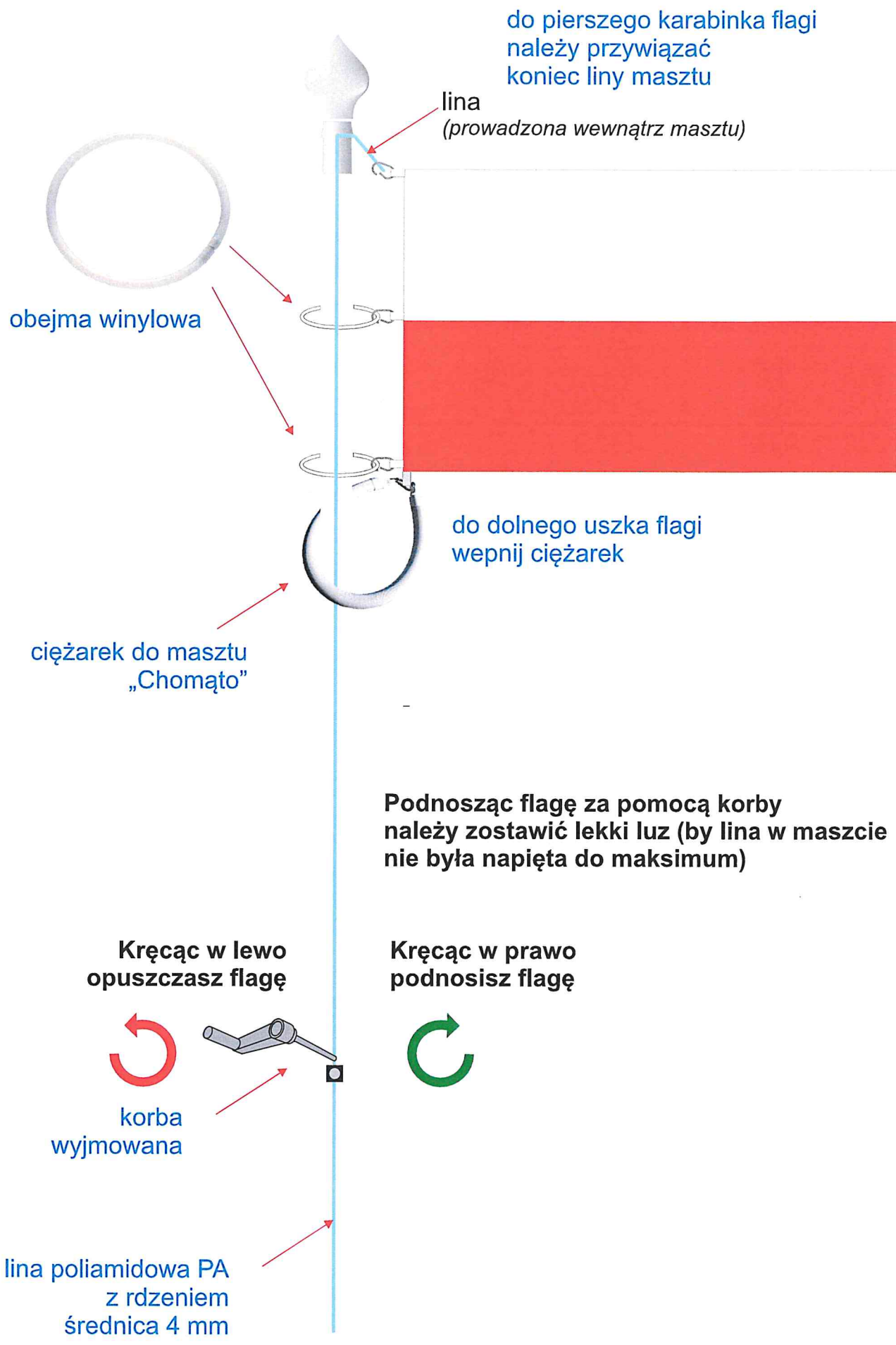
Data  
09.07.2022r.

Nr str.

Skala:  
1:50

14



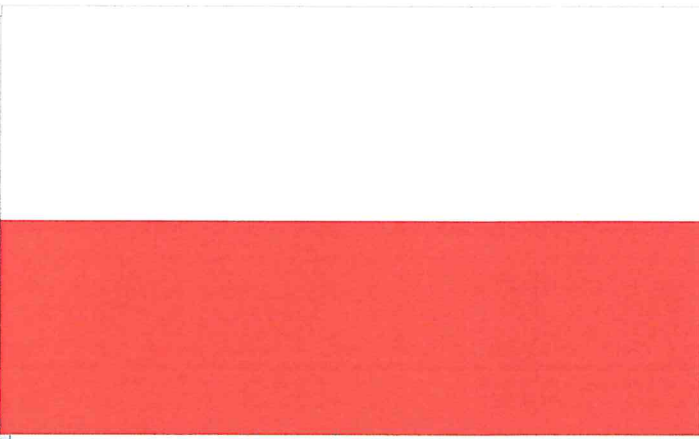


do pierwszego karabinka flagi  
należy przywiązać  
koniec liny masztu

lina  
(prowadzona wewnątrz masztu)



obejma winylowa



do dolnego uszka flagi  
wepnij ciężarek

ciężarek do masztu  
„Chomąto”

