

# OPINIA TECHNICZNA

**DOTYCZY: oceny stanu technicznego konstrukcji stropodachu  
niewentylowanego Szkoły Podstawowej w Kozikach**

**Opracował  
inż. Waldemar Brzostek  
Uprawnienia budowlane  
nr UAN-VI-7210/49584  
MAZ 0260/OWOK/04**

## SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Podstawa formalna opracowania opinii technicznej
2. Określenie przedmiotu, zakresu i celu opinii  
Przedmiot opinii technicznej  
Zakres opinii technicznej  
Cel opinii technicznej
3. Podstawy prawno-merytoryczne opinii technicznej  
Podstawy prawne .  
Publikacje i normy  
Źródła danych merytorycznych
4. Określenie dat istotnych dla opinii technicznej
5. Opis konstrukcyjny
6. Opis stanu technicznego
7. Wnioski i zalecenia
8. Kserokopia uprawnień budowlanych
9. Kserokopia zaświadczenia z Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

## 1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU, ZAKRESU I CELU OPINII TECHNICZNEJ.

### 2.1. PRZEDMIOT OPINII TECHNICZNEJ.

Przedmiotem opinii technicznej jest ocena stanu technicznego stropodachu niewentylowanego dachu Szkoły Podstawowej w Kozikach

### 2.2. ZAKRES OPINII TECHNICZNEJ.

Opinia techniczna obejmuje swoim zakresem:

- wizje lokalne w terenie,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej,
- wnioski i zalecenia.

### 2.3. CEL OPINII TECHNICZNEJ.

Celem opinii jest określenia stanu technicznego stropodachu niewentylowanego dachu na budynku Szkoły Podstawowej w Kozikach ze wskazaniem możliwości posadowienia masztu przekaźnikowego.

## 2. PODSTAWY PRAWNO-MERYTORYCZNE OPINII TECHNICZNEJ.

### 3.1. PODSTAWY PRAWNE.

Opinię wykonano w oparciu o aktualne przepisy prawne i warunki techniczne:

- ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.),
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Wyd. Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Instytut Techniki Budowlanej.

### 3.2. PUBLIKACJE I NORMY.

- „Wzmacnianie konstrukcji budowlanych” E. Masłowski, D. Spiżewska,
- „Vademecum Budowlane” wyd. „ARKADY” 2001, Łempicki J.,
- Ekspertyzy konstrukcji budowlanych. Zasady i metodyka opracowania W-wa Arkady 1969,
- Poradnik inżyniera i technika budowlanego” t. 1 – 5 , Wyd. ARKADY.

### 3.3. ŹRÓDŁA DANYCH MERYTORYCZNYCH.

- własne badania elementów budynku,
- własna dokumentacja fotograficzna ilustrującą stan elementów budynku (konstrukcji dachowej)
- analizy własne związane z oceną stanu technicznego konstrukcji dachu,
- informacje uzyskane podczas opracowania opinii od przedstawicieli Zamawiającego,
- własne doświadczenia w zakresie oceny stanu technicznego obiektów budowlanych.

### 3. OKREŚLENIE DAT ISTOTNYCH DLA OPINII TECHNICZNEJ.

- data sporządzenia opinii: 11 marzec 2014 r.,
- data dokonania oględzin przedmiotu opinii: 10 marzec 2014 r.

### 4. OPIS KONSTRUKCYJNY.

- przedmiotowa część konstrukcji dachowej zlokalizowana jest na stropie żelbetowym budynku szkoły
- stropodach niewentylowany izolowany wełną mineralną grub.15 cm. , kryty papą termozgrzewalną

### 5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.

Sposób montażu odciągów na dachu. Maszt kratownicowy oparty na kratownicy przestrzennej trójkątnej o boku 650 mm .Maszt zbudowany jest z segmentu dolnego /schodzonego/ oraz segmentów prostych .Segmenty łączone są za pomocą flansz skręcanych śrubami .Stateczność masztu zapewniona jest przez układ odciągów wykonanych ze stalowych lin ocynkowanych .Płaszczyzny pionowe pomiędzy odciągami powinny



wynosić 120stopni . Regulację napięcia odciągów oraz pionowanie masztu umożliwiają śruby rzymskie .

