

INWESTOR:

URZĄD GMINY ZAGNAŃSK

26-050 ZAGNAŃSK, UL. SPACEROWA 8

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

MONTAŻ SYSTEMÓW SOLARNYCH DLA BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W ZAGNAŃSKU

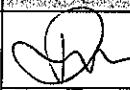
BUDOWLANA

Rev. 1

FIRMA:

CANEA

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski
25-035 Kielce, al. Legionów 3/4
tel: (041) 344-7000; fax: (041) 344-77-80; e-mail: biuro@canea.com.pl

<i>FUNKCJA:</i>	<i>Tytuł, imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>OPRACOWAŁ.:</i>	<i>mgr inż. Tomasz Dziegiel</i>	-	06.2010	
<i>PROJEKTANT.:</i> <i>spec.: konstrukcyjna</i>	<i>mgr inż. Artur Polakowski</i>	<i>SWK/0083/POOK/05</i>		

mgr inż. Artur Polakowski
tel. (41) 344-7000, 695 390-130
e-mail: artur@canea.com.pl
spec. konstrukcyjno-budowlana
upr. nr. SWK/0083/POOK/05

Egz. Nr3

Kielce, CZERWIEC 2010

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Część opisowa:

A. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1. Inwestor.....	4
2. Jednostka projektowa.....	4
3. Przedmiot opracowania.....	4
4. Podstawa opracowania	4
B. CZĘŚĆ BUDOWLANA	5
1. Inwentaryzacja i ocena techniczna obiektu.....	5
2. Opis ogólny projektowanej konstrukcji	5
3. Zabezpieczenia antykorozyjne elementów konstrukcji	5
4. Wytyczne montażu i zalecenia BHP	5
5. Zastrzeżenia projektowe	5

ZAŁĄCZNIKI

Kopie uprawnień projektanta oraz kopie zaświadczeń o wpisie do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Informacja BIOZ

Oświadczenie projektantów

Zestawienie stali

II Część rysunkowa:

<i>K-W-01</i>	<i>Rozmieszczenie kolektorów na dachu hali.</i>	<i>1:100</i>
<i>K-W-02</i>	<i>Elewacja południowa i wschodnia</i>	<i>1:100</i>
<i>K-W-03</i>	<i>Ruszt. Rysunek złożeniowy</i>	<i>1:25</i>
<i>K-W-04</i>	<i>Element RU1</i>	<i>1:10</i>
<i>K-W-05</i>	<i>Element RU2</i>	<i>1:10</i>
<i>K-W-06</i>	<i>Element RU3</i>	<i>1:10</i>
<i>K-W-07</i>	<i>Element UP1</i>	<i>1:5</i>
<i>K-W-08</i>	<i>Element DA1</i>	<i>1:10</i>
<i>K-W-09</i>	<i>Element DA2</i>	<i>1:10</i>

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Inwestor

Urząd Gminy Zagnańsk
ul. Spacerowa 8
26-050 Zagnańsk

2. Jednostka projektowa

Canea Inżynieria i komputery
Artur Polakowski
25 - 035 Kielce
Al. Legionów3/4
Tel. (041) 3447000

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rusztów stalowych pod instalację baterii solarnych dla Hali Sportowej w Zagnańsku przy ulicy Turystycznej.

4. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora
- Wizji lokalnej i własnej inwentaryzacji obiektu
- Dokumentacji fotograficznej dokonanej podczas wizji lokalnej
- Obowiązujących w Polsce regulacji prawnych, a w szczególności Ustawy z dnia 07.07.1994 - Prawo Budowlane, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690),
- Standardów, norm, normatywów i zasad sztuki budowlanej, w tym:
- PN-82/B-02000 Obciążenie budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenie budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenie budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-87/B-02013 Obciążenie budowli. Obciążenie oblodzeniem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-79/B-03204 Konstrukcje stalowe. Maszty oraz wieże radiowe i telewizyjne./ Obliczenia statyczne i projektowanie.

B. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1. Inwentaryzacja i ocena techniczna obiektu

W kwietniu 2010 r. dokonano oceny niezbędnych elementów konstrukcyjnych obiektu. Stwierdzono dobry stan elementów umożliwiający realizację projektowanej inwestycji.

2. Opis ogólny projektowanej konstrukcji

Projekt przewiduje wykonanie rusztów stalowych (elementy RU1-RU3) pod montaż baterii solarnych na dachu budynku hali sportowej. Konstrukcję rusztów wykonano z stalowych profili walcowanych C100 i rur kwadratowych 90x90x5 i 75x75x5 połączonych za pomocą łączników śrubowych. Ruszty posadowione na dachu hali za pośrednictwem dalet oporowych (DA1,DA2) ułożonych na paskach papy.

3. Zabezpieczenia antykorozyjne elementów konstrukcji

Wszystkie projektowane elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo w wytwórni warstwą min. 80 µm. Należy zadbać o to, aby w czasie transportu i montażu nie uległa uszkodzeniu powłoka cynkowa. W razie zaistnienia takiego faktu należy wykonać cynkowanie na zimno farbą Cynkofan. Dopuszcza się możliwość wykonania dodatkowego zabezpieczenia w postaci nawierzchniowych powłok malarskich.

4. Wytyczne montażu i zalecenia BHP

Wykonać próbny montaż na wytwórni. Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i ogólnymi przepisami BHP, pod nadzorem kierownika budowy posiadającego uprawnienia do prowadzenia tego typu prac budowlanych. W związku z usytuowaniem konstrukcji masztu na znacznej wysokości zachowywać szczególną ostrożność i stosować zabezpieczenia do prowadzenia prac na wysokości. Na czas robót montażowych zabezpieczyć teren wokół obiektu. Montaż prowadzić przy bezwietrznej i bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze dodatniej. Z uwagi na prowadzenie prac budowlano-montażowych na znacznej wysokości, kierownik budowy przed jej rozpoczęciem zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

5. Zastrzeżenia projektowe

W razie stwierdzenia podczas montażu niezgodności stanu faktycznego konstrukcji istniejącej z danymi zawartymi w niniejszym opracowaniu należy bezzwłocznie powiadomić autorów opracowania w celu dokonania niezbędnych korekt.

Zawarte w opracowaniu rozwiązania konstrukcyjne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane bez zgody autorów projektu.

Do wykonania opracowania użyto licencjonowanego oprogramowania firm Microsoft i Autodesk oraz autorskich aplikacji i makr obliczeniowych.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Dziegiel

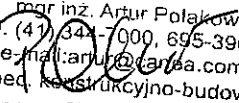


Projektował:

mgr inż. Artur Polakowski

SWK/0083/POOK/05

mgr inż. Artur Polakowski
tel. (41) 344-7000, 695-390-130
e-mail: artur@carisa.com.pl
spec. konstrukcyjno-budowlana
upr. nr. SWK/0083/POOK/05



ZALĄCZNIKI



**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
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**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt ŚOIIB.OKK.7131/379/05

Kielce dnia 30.12.2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r, Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r., Nr 96, poz. 817*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Arturowi Tomaszowi Polakowskiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 30 listopada 1969 roku w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0083/POOK/05
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Artur Tomasz Polakowski
ul. Warszawska 154/2
25-414 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający
OKK ŚIIB

Stefan
dr inż. Stefan Szalkowski

Edmund
mgr inż. Edmund Pieniążek

Józef
mgr inż. Józef Piwko

WYKONANO
Z ORYGINAŁEM

Pan Artur Tomasz Polakowski

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń**

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

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

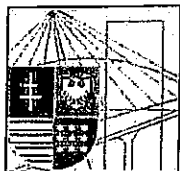
II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego obiektu budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Stefan
dr inż. Stefan Szalkowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z TYTUŁEM



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 3 luty 2010

Zaświadczenie

Pan(i) Polakowski Artur Tomasz

miejsce zamieszkania :

ul. Warszawska 154/2

25-414 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0052/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-03-2010 do 28-02-2011

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
<http://www.swk.pilb.org.pl>, e-mail: swk@pilb.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne.
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

INWESTYCJA:

**MONTAZ SYSTEMÓW SOLARNYCH DLA BUDYNKU HALI
SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W ZAGNAŃSKU**

INWESTOR:

**URZĄD GMINY ZAGNAŃSK
26-050 ZAGNAŃSK, UL. SPACEROWA 8**

ADRES INWESTYCJI:

Zagnańsk, ul. Turystyczna

PROJEKTANT:

**mgr inż. Artur Polakowski
SWK/0083/POOK/05**

Kielce, czerwiec 2010r.

