

BIURO USŁUG PROJEKTYWYCH

SOSNOWIEC UL. MAZOWIECKA 3/I

TEL: 322916608 E-MAIL: zygan@plusnet.pl NIP: 6440007788

.....
-PROJEKT TECHNICZNY:

MASZT H = 12 m NA BUDYNKU K. POLICJI W ŁODYGOWICACH.

-INWESTOR: KOMENDA WOJEWÓDZKA W KATOWICACH

-PROJEKT NR: 10.17.02

-PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Zygan

.....
mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN

Uprawn. bud. Nr 584/84

dot. projektowania i nadzoru

-PROJEKT ZAWIERA:

A. OPIS TECHNICZNY

B. RYS. 10.17.02/1.0 – MASZT H = 12m – SYTUACJ

10.17.02/1.1 – MASZT H = 12m – PRZEKRÓJ A-A

10.17.02/2.0 – MASZT H = 12m - KONSTRUKCJA

10.17.02/2.1 – ELEMENT MASZTU M1

10.17.02/2.2 – ELEMENT MASZTU M2

10.17.02/2.3 – ELEMENT MASZTU M3

10.17.02/2.4 – PODSTAWA MASZTU P

10.17.02/2.5 – KOTWIENIE ODCIĄGU K

C. WYKAZ MATERIAŁÓW / 3XA4/

D. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE /3XA4/

10.2017

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt masztu antenowego wykonano na zlecenie Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach ul. Lompy 19.

Uzgodniono wysokość masztu, posadowienie na konstrukcji dachu i stropu projektowanego budynku, siedziby Komisariatu Policji w Łodygowicach.

Projekt obejmuje konstrukcję stalową masztu, konstrukcję podparcia masztu i zakotwienia odciągów.

Projekt masztu wykonano z uwzględnieniem projektu wykonawczego budynku /dachu/, Biura Projektów A.A.G. s. c. ul. Chorzowska 64 w Gliwicach.

2. KONSTRUKCJA MASZTU

Maszt zaprojektowano /wysokości 22,68m, 12m nad dach/ jako belkę 3-ch przęsłową usztywnioną odciągami. Przęsła masztu wykonać należy z rury $\phi 79 \times 5$ długości 4,3m, 3,9m, 3,8m spawane. Maszt jest skręcany z pręseł połączeniem kołnierzowym.

Maszt jest posadowiony na konstrukcji żelbetowej stropu poddasza. Podpora P masztu wykonana z rury $\phi 100 \times 4$ –wysokości 4,2m usztywniona krzyżulcami /rura $\phi 60 \times 4$ / w 4-ch kierunkach co 90° .

Przęsła są wykonane z rury usztywnione odciągami z liny $\phi 6,3$ w 4-ch kierunkach co 90° . Odciąg są łączone do pręseł przy jego szczycie i kotwione do konstrukcji stropu poddasza kotwami K.

Kotwy są wykonane rury $\phi 70 \times 5$ spawane do blach i łączone śrubami 4xM12 zalanymi betonem C25 w stropie.

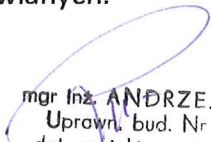
Każdy odciąg posiada śrubę napinającą, która służy do wstępnego naciągu i okresowej regulacji naciągu

Maszt jest wykonany ze stali St3s i R35, wszystkie elementy należy ocynkować ogniowo warstwą 120 um

Maszt należy wykonać zgodnie z PN-94-B06200 - Warunki wykonania i odbioru konstrukcji stalowych.

Wykonać uziom masztu, dokonać pomiarów w warunkach zabudowy zgodnie z PN-86-E-00302.

Montaż winien być przeprowadzony przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i dopuszczone do pracy na wysokości z zachowaniem wymagań i przepisów BHP prowadzenia prac budowlanych.