**Podnosząc flagę za pomocą korby  
należy zostawić lekki luz (by lina w maszcie  
nie była napięta do maksimum)**

**Kręcąc w lewo  
opuszczasz flagę**



korba  
wyjmowana

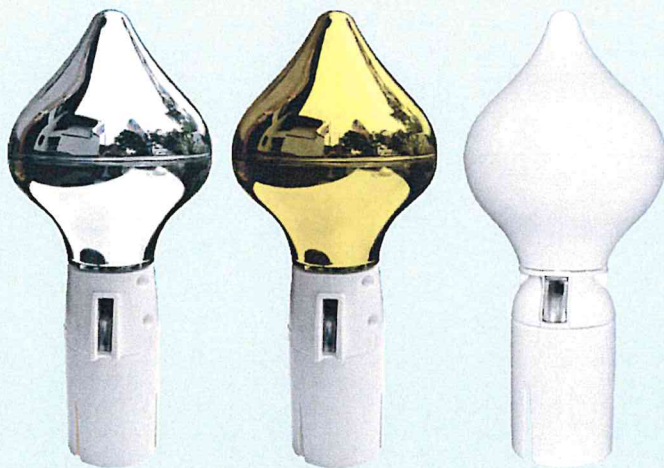
**Kręcąc w prawo  
podnosisz flagę**



lina poliamidowa PA  
z rdzeniem  
średnica 4 mm

# KORBA

ZWIEŃCZENIE MASZTU  
ZŁOTE, SREBRNE LUB BIAŁE



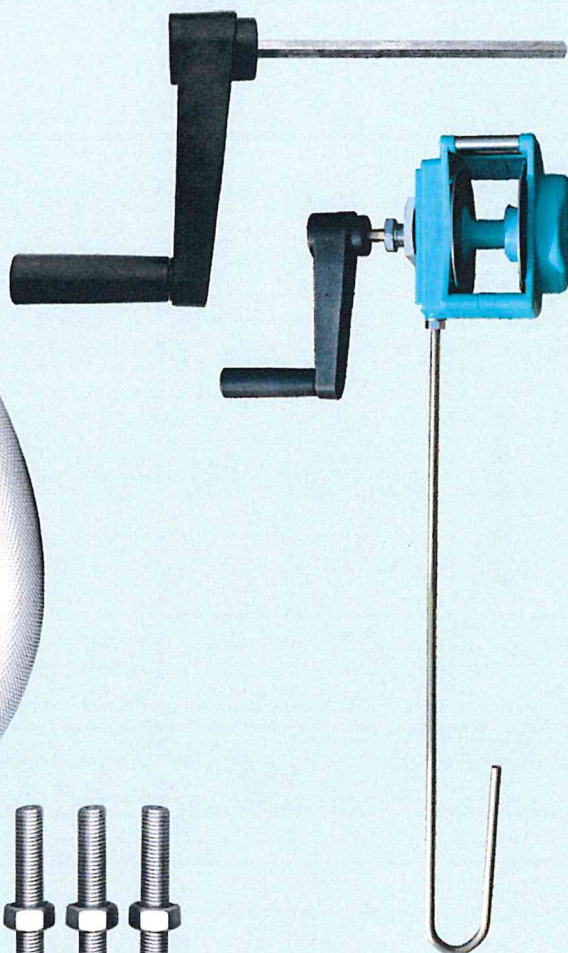
CIĘŻAREK  
CHOMAŁO



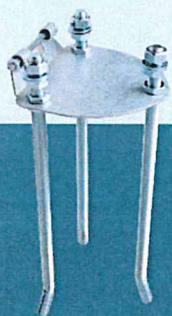
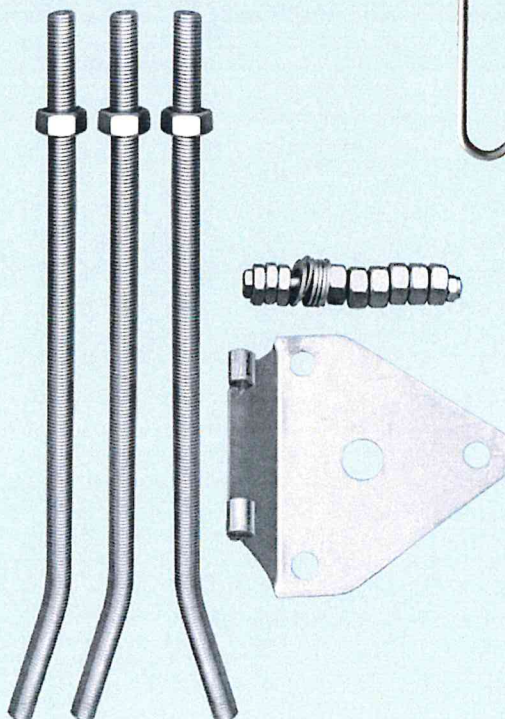
OBEJMA PVC



KORBA  
wciąganie  
i opuszczanie flagi  
za pomocą mechanizmu  
korbowego.