I. ZAKRES ROBÓT

1. Opis ogólny projektowanej konstrukcji.

Projekt przewiduje wykonanie rusztów stalowych (elementy RU1-RU3) pod montaż baterii solarnych na dachu budynku hali sportowej. Konstrukcję rusztów wykonano z stalowych profili walcowanych C100 i rur kwadratowych 90x90x5 i 75x75x5 połączonych za pomocą łączników śrubowych. Ruszty posadowione na dachu hali za pośrednictwem dalet oporowych (DA1,DA2) ułożonych na paskach papy.

II. Na terenie obiektu nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

III. Podczas realizacji w/w robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- upadek pracownika z wysokości w trakcie montażu konstrukcji
- porażenie piorunem w trakcie burzy,
- zranienie pracownika przebywającego w pobliżu budynku w trakcie prowadzenia prac na budynku przez spadające śruby, klucze elementy konstrukcji.

IV. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzonych robót budowlanych

Teren roboczy przy wykonywaniu prac na wysokości należy odgrodzić taśmą i oznakować tablicami informacyjnymi: „STREFA NIEBEZPIECZNA”, Wydzielenie stref uzależnione będzie od konkretnej, indywidualnej potrzeby oraz lokalizacji prowadzenia robót.

Ponadto podczas wykonywania prac na wysokości wyznaczeni sygnaliści informować będą osoby nie związane z robotami o występujących zagrożeniach i kierować ruchem pieszych.

V. Instruktaż pracowników.

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych, kierownik budowy przeprowadzi instruktaż pracowników, poinformuje ich o przewidywanych zagrożeniach i sposobie ich zapobiegania.

Podczas prowadzenia wszelkich robót wysokościowych pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa.

Postępowanie w przypadku zagrożenia

- Wyklucza się prowadzenie prac wysokościowych podczas intensywnych opadów i wyladowań atmosferycznych.
- W przypadku wystąpienia w trakcie prowadzonych prac, jakichkolwiek zagrożeń, a w szczególności jednego w w/w zjawisk należy przerwać prace i bezwarunkowo sprowadzić pracowników w bezpieczne miejsce.

Środki ochrony indywidualnej i wymagania dopuszczające do pracy

- Każdy pracownik musi posiadać aktualne badania lekarskie;
- Każdy pracownik musi posiadać aktualne orzeczenie o dopuszczeniu do pracy na wysokości;
- Każdy pracownik musi posiadać aktualne przeszkolenie BHP,
- Wszystkie prace należy wykonywać w kaskach ochronnych;
- Podczas prowadzenia wszelkich robót wysokościowych poza obrębem budynku pracownicy zabezpieczeni są linami asekuracyjnymi i szelkami bezpieczeństwa do konstrukcji stałej w pełni statecznej,
- Sprzęt w postaci linek i szelek bezpieczeństwa musi posiadać aktualne potwierdzenie zdolności do użycia oraz odpowiedni atest.

Projektant:

mgr inż. Artur Polakowski

SWK/0083/POOK/05

*mgr inż. Artur Polakowski
tel. (41) 344-8000 / 695 290-130
e-mail: artur@cahea.com.pl
spec. konstrukcyjno-budowlana
upr. nr. SWK/0083/POOK/05*

CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski,
25-035 Kielce,
Al. Legionów 3/4.

Kielce dn.