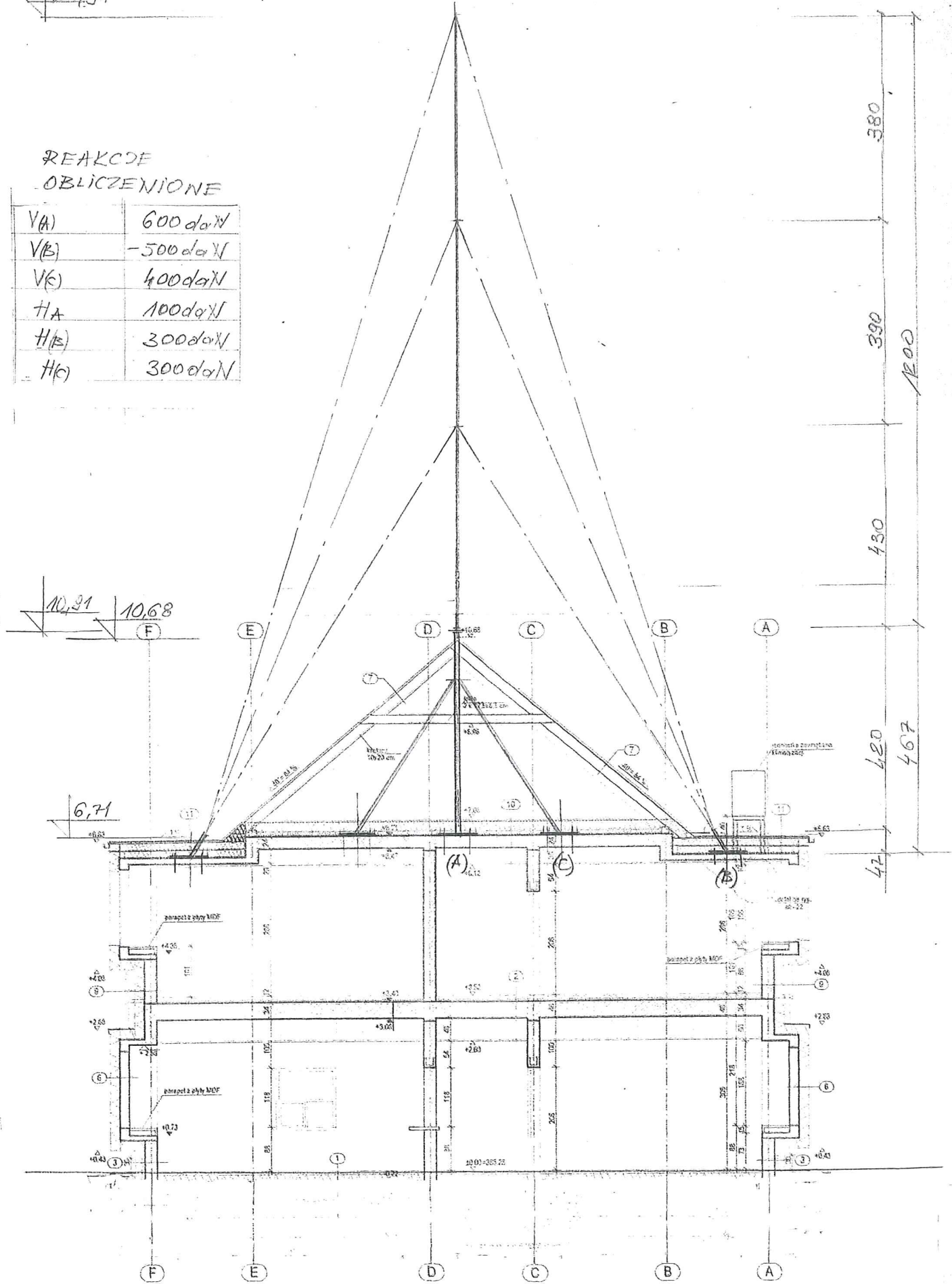


mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN
Upewn. bud. Nr 584/84
dot. projektowania i nadzoru