TYKA MASZTU



KOTWA STALOWA  
Z PODSTAWĄ  
ZAWIASOWĄ  
DO ZABETONOWANIA  
W GRUNCIE

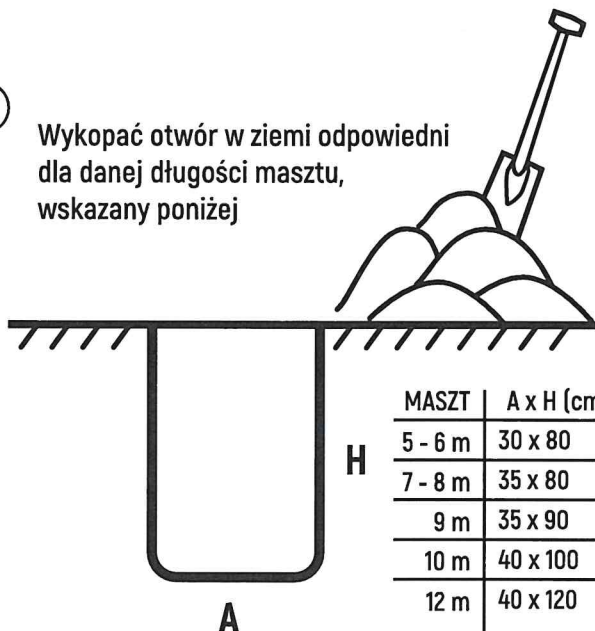


# INSTRUKCJA MONTAŻU

Długość masztu	jedn.	6m	7m	8m	10m	12m	14 m Split*	16 m Split*	18 m Split*
<b>Minimalne wymiary fundamentu betonowego</b>									
Głębokość otworu w ziemi	mm	800	800	800	1000	1200	1400	1500	1500
Średnica otworu w ziemi	mm	300	300	300	450	400	600	600	600
Grubość blatu technicznego	mm	2	2	2	2	2	10	10	10
Długość szpil montażowych $\phi$ 20	mm	500	500	500	500	500	1000	1000	1000
Ilość szpil montażowych	szt	3	3	3	3	3	4	4	4

1

Wykopać otwór w ziemi odpowiedni dla danej długości masztu, wskazany poniżej



## ZESTAW MONTAŻOWY STOPY

BLAT MONTAŻOWY - 1 szt.

OCYNKOWANA SZPILKA GWINTOWANA M 20 X 500 - 3 szt.



PODKŁADKA M 20 x 3 - 6 szt.

PÓŁNAKRĘTKA M 20 x 10 - 6 szt.

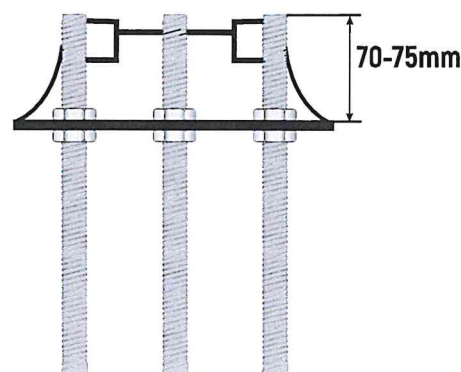
NAKRĘTKA M 20 x 15 - 6 szt.

NAKRĘTKA M 12 - 1 szt.

ŚRUBA M 12 X 160 - 1 szt.

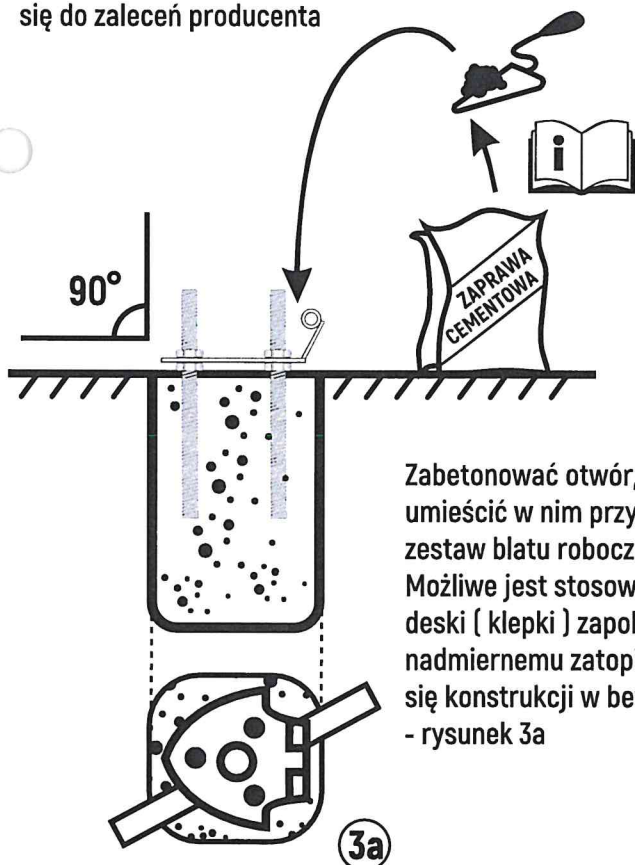
2

Skręcić blat roboczy ze szpilkami w zestawie za pomocą półnakrętek wg rysunku



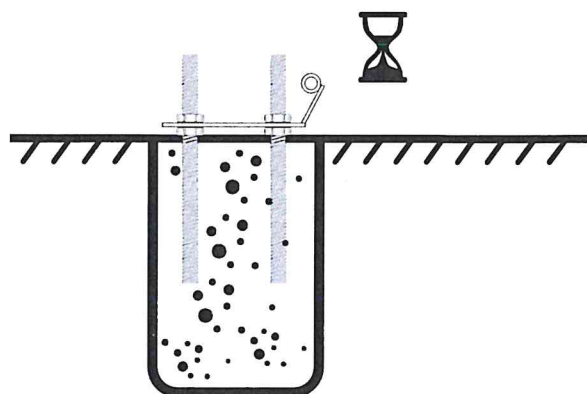
3

W przypadku stosowania zapraw cementowo-betonowych stosować się do zaleceń producenta