OŚWIADCZENIE

Inwestor:

URZĄD GMINY ZAGNAŃSK
26-050 ZAGNAŃSK, UL. SPACEROWA 8

Lokalizacja:

Budynek hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagnańsku przy
ul. Turystycznej

Oświadczam, że projekt budowlany w/w inwestycji został wykonany
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Artur Polakowski

SWK/0083/BOOK/05

tel. (41) 344-7000, 695-390-130

e-mail: artur@canea.com.pl

spec. konstrukcyjno-budowlana

upr. nr. SWK/0083/BOOK/05

Zestawienie stali - Zagnańsk-HALA

	Profil	Długość mm/szt	Sztuk	Łączna dług. [m] lub pow. [m ²]	Masa kg/m lub kg/m ²	Masa ogółem kg	Materiał	Nr rys. lub normy
						1677		

Element	Element RU1		3				Rys.:	K-W-04
1	C100	2360	2	4,720	10,60	50,0	SI3S	PN/H-93451
2	C100	1910	2	3,820	10,60	40,5	SI3S	PN/H-93451
3	Rk75x75x5,0	300	2	0,600	10,16	6,1	SI3S	BN/0644-22
4	RK90x90x5,0	230	4	0,920	12,51	11,5	SI3S	BN/0644-22
5	Rk75x75x5,0	460	2	0,920	10,16	9,3	SI3S	BN/0644-22
6	f 8	320	6	1,920	0,39	0,8	SI3S	PN/H-93215
Suma						118		
Dodatek na spoiny		1,80%				2,1		
Śruby:	M12+1p+2n	120	8		0,153	1,2	5.8	PN-85/M-82105
Razem 1 element Element RU1						121,6		
Ogółem 3 elementy/ów		Element RU1				365		

Element	Element RU2		2				Rys.:	K-W-05
1	C100	3560	2	7,120	10,60	75,5	SI3S	PN/H-93451
2	C100	1910	2	3,820	10,60	40,5	SI3S	PN/H-93451
3	Rk75x75x5,0	485	2	0,970	10,16	9,9	SI3S	BN/0644-22
4	RK90x90x5,0	230	4	0,920	12,51	11,5	SI3S	BN/0644-22
5	Rk75x75x5,0	720	2	1,440	10,16	14,6	SI3S	BN/0644-22
6	f 8	320	8	2,560	0,39	1,0	SI3S	PN/H-93215
Suma						153		
Dodatek na spoiny		1,80%				2,8		
Śruby:	M12+1p+2n	120	8		0,153	1,2	5.8	PN-85/M-82105
Razem 1 element Element RU2						156,9		
Ogółem 2 elementy/ów		Element RU2				314		

Element	Element RU3		1				Rys.:	K-W-06
1	C100	2360	2	4,720	10,60	50,0	SI3S	PN/H-93451
2	C100	1910	2	3,820	10,60	40,5	SI3S	PN/H-93451
3	Rk75x75x5,0	485	2	0,970	10,16	9,9	SI3S	BN/0644-22
4	RK90x90x5,0	230	4	0,920	12,51	11,5	SI3S	BN/0644-22
5	Rk75x75x5,0	644	2	1,288	10,16	13,1	SI3S	BN/0644-22
6	f 8	320	6	1,920	0,39	0,8	SI3S	PN/H-93215
Suma						126		
Dodatek na spoiny		1,80%				2,3		
Śruby:	M12+1p+2n	120	8		0,153	1,2	5.8	PN-85/M-82105
Razem 1 element Element RU3						129,2		
Ogółem 1 elementy/ów		Element RU3				129		