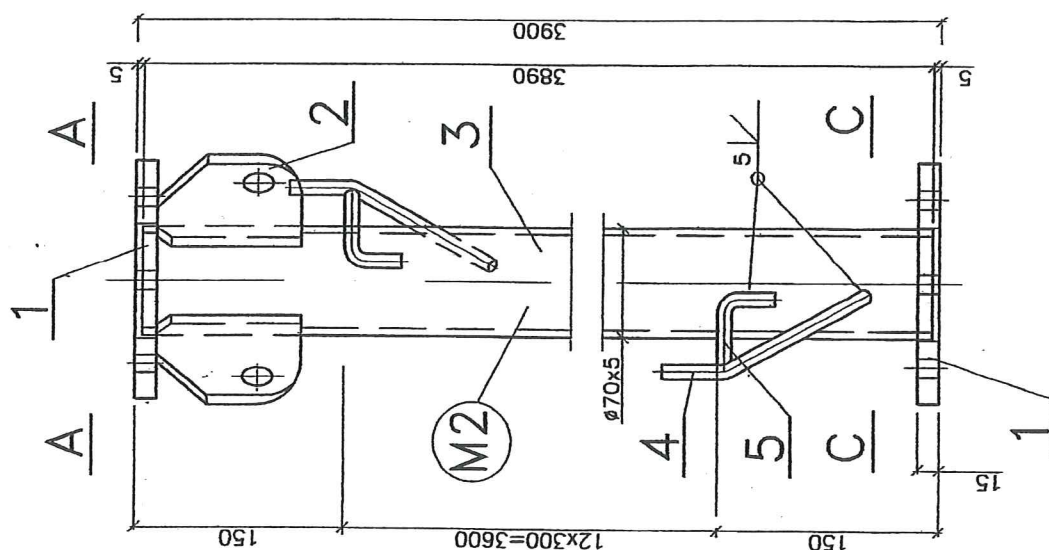
22.91

REAKCJE
OBLICZENIOWE

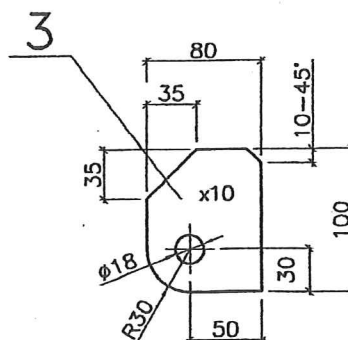
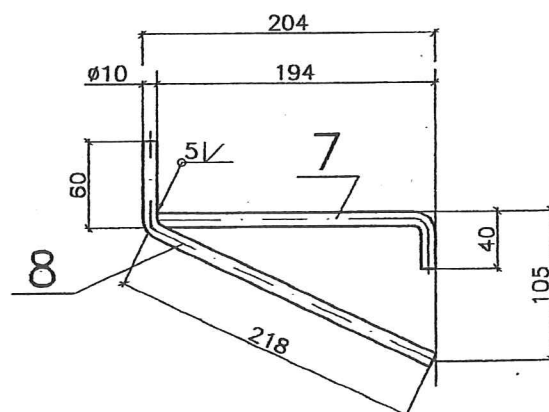
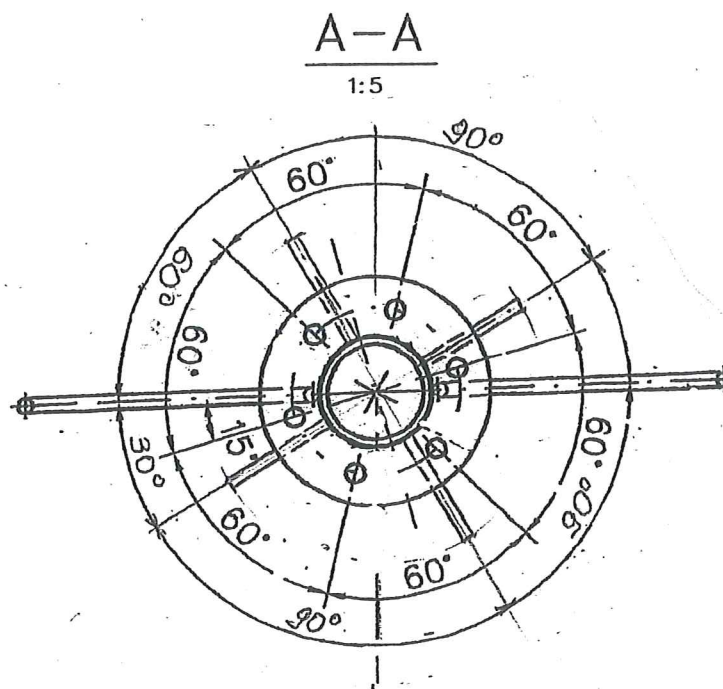
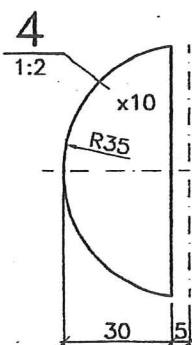
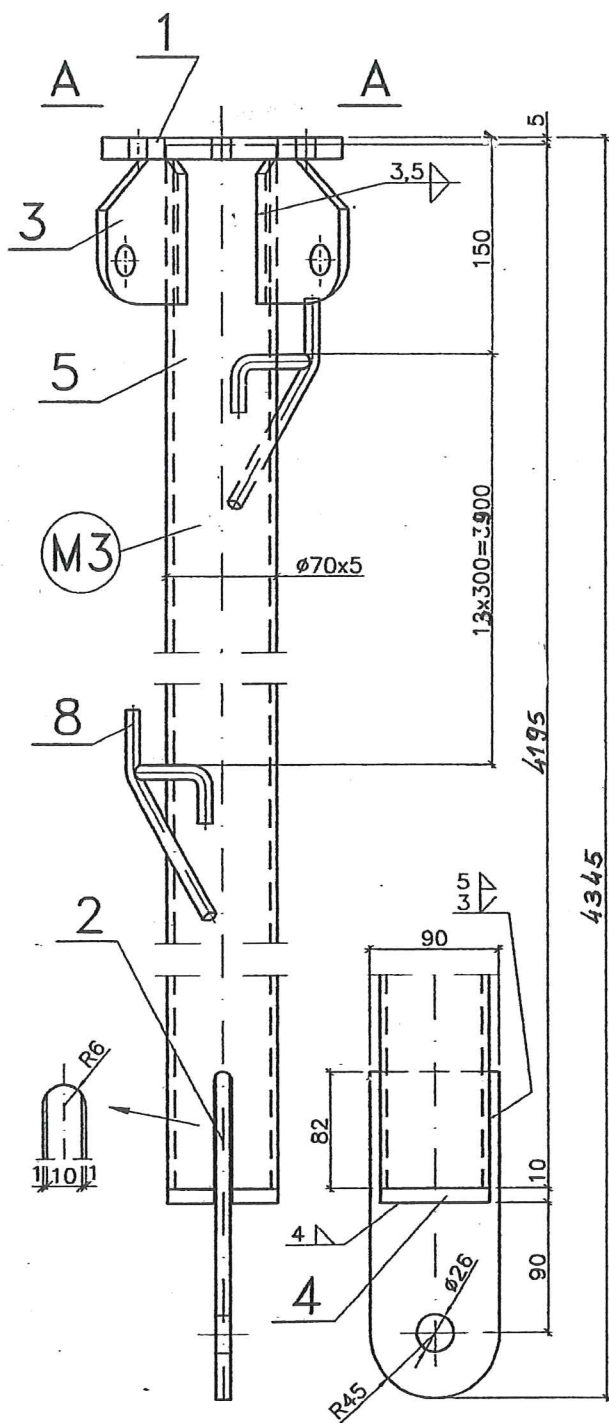
V(A)	600 daN
V(B)	-500 daN
V(C)	400 daN
H(A)	100 daN
H(B)	300 daN
H(C)	300 daN



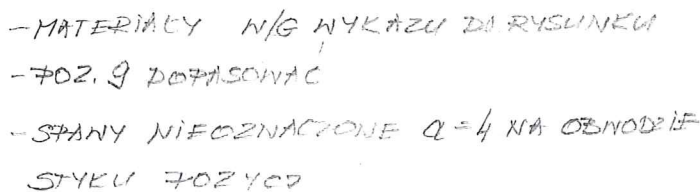
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN Uprawn. bud. Nr 584/84 dot. projektowania i nadzoru	DATA: 10.2017	
BUDYNEK K. P. POLICJI W ŁODYGOWICACH MASZTU H=12m, PRZEKRÓJ A-A			SKALA: 10.17.02 / 1.1



PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN	DATA:	
	Uprawn. bld. Nr 584/84	10.2017	
	dot. projektowania i nadzoru		
BUDYNEK K. P. POLICJI W ŁODYGOWICACH			SKALA : 1:5
MASZTU H=12m , ELEMENT MASZTU			10.17.02 /2.2
M2			