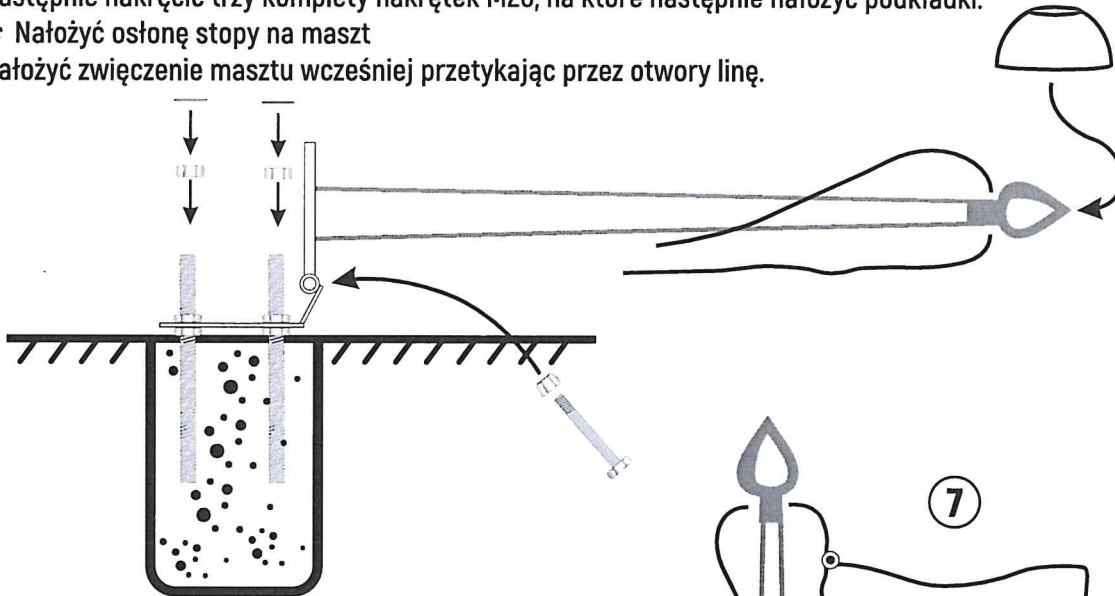
4

Odczekać przewidziany okres czasu dla stosowanej mieszanki betonowej

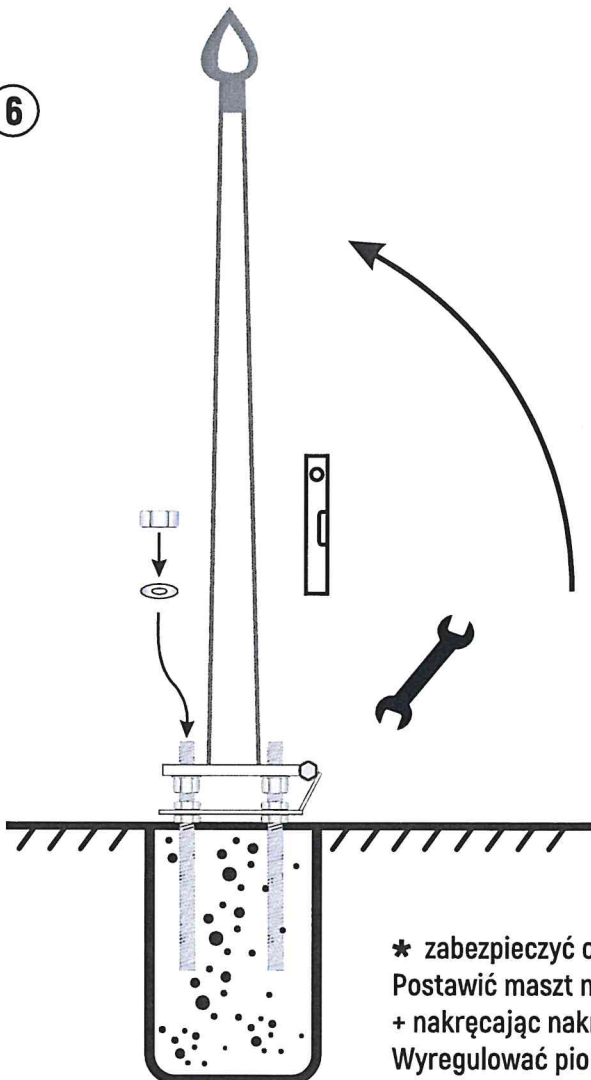


5

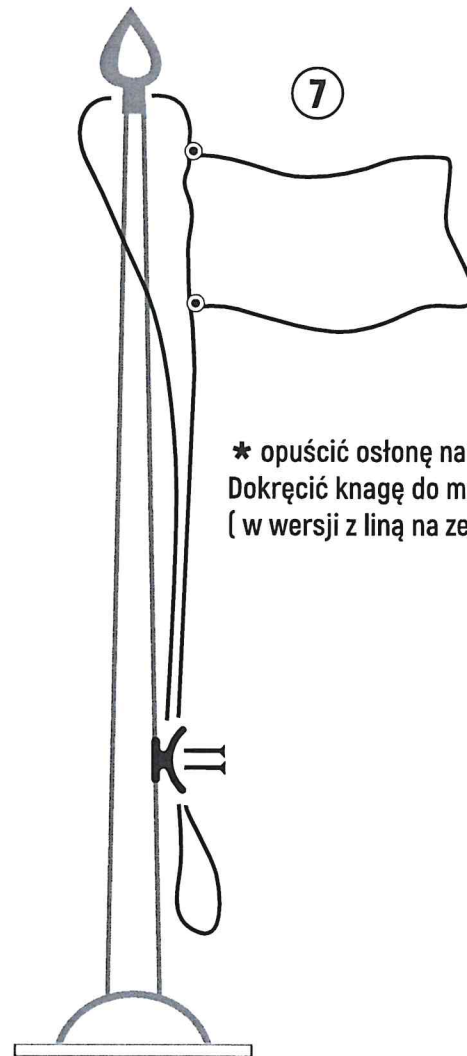
Umieścić maszt w zawiasie, zablokować go śrubą M12, po czym nakręcić na nią nakrętkę.  
Następnie nakręcić trzy komplety nakrętek M20, na które następnie nałożyć podkładki.  
\* Nałożyć osłonę stopy na maszt  
Nałożyć zwężenie masztu wcześniej przetykając przez otwory linę.