Odciaży zamontowane zostaną przy użyciu specjalnych kotew mocowanych do konstrukcji bocznej dachu(krokwie,płatwie,słupy,murłaty) lub elementów bocznej elewacji (murłaty żelbetowe,opaski żelbetowe,wieńce,ściany nośne) za pomocą specjalnych kotew stalowych przewiercanych na wylot .Otwory zostaną zabezpieczone przed przeciekaniem i wszelkimi czynnikami zewnętrznymi odpowiednią substancją zabezpieczającą.

Ocenę stanu technicznego przedmiotu opinii przedstawiono uwzględniając wyniki własnych badań, analiz, odkrywek i inwentaryzacji fotograficznej dokonanej w miesiącu marcu 2014r..

Szczególną uwagę poświęcono stanowi technicznemu ścian nośnych i konstrukcji warstw. z uwagi na przewidywany montaż masztu antenowego. Po zapoznaniu się z konstrukcją stwierdzam, że stan techniczny ścian i stropodachu jest b.dobry.

**Stwierdzam, iż stan techniczny ścian i stropodachu nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i konstrukcji dachu.**

## **6. WNIOSKI I ZALECENIA.**

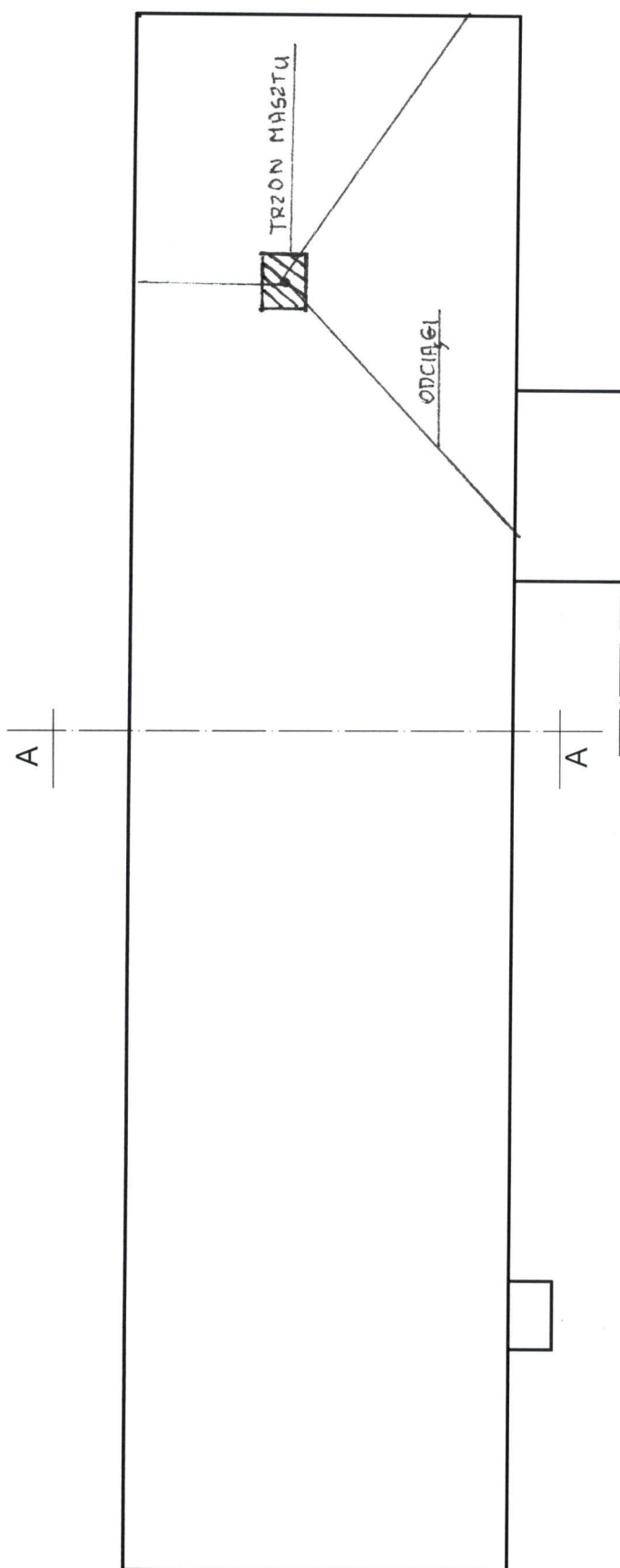
6.1.Stropodach spełnia warunki normowe wymagane w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji.