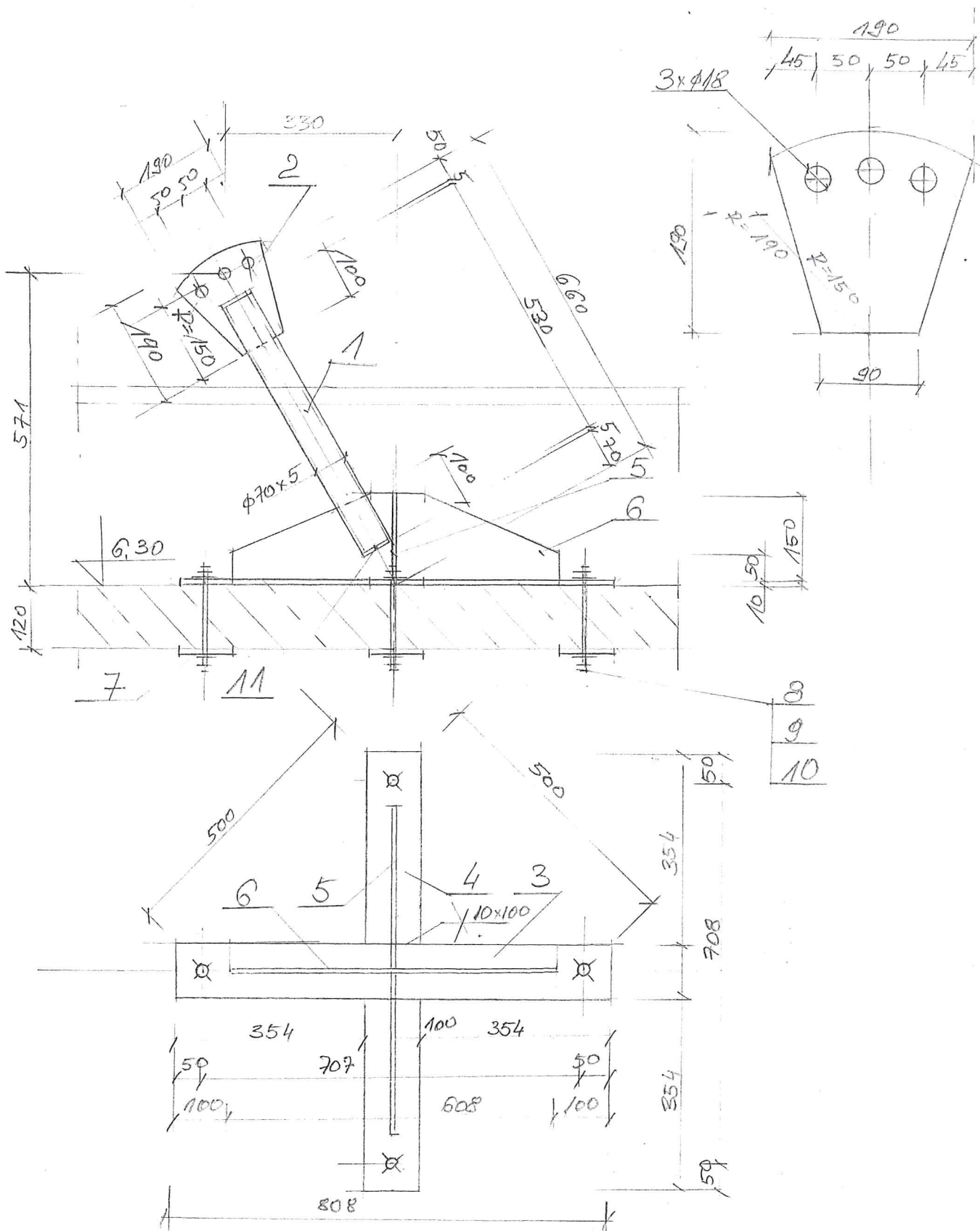


PROJEKTOWAŁ	mgr Inż. ANDRZEJ ZYGAN	DATA:	
	Uprawn. bud. Nr 584/84	10.2017	
	dot. projektowania i nadzoru		
BUDYNEK K. P. POLICJI W ŁODYGOWICACH			SKALA : 1:5
MASZTU H=12m , ELEMENT MASZTU			10.17.02 /2.3
M3			



PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ ZYGAŃ	DATA:	
	Uprawn. bud. Nr 584/84	10.2017	
	dot. projektowania i nadzoru		
BUDYNEK K. P. POLICJI W ŁODYGOWICACH			SKALA : 1:10
MASZTU H=12m , PODSTAWA MASZTU			10.17.02 /2.4
P			

DOZ 2




- STANY NIEOZNACZONE $\alpha = 4 \text{ mm}$ NA
 OBWODZIE STYKU POZYCJI

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN	DATA:	
	Uprawn. bud. Nr 584/84	10.2017	
	det. projektowania i nadzoru		
BUDYNEK K. P. POLICJI W ŁODYGOWICACH MASZTU H=12m, KOTWIENIE ODCIĄGU K			SKALA : 1:10 10.17.02 /2.5

WYKAZ MATERIAŁÓW				DATA: 10.2017		STRONA/IŁOŚĆ 4/3	
K.P. W ŁODYGOWICACH MASZT H = 12m - KONSTRUKCJA				NR RYS 10.17.02/2.0			
POZ.	OPIS, WYMIARY	IŁOŚĆ	MAT.	NR NORMY LUB RYS.	CIĘŻAR	UWAGI	
	ELEMENT M1	1		10.17.02/2.1			
1	Bl.15 – ø152/ø72	1	St3S		1,1		
2	Bl.10 – ø150/ø44	1	„		1,3		
3	Bl.10 – 100 x 80	4	„		2,0		
4	Bl.10 – ø60	1	„		0,3		
5	Bl.4 – ø42	1	St3S		0,1		
6	Rura ø70 x 5 - 3285	1	R35		33,2		
7	Rura ø42,4 x 4 – 580	1	R35		2,2		
8	Pręt ø10 – 280	11	St3S		2,8		
9	Pręt ø10 – 225	11	St3S		1,9		
				Σ =	44,9	kg	
	ELEMENT M2	1		10.17.02/2.2			
1	Bl.15 – ø152/ø72	2	St3S		1,1		
2	Bl.10 – 100 x 80	4	St3S		2,0		
3	Rura ø70 x 5 - 3890	1	R35		37,2		
4	Pręt ø10 – 280	13	St3S		3,2		
5	Pręt ø10 – 225	13	St3S		2,2		
				Σ =	45,7	kg	
	ELEMENT M3	1		10.17.02/2.3			
1	Bl.15 – ø152/ø72	1	St3S		1,1		
2	Bl.10 – 217 x 90	1	St3S		1,4		
3	Bl.10 – 100 x 80	4	St3S		2,0		
4	Bl.10 – 69 x 30	2	St3S		0,1		
5	Rura ø70 x 5 - 4195	1	R35		37,1		
7	Pręt ø10 – 225	13	St3S		2,8		
8	Pręt ø10 – 280	13	St3S		1,9		
				Σ =	46,4	kg	