6



\* opuścić osłonę na dół masztu  
Dokręcić knagę do mocowania liny  
( w wersji z liną na zewnątrz).



\* zabezpieczyć osłonę stopy przed samowolnym opadaniem.  
Postawić maszt nakładając trzy komplety podkładek M20  
+ nakręcając nakrętki M20.  
Wyregulować pion masztu optycznie lub przy pomocy poziomicy  
wykorzystując śruby M20 za pomocą klucza.  
Po wyregulowaniu możliwie mocno dokręcić śruby M20.

\* wersja opcjonalna



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Białystok, dnia 7 czerwca 2013r.

Znak sprawy: 247.2012.PDOKK.2013

**DECYZJA nr 3/PDOKK/2013**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Anna Dziedziul**

*urodzona 18.08.1984r. w Zambrowie*

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Zgodność z oryginałem  
mgr inż. arch. Anna Dziedziul

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Przewodniczący     | Maciej Pokorski            |
| 2. Wiceprzewodniczący | Jan Hahn                   |
| 3. Sekretarz          | Urszula Gołubowska – Witek |
| 4. Członek            | Zbigniew Gliński           |
| 5. Członek            | Andrzej Koć                |
| 6. Członek            | Jan Kabac                  |
| 7. Członek            | Zdzisław Kazimierczuk      |
| 8. Członek            | Krzysztof Szeszeń          |

*[Handwritten signatures in blue ink, corresponding to the list above, with dotted lines below each name.]*



**Otrzymują:**

1. Strona (wnioskodawca): Anna Dzedziul, Rzemieślnicza 12, 18-312 Rutki – Kossaki.
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) rada okręgowa izby architektów RP.
3. a.a.

*[Handwritten signature]*  
Załącznik nr 1 z oryginałem

mgr inż. *[Handwritten signature]*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Anna Dzedziul**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/PDOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0422**.

Członek czynny od: 11-06-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-07-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0422-1Y25-AAAF-EA78-B7DD**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Anna Dzedziul

**OŚWIADCZENIE**  
**(Projektanta)**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam że, Projekt budowy masztu flagowego w zabudowie usługowej, na części działki nr 886/1 w miejscowości Rutki-Kossaki, gm. Rutki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w projekcie, a dokonane bez zgody projektantów, zwalniają od odpowiedzialności prawnej projektantów za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

  
**mgr inż. arch. Anna Dziędziul**  
*Upr. bud. do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń*  
Ulnr. Nr 3/00 OKK/2013

.....  
( Podpis )

## 1.0 ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ NA 1m<sup>2</sup> FLAGI

### 1.1 ODDZIAŁYWANIE WIATRU WG PN-EN 1991-1-4

STREFA WIATROWA -

I

WYSOKOŚĆ ODNIESIENIA:	$z_o =$	7 m
WSPÓŁCZYNNIK EKSPOZYCJI:	$c_o(z) =$	2,617
WARTOŚĆ SZCZYTOWA CIŚNIENIA PRĘDKOŚCI:	$q_p(z_o) =$	0,792 kN/m <sup>2</sup>

### 1.2 WYZNACZENIE OBLICZENIOWEJ WARTOŚCI SIŁY WYWIARANEJ PRZEZ WIATR $F_w$ NA KONSTRUKCJĘ

$$F_w = c_{scd} \times c_f \times q_p(z_o) \times A_{ref}$$

WARTOŚĆ WSPÓŁCZYNNIKA KONSTRUKCYJNEGO PRZYJĘTO RÓWNĄ:

$$c_{scd} = 1,1$$

WARTOŚĆ WSPÓŁCZYNNIKA OPORU AERODYNAMICZNEGO WYZNACZONO JAK DLA FLAGI SWOBODNEJ:

Wymiary flagi:

$$l = 1,6 \text{ m}$$
$$h = 1 \text{ m}$$

Masa na jednostkę flagi:

$$m_f = 2 \text{ kg/m}^2$$

Gęstość powietrza:

$$\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$$

Pole powierzchni flagi:

$$A_{ref} = 1 \times 1,6 = 1,6 \text{ m}^2$$

Współczynnik oporu aerodynamicznego

$$c_f = 0,64$$

WARTOŚĆ SIŁY WYWIARANEJ PRZEZ WIATR NA KONSTRUKCJĘ:

$$F_w = 1,1 \times 0,64 \times 0,792 \times 1,6 \times 1,5 = 1,34 \text{ kN}$$

# OBLICZENIA STATYCZNE DO WYZNACZENIA WARTOŚCI SIŁ DO WYMIAROWANIA FUNDAMENTU

Schemat:



**Węzły:**

Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:	Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:
<b>Pozostałe</b>							
1	0,000	0,000	0,000	2	0,000	0,000	7,000

**Podpory:**

Węzeł:	Orientacja [deg]			Obrót			Przesuw		Wymuszenia [m][deg] i podatności [m/kN] [rad/kNm]
	$\alpha$	$\phi$	$\psi$	x	y	z	x	y	
1	0,0	0,0	0,0						





**Pręty:**

Nr:	Węzły:		Mocowania	Podatności	Mimośrod Imperfekcje	Orient. [deg]	L[m]:	F [m]:	Przekrój:
	A:	B:							
<b>Pozycja nr 1</b>									
1	1	2	P.P.: Szttywne			180,0	7,000		1 R 101.6x 4.0