6.2. Kominy wentylacyjne i spalinowe w stanie technicznym dobrym.

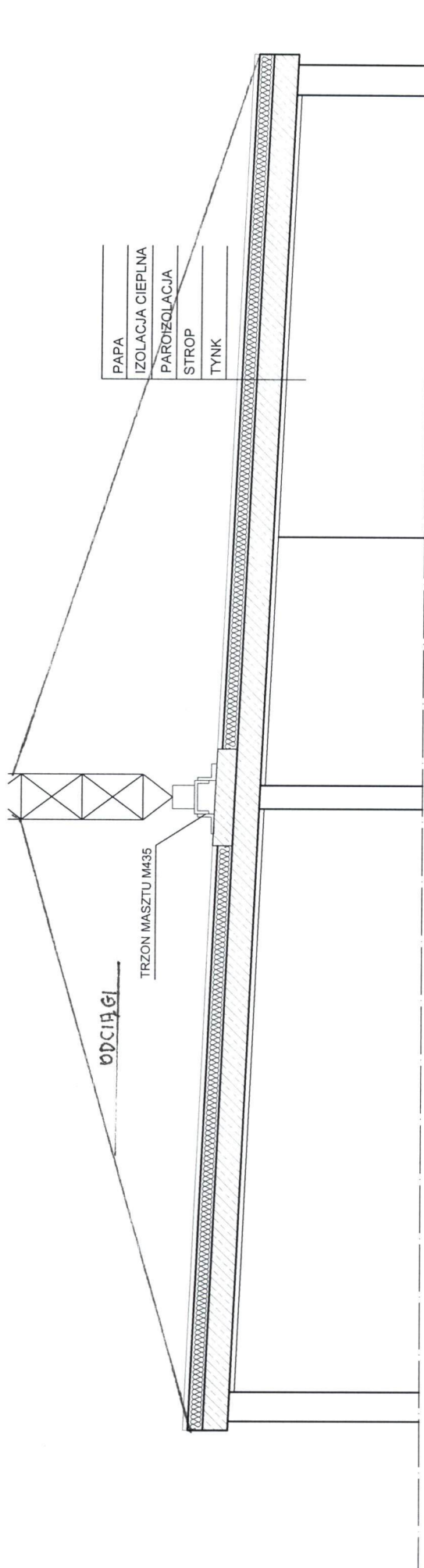
6.3.Autor opinii technicznej nie widzi przeszkód w wykonaniu zaplanowanych prac związanych z montażem masztów antenowych.


6.4.Posadowienie masztu wykonać po odsłonięciu warstw izolacyjnych i lokalizacji podstawy na osi ściany nośnej nad częścią ze stropem żelbetowym.