WYKAZ MATERIAŁÓW				DATA: 10.2017	STRONA/ILOŚĆ 2/3	
K.P. W ŁODYGOWICACH MASZT H = 12m - KONSTRUKCJA				NR RYS 10.17.02/2.0		
POZ.	OPIS I WYMIARY POZYCJI	ILOŚĆ	MATERIAŁ	NR NORMY NR RYS.	CIEŻAR /kg/	UWAGI
7	ELEMENT	1		10.17.02/2.4		
1	RURA 102x4 - 4085	1	R 35		49,5	
2	BL.15 - 120x120	1	ST35		2,0	
3	BL 10 - 90x120	2	"		1,5	
4	BL 10 - 43x90	4	"		1,5	
5	BL 10 - 100x354	10	"		27,5	
6	BL 8 - 120x254	4	"		7,5	
	BL 8 - 120x350	8	"		21,5	
7	BL 10 - 100x808	5	"		32,0	
8	BL 8 - 120x608	4	ST3		18,0	
9	RURA ϕ 60x4 - 4342	4	R35		96,5	
10	BL.5 ϕ 60	8	ST3		0,5	
11	BL.8 - 160x190	4	"		8,0	
12	GRUBA M24 - 80	1	6.6		-	
13	NAKR M24	2	5		-	
14	PODKŁ. ϕ 25	1	-		-	
15	BL.10 - 100x100	20	ST3		16,0	
16	ϕ 12 (M12-60) - 350	4	5.8		1,5	
	- 250	16			3,5	
17	NAKR M12	40	4		-	
18	PODKŁ. ϕ 13	40	-		-	
				Σ	287,0	Kg
K	KOTNIENIE ODCIĄGU 4	4		10.17.02/2.5	138,0	Kg
1	RURA ϕ 70x5 - 530	1	R35		4,5	
2	BL10 - 190x190	1	ST35		3,0	
3	BL.10 - 100x808	1	"		6,5	
4	BL.10 - 100x354	2	"		5,5	
5	BL.8 - 150x300	2	"		6,0	
6	BL.8 - 150x608	1	"		5,5	
7	BL.10 - 100x100	4	ST35		3,0	
8	ϕ 12 (M12-60) - 250	4	5.8		-	
9	NAKR. M12	8	4		-	
10	PODKŁ. ϕ 13	8	-		-	
11	BL.5 ϕ 70	2	ST35		0,5	
				Σ	34,5	Kg
				$\Sigma\Sigma$	562	Kg



 Σ 34,5 kg

 $\Sigma\Sigma$ 562 kg

WYKAZ MATERIAŁÓW				DATA: 10.2017	STRONA/ILOŚĆ 3/3	
K.P. W ŁODYGOWICACH MASZT H = 12m - KONSTRUKCJA				NR RYS 10.17.02/2.0		
POZ.	OPIS I WYMIARY POZYCJI	ILOŚĆ	MATERIAŁ	NR NORMY NR RYS.	CIEŻAR /kg/	UWAGI
1	ELEMENTY ZŁĄCZNE					
	SZUBA M12-50(oc)	12	G6	PN-M.82101		
	NATK. M12 (oc)	12	5	PN-M.82144		
	FODKA+DKA Ø130C	12		PN-M.82005		
	ODCIĄGI					
2	LINA TTX19+A7(oc)					
	DŁUGOŚĆ - 12,5m	4				
	- 15,5m	4				
	18,5m	4				
3	SZAKLA B0,65 (oc)	24				
4	KANSLA Ø8 (oc)	24				
5	ZACISKI Ø7 (oc)	120				
6	SR. NAPIN. OTN. M12 (oc)	12				
7	B.L.R - 500x500	1	NIEPOTZ.			

Bieżący folder: **odebrane**Zalogowany: **zygan (Zielony)** [Wyloguj](#)[Nowa wiadomość](#)[Adresy](#)[Foldery](#)[Opcje](#)[Szukaj](#)[Pomoc](#)[Kalendarz](#)[Lista wiadomości](#) | [Usuń](#) | [Poprzedni](#) | [Następny](#) | [Prześlij dalej](#) | [Prześlij dalej w załączniku](#) | [Odpowiedz](#) | [Odpowiedz wszystkim](#)**Temat:** Re: 17_0014_KP_Łodygowice - maszt**Od:** "AAG_Krzysztof Jagiello" <k.jagiello@a-ag.com.pl>**Data:** 23 Październik 2017, 13:37, Pn**Do:** isciegienny@vp.pl ([więcej](#))**Priorytet:** Normalny**Opcje:** [Pokaż cały nagłówek](#) | [Podgląd wersji do wydruku](#) | [Pobierz jako plik](#) | [Wyświetl jako zwykły tekst](#)

W załączeniu przesyłam jeszcze raz rzut poddasza, w którym zmieniłem jedynie opis, że zamiast blachy będą same otwory (pod montaż krzyżakowych elementów kotwiących).

z poważaniem
mgr inż. arch. Krzysztof Jagiello

An Archi Group s.c.
ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice
tel. 032.331.16.17 fax. 032.334.71.69
www.a-ag.com.pl biuro@a-ag.com.pl

Niniejsza wiadomość zawiera informacje poufne, przeznaczone do wyłącznego użytku adresata. Jeśli nie są Państwo adresatem przesyłki lub jeśli otrzymaliście Państwo ten dokument omyłkowo, prosimy o bezzwłoczne skontaktowanie się z nadawcą.