**Obciążenia:**

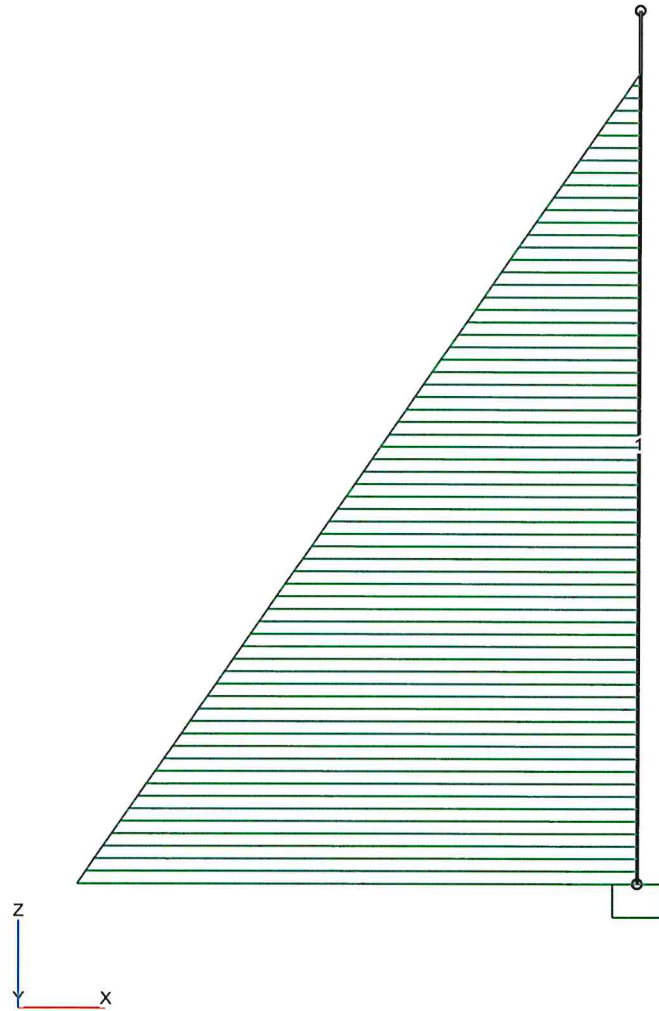
Nr pręta	Rodzaj:	Wartości char.		Współczynniki			Orient. [deg]	Kier.: [deg]	Położenie		Nazwa:	
		Pa:	Pb:	$\gamma f1$ :	$\gamma f2$ :	$\psi d$ :			xa:	xb:		
<b>CW: Ciężar własny - Stałe <math>\gamma_f=1/1</math></b>												
<b>St: Stałe - Zmienne (Znaczenie: 1) <math>\psi_0=1 \psi_1=1 \psi_2=1</math></b>												
1	Skupione	1,34		1,00		1,00	-180,0	-90,0	6,50		Skupione	

## Wyniki Obliczeń wg PN-EN

### Teoria I rzędu

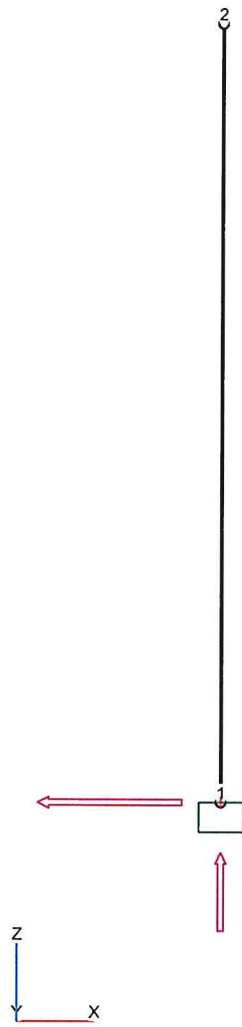
RM\_3d v. 7.56 licencja nr 29342

**My**



**Siły Przekrojowe:** Kombinacja obliczeniowa PN-EN: CW St

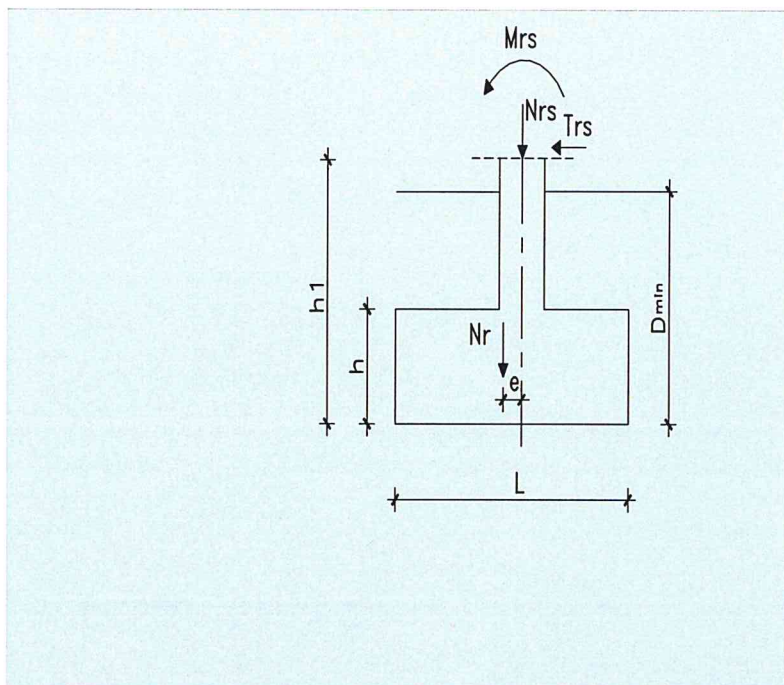
Nr preta:	x [m]:	x/L:	Mx [kNm]:	My [kNm]:	Mz [kNm]:	Ty [kN]:	Tz [kN]:	N [kN]:
<b>Pozycja nr 1</b>								
1	0,000	0,000	0	-8,71	0	0	1,34	-0,67
1	6,500	0,929	0	0	0	0	1,34	-0,05
1	6,500	0,929	0	0	0	0	0	-0,05
1	7,000	1,000	0	0	0	0	0	0