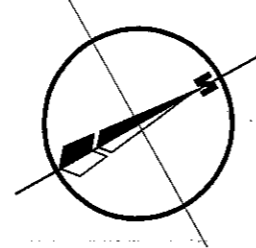
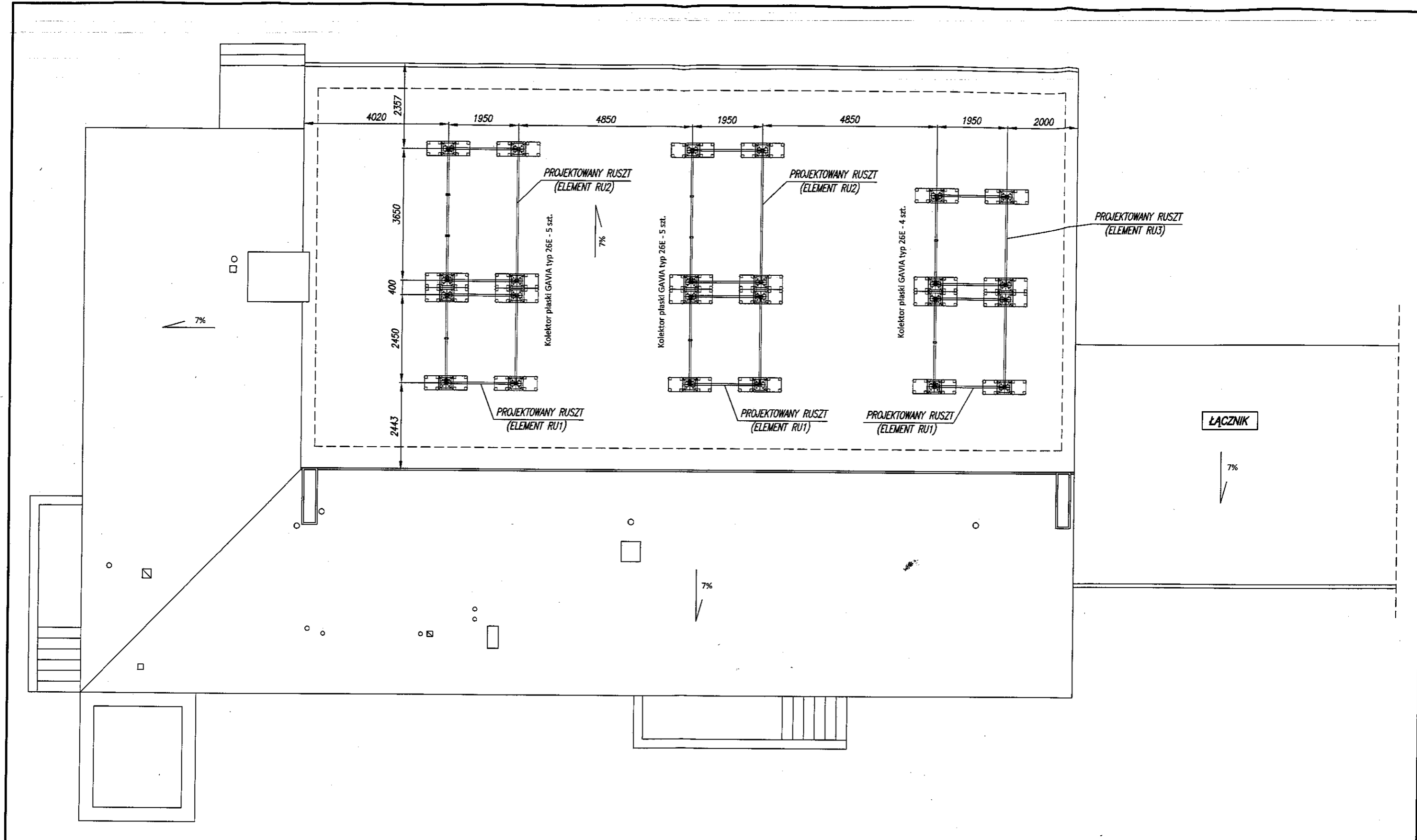
Element	Element UP1		24				Rys.:	K-W-07
1	Bl.10x300	300	1	0,090	78,50	7,1	SI3S	PN/H-92203
2	L100x100x8	120	2	0,240	12,20	2,9	SI3S	PN/H-93401
Suma						10		
Dodatek na spoiny		1,80%				0,2		
Śruby:	M16+1p+2n	130	4		0,304	1,2	5.8	PN-85/M-82105
Śruby:	M16+1p+2n	140	1		0,319	0,3	5.8	PN-85/M-82105
Razem 1 element Element UP1						11,7		
Ogółem 24 elementy/ów		Element UP1				281		