This email and its attachments are intended solely for the use of the address on the stated projects only. Contents may be confidential. If you have received this in error you must take no action based on the contents nor must you copy or show them to anyone – please notify An Archi Group and delete this from your system.

From: AAG_Krzysztof Jagiello**Sent:** Monday, October 23, 2017 1:24 PM**To:** isciegienny@vp.pl ; zygan@plusnet.pl**Subject:** 17_0014_KP_Łodygowice - maszt

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej, w załączeniu przesyłam rysunki z pokazaniem masztu i odciągów.

Jeśli chodzi o odciaży na poddaszu to umieściłem blachy między belkami stropu Teriva, niestety oszacowanie przebiegu odciaży w odniesieniu do jętek nie jest oczywiste. Wydaje się, że nie trafią, ale to myślę trzeba będzie zweryfikować na budowie.

Proszę o informację czy tak to zostawić czy coś jeszcze powinienem zmienić.

z poważaniem
mgr inż. arch. Krzysztof Jagiello

An Archi Group s.c.
ul. Chorzowska 64 44-100 Gliwice
tel. 032.331.16.17 fax. 032.334.71.69
www.a-ag.com.pl biuro@a-ag.com.pl

Niniejsza wiadomość zawiera informacje poufne, przeznaczone do wyłącznego użytku adresata. Jeśli nie są Państwo adresatem przesyłki lub jeśli otrzymaliście Państwo ten dokument omyłkowo, prosimy o bezzwłoczne skontaktowanie się z nadawcą.

This email and its attachments are intended solely for the use of the address on the stated projects only. Contents may be confidential. If you have received this in error you must take no action based on the

Andrzej Zygan

Sosnowiec 23.10.2017r.

zygan@plusnet.pl

41200 Sosnowiec

Ul. Mazowiecka 3/I

Krzysztof Jagiełło

k.jagiello@a-ag.com.pl

44100 Gliwice

Ul. Chorzowska 64

Dotyczy: Masztu antenowego na dachu budynku K.P. Łodygowice

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej oraz pisma (e-mail z 23.10.2017, 13:37, Pn) wraz z załącznikami rysunki: ab-03; ab-04; ab-06, uważamy za uzgodnioną lokalizację masztu oraz sposób i miejsce kotwienia masztu i odciągów.

Uprzejmie proszę o podanie rozstawu otworów w miejscu kotwień/ X x Y/.

Z poważaniem

Mgr inż. Andrzej Zygan



Sosnowiec 20.10.2017

OŚWIADCZENIE

DO PROJEKTU NR 10.17.02 MASZT ANTENOWY WYSOKOŚCI 12m

NA BUDYNKU K. POLICJI W ŁODYGOWICACH

Projekt został opracowany w oparciu o wiedzę techniczną, przepisy i Polskie Normy.

Projekt można wykorzystać do wykonania masztu i montażu zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót.

Projektował

mgr inż. ANDRZEJ ZYGAN

Uprawn. bud. Nr. 584/84

dot. projektowania i nadzoru

Mg r. inż. Andrzej Zygan

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

Katowice, dnia 14 listopada 1984 r.

Nr ewid. 584/84

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 1 ust. 5, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 2... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel ANDRZEJ ZYGAN

..... magister inżynier mechanik

urodzony dnia 5 kwietnia 1944 r. w Dąbrowie Górniczej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta i kierownika budowy

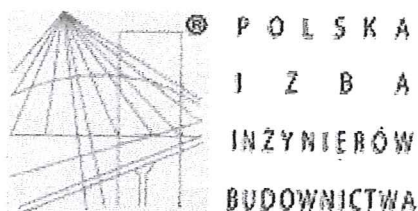
w specjalności ... konstrukcyjno-budowlanej w zakresie konstrukcji
stalowych

Obywatel ANDRZEJ ZYGAN jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli o konstrukcji stalowej, linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli o konstrukcji stalowej z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Andrzej Dziwiewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-QHW-9X4-WPP *

Pan Andrzej Zygan o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0489/03
adres zamieszkania ul. Mazowiecka 3/I/1, 41-200 Sosnowiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-22 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.