**Reakcje podporowe:** Kombinacja obliczeniowa PN-EN: CW St

Nr węzła:	$\alpha$ :	$\phi$ :	$\psi$ :	$R_x$ [kN]:	$R_y$ [kN]:	$R_z$ [kN]:	$M_x$ [kNm]:	$M_y$ [kNm]:	$M_z$ [kNm]:
1	0,0	0,0	0,0	-1,34	0	0,67	0	-8,71	0

## WYMIAROWANIE STOPY FUNDAMENTOWEJ POD MASZT FLAGOWY



WARTOŚCI OBCIĄŻEŃ:

$$M_{rs} = 8,71 \text{ kNm}$$

$$N_{rs} = 1 \text{ kN}$$

$$T_{rs} = 1,34 \text{ kN}$$

WYMIARY STOPY:

$$L = 1,0 \text{ m}$$

$$B = 1,0 \text{ m}$$

$$h = 1,5 \text{ m}$$

$$h_1 = 1,5 \text{ m}$$

POZIOM POSADOWIENIA:

$$D_{\text{MIN}} = 1,5 \text{ m}$$

OD OBLICZEŃ PRZYJĘTO:

PIASEK DROBNY

$$l_L / l_D = 0,45$$

### OKREŚLENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA:

-- KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO

$$\Phi_u^{(n)} = 30^\circ \quad \Phi_u^{(r)} = 30,0^\circ \times 0,9 = 27^\circ$$

-- SPÓJNOŚĆ ( W PRZYPADKU GRUNTÓW SPOISTYCH)

$$C_u^{(n)} = 0 \text{ kN/m}^2 \quad C_u^{(r)} = 0,0 \times 0,9 = 0 \text{ kN/m}^2$$

-- CIĘŻAR OBJĘTOŚCIOWY

$$\gamma^{(n)} = 16,5 \text{ kN/m}^3$$

$$\gamma^{(r)} = \gamma_B^{(r)} = \gamma_d^{(r)} = 16,5 \times 0,9 = 14,9 \text{ kN/m}^3$$

-- WSPÓŁCZYNNIKI NOŚNOŚCI:

$$N_D = 13,2$$

$$N_C = 23,94$$

$$N_B = 4,66$$

-- WSPÓŁCZYNNIKI WPŁYWU NACHYLENIA WYPADKOWEJ OBCIĄŻENIA:

$$i_D = 0,82$$

$$i_C = 0,8$$

$$i_B = 0,7$$

DLA:

$$\text{tg} \Phi_u^{(r)} = 0,51$$

$$\text{tg} \delta_L = 0,03$$

$$\frac{\text{tg} \delta_L}{\text{tg} \Phi_u^{(r)}} = 0,062$$

## OKREŚLENIE OBCIĄŻEŃ W POZIOMIE POSADOWIENIA:

-- MIMOŚRÓD WYPADKOWEJ OBCIĄŻENIA WZGLĘDEM OSI SŁUPA:

$$e = \frac{M_{rs} + T_{rs} \times h_1}{N_r} = \frac{8,71 + 1,34 \times 1,5}{42} = 0,25 \text{ m}$$

-- PRZESUNIĘCIE ŚRODKA STOPY OD OSI SŁUPA:  $e' = 0,00 \text{ m}$

-- MIMOŚRÓD WZGLĘDEM PRZESUNIĘTEJ OSI:

$$e_L = e - e' = 0,25 \text{ m}$$

$$e_L = 0,25 \text{ m} < L/4 = 0,25 \text{ m}$$

WARUNEK SPEŁNIONY

-- CIĘŻAR FUNDAMENTU ŁĄCZNIE Z GRUNTEM ZALEGAJĄCYM PONAD STOPĄ:

$$G_R = B \times L \times (h \times \gamma_{zel} + (D_{MIN} - h) \times \gamma_{gr}) \times 1,1 = 41,3 \text{ kN}$$

-- WARTOŚĆ SIŁY PIONOWEJ  $N_R$ :

$$N_R = N_{rs} + G_R = 42 \text{ kN}$$

-- MIMOŚRÓD OBCIĄŻENIA WZGLĘDEM KRÓTSZEGO BOKU:

$$e_B = 0$$

-- ZREDUKOWANE WYMIARY PODSTAWY STOPY:

$$\bar{L} = L - 2e_L = 0,5 \text{ m}$$

$$\bar{B} = B = 1,0 \text{ m}$$

## SPRAWDZENIE PIERWSZEGO STANU GRANICZNEGO ZE WZGLEGU NA WYPIERANIE GRUNTU

$$Q_{fNL} = \bar{B} \bar{L} \left[ \left( 1 + 0,3 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_C c^{(r)} i_C + \left( 1 + 1,5 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_D \gamma_D^{(r)} D_{MIN} i_D + \left( 1 - 0,25 \frac{\bar{B}}{\bar{L}} \right) N_B \gamma_D^{(r)} \bar{B} i_B \right] =$$

$$Q_{fNL} = 492 \text{ kN}$$

$$N_R = 42 \text{ kN} < m \times Q_{fNL} = 0,81 \times 492,2 \text{ kN} = 398,65 \text{ kN}$$

WARUNEK SPEŁNIONY

## SPRAWDZENIE PIERWSZEGO STANU GRANICZNEGO ZE WZGLEGU NA POŚLIZG FUNDAMENTU PO GRUNCIE

-- współczynnik tarcia ( gunt niespoisty, powierzchnia chropowata):

$$\mu = 0,5$$

$$T_f = N_r \mu = 42 \times 0,5 = 21,13 \text{ kN}$$

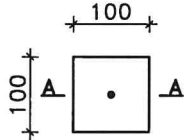
$$T_R = 1,34 \text{ kN} < m \times T_f = 0,72 \times 21,13 \text{ kN} = 15,21 \text{ kN}$$