**inż. Waldemar Brzostek**  
UPR. BUD. DO KIEROWANIA ROBOTAMI  
BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEN  
W SPEC. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
MAZ/0260/OWOK/84  
UAN/VI 7210/496/84



Skala 1:250	Nazwa rysunku	RZUT DACHU	
Inwestor	Gmina Ostrów Mazowiecka, ul. Gen. W. Sikorskiego 5, 07-300 Ostrów Mazowiecka		
Nazwa projektu	Wykonanie masztu kratowniczowego na dachu budynku szkoły podstawowej w Kozikach		Rys. nr
Wykonat	inż. Waldemar Brzostek		1



Skala 1:50	Nazwa rysunku	PRZECIĄG A-A	
Investor	Gmina Ostrów Mazowiecka, ul. Gen. W. Sikorskiego 5, 07-300 Ostrów Mazowiecka		
Nazwa projektu	Wykonanie masztu kratownicowego na dachu budynku szkoły podstawowej w koźmach		Rys. nr
Wykonat	inż. Waldemar Brzostek		2



sygn. akt. MAZ/7132/241/04/K

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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.), art. 12 ust. 1 pkt. 2-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt. 2 i 3b pkt. 2, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Waldemar Brzostek**  
inżynier

urodzony dnia 28 listopada 1960 roku w Ostrowi Mazowieckiej, syn Ryszarda

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0260/OWOK/04

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

*[Signature of Zygmunt Garwoliński]*  
*[Signature of Irena Churska]*  
*[Signature of Marek Karpiński]*

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

*[Signature of Ryszard Chaciński]*



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Ołchowiec

*[Signature of Wiesław Ołchowiec]*



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

**w specjalności konstrukcyjno- budowlanej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 2-5 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 2/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 3/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 4/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt. 2 i 3b pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie obejmującym:**

**1. w specjalności drogowej - kierowanie robotami budowlanymi przy wykonywaniu :**

- a/ dróg wewnętrznych,
- b/ dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- c/ dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d/ dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e/ rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c);

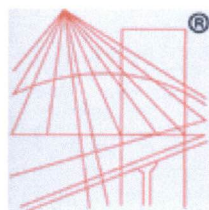
**2. w specjalności mostowej -kierowanie robotami budowlanymi przy wykonywaniu**

- a) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- b) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- c) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- d) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c) nie wymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej,

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Brzostek  
ul. Sienkiewicza 6  
07-300 Ostrów Mazowiecka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





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:

MAZ-GGV-T54-1TS \*

Pan WALDEMAR BRZOSTEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3794/02  
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 6, 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-20 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

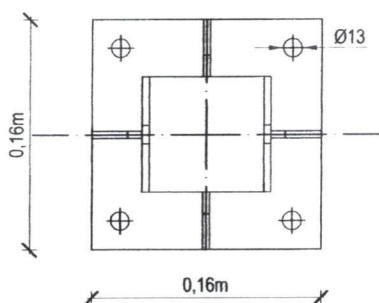
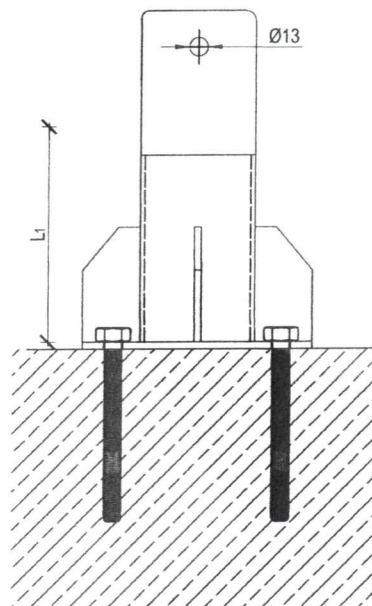
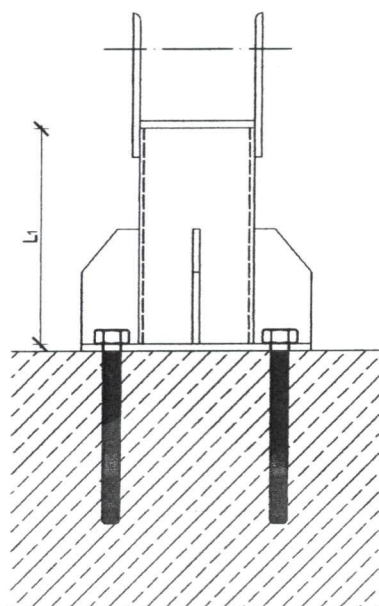