WARUNEK SPEŁNIONY

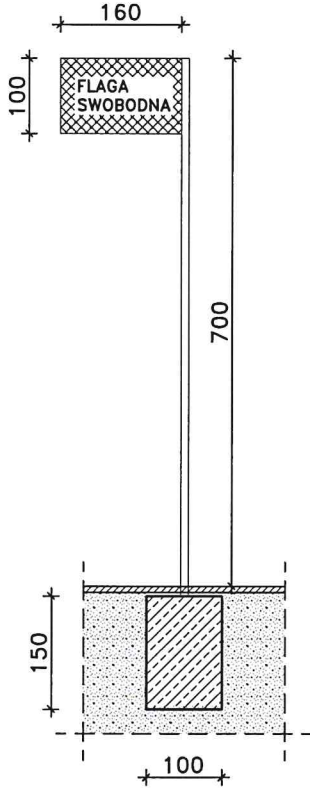
Przyjęto ostatecznie wymiary stopy 1,0m x 1,0m x 1,5m

SCHEMAT KONSTRUKCJI

RZUT Z GÓRY  
SKALA 1:100

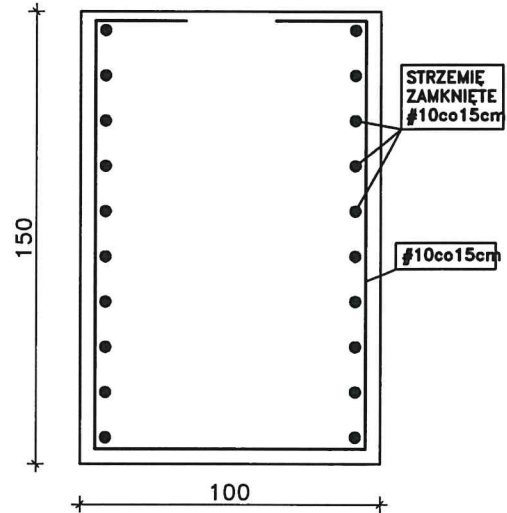


PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:100



FUNDAMENT POD MASZT  
FLAGOWY  
1 : 100

SCHEMAT ZBROJENIA  
SKALA 1:25



BETON: C12/15  
STAL: A-III N  
A-0 /StOS-b/- ZBROJENIE ROZDZIELCZE

UWAGI:

1. PODŁOŻE W POZIOMIE POSADOWIENIA POWINNO BYĆ ODEBRANE PRZEZ OSOBĘ UPRAWNIONĄ. W OBLICZENIACH ZAŁOŻONO, ŻE W POZIOMIE POSADOWIENIA WYSTĘPUJE PIASEK DROBNY ŚREDNIOZAGĘSZCZONY  $b=0,45$ . WODA GRUNTOWA ZNAJDUJE SIĘ PONIŻEJ POZIOMU POSADOWIENIA. W PRZYPADKU, GDY PODCZAS WYKONYWANIA WYKOPU OKAZA SIĘ INNE WARUNKI OD ZAŁOŻONYCH, NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z AUTOREM OPRACOWANIA.
2. PRZED BETONOWANIEM DOKONAĆ ODBIORU ZBROJENIA PRZEZ OSOBĘ UPRAWNIONĄ.
3. BETON W TRAKCIE UKŁADANIA W ELEMENTACH ŻELBETOWYCH BEZWZGLĘDNIE ZAWIBROWAĆ WIBRATOREM.
4. OTULINA ZBROJENIA 5,0cm

		JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
		TADPROJEKT USŁUGI INŻYNIERSKIE TADEUSZ PIŁUK 15-845 BIAŁYSTOK, ul. ANTONIUKOWSKA 26/36 m. 22 email: biuro@tadprojekt.pl tel: +48 508 582 896	
OBIEKT:	PROJEKT BUDOWY MASZTU FLAGOWEGO NA DZIAŁCE NR 886/1 W MIEJSCOWOŚCI RUTKI-KOSSAKI, GM. RUTKI	DATA:	10.06.2022
		RYS. NR:	1
TYTUŁ RYSUNKU:	FUNDAMENT POD MASZT FLAGOWY	SKALA:	1:100
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	KONSTRUKTOR: mgr inż. Tadeusz Piłuk	NR UPRAWNIENI: PDL/0072/PWOK/DB	PODPIS: 





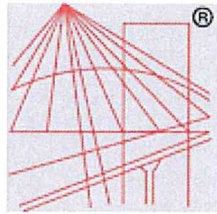
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r., w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:
    - sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
    - kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Tadeusz Piluk  
ul. Antoniukowska 26/36 m 22  
15-845 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. arch. Anna Dziędziul



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-HEI-8YI-6ZL \*

Pan Tadeusz Piluk o numerze ewidencyjnym PDL/BO/0222/08  
adres zamieszkania Jurowce ul. Wiązowa 6, 16-010 Wasilków  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. arch. Anna Dzedziul

**OŚWIADCZENIE**  
**(Projektanta)**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam że, Projekt budowy masztu flagowego w zabudowie usługowej, na części działki nr 886/1 w miejscowości Rutki-Kossaki, gm. Rutki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w projekcie, a dokonane bez zgody projektantów, zwalniają od odpowiedzialności prawnej projektantów za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

  
mgr inż. arch. **Anna Dzedziul**  
*Upr. bud. do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń*  
Upr. Nr 3/PDOKK/2013

.....  
( Podpis )