**RETIS**  
CONSTRUCTION

# WSPORNIK KOTWIĄCY WKPT POD TRZON MASZTU M435

SKALA 1:5



## UWAGI :

1. Wsparnik kotwiący WKPT pod trzon masztu M435
2. Stal: S235JR
3. Spoiny: pachwinowe wg wymagań normy ISO 3834-4
4. Wysokość wspornika:  $L_1 = 0,15\text{m}$  lub  $0,30\text{m}$
5. Przekrój: rura kwadratowa 80x80x3

Producent: <b>RETIS</b> WWW.RETIS.PL WWW.MASZTY-RETIS.PL			
Inwestycja: TYPOSZEREG ALUMINIOWYCH MASZTÓW KRATOWNICOWYCH TYP-435			
Tytuł rysunku: WSPORNIK KOTWIĄCY WKPT POD TRZON MASZTU M435			
Data: 02.2013	Faza: rysunek ofertowy	Nr proj: RETIS M435	Rewizja: ...
Branża: konstrukcja	Nr rys.: <b>RETIS_KK_M435_WKPT</b>		

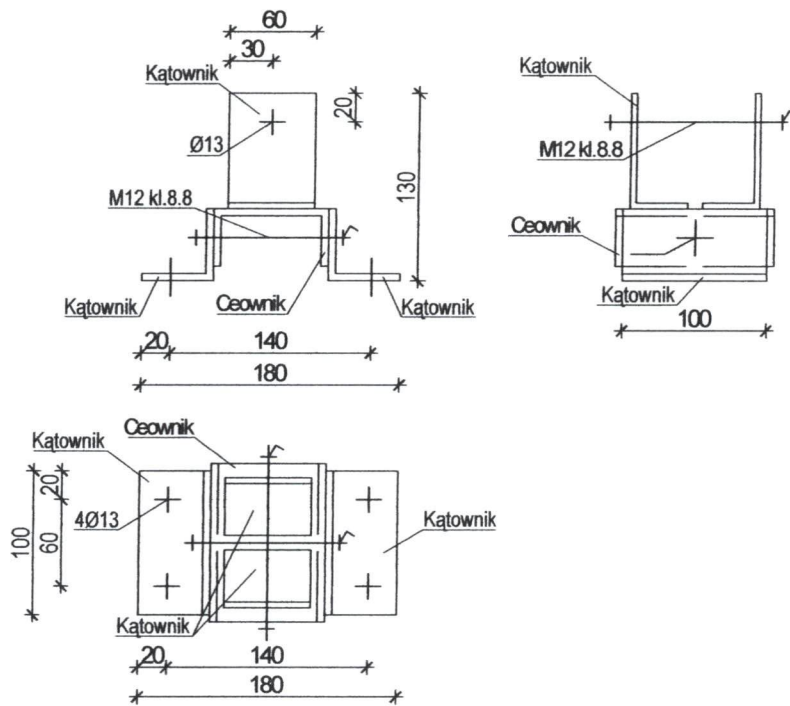


**RETIS**  
CONSTRUCTION

# ALUMINIOWA PODSTAWA MASZTU

**M435**

SKALA 1:5



## UWAGI :

1. Aluminiowa podstawa masztu M435
2. Stop aluminium: EN-AW6005 T6
3. Spoiny: pachwinowe wg wymagań normy ISO 3834-4
4. Klasa wykonania konstrukcji wg PN-EN-1090-3: EXC1
5. Mocowanie do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą kotew wklejanych

Producent: <b>RETIS</b> WWW.RETIS.PL WWW.MASZTY-RETIS.PL			
Inwestycja: TYPOSZEREG ALUMINIOWYCH MASZTÓW KRATOWNICOWYCH TYP-435			
Tytuł rysunku: ALUMINIOWA PODSTAWA MASZTU M435			
Data: 02.2013r.	Faza: rysunek ofertowy	Nr proj: RETIS M435	Rewizja: ...
Branża: konstrukcja	Nr rys.: <b>RETIS_KK_M435_APM</b>		