Element	ELEMENT D1		24				Rys.:	K-W-08
1	bl. 5x100	400	2	0,080	39,25	3,1	SI3S	PN/H-92203
2	bl. 5x100	390	2	0,078	39,25	3,1	SI3S	PN/H-92203
3	f 12	390	4	1,560	0,89	1,4	SI3S	PN/H-93215
4	R25,0x2,3	80	4	0,320	1,29	0,4	SI3S	PN/H-74244
Suma						8		
Dodatek na spoiny		1,80%				0,1		
Śruby:	M16+1p+2n	0	4		0,077	0,3	8.8	PN-85/M-82105
Razem 1 element ELEMENT D1						8,5		
Ogółem 24 elementy/ów		ELEMENT D1				203		

Element	ELEMENT D2		48				Rys.:	K-W-09
1	bl. 5x100	400	2	0,080	39,25	3,1	SI3S	PN/H-92203
2	bl. 5x100	390	2	0,078	39,25	3,1	SI3S	PN/H-92203

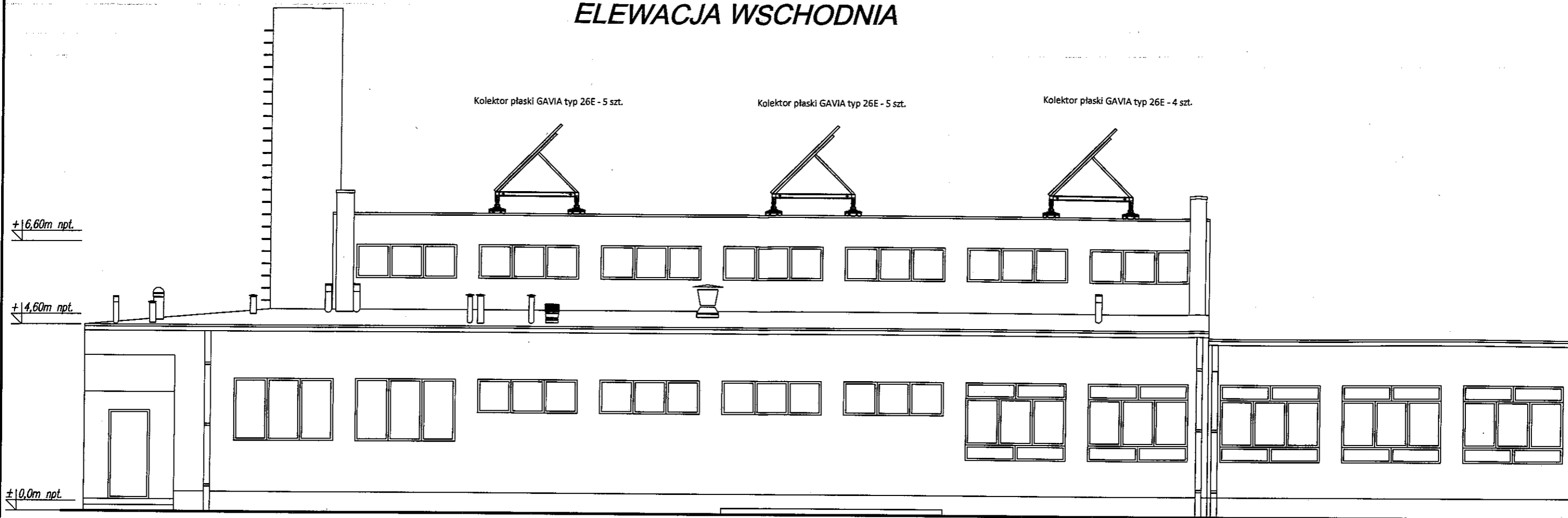
3	f 12	390	4	1,560	0,89	1,4	St3S	PN/H-93215
	Suma					8		
	Dodatek na spoiny	1,80%				0,1		
Śruby:	M16+1p+2n	0	4	0,077		0,3	8,8	PN-85/M-82105
Razem	1 element ELEMENT D2					8,0		
Ogółem	48 elementy/ów	ELEMENT D2				385		

CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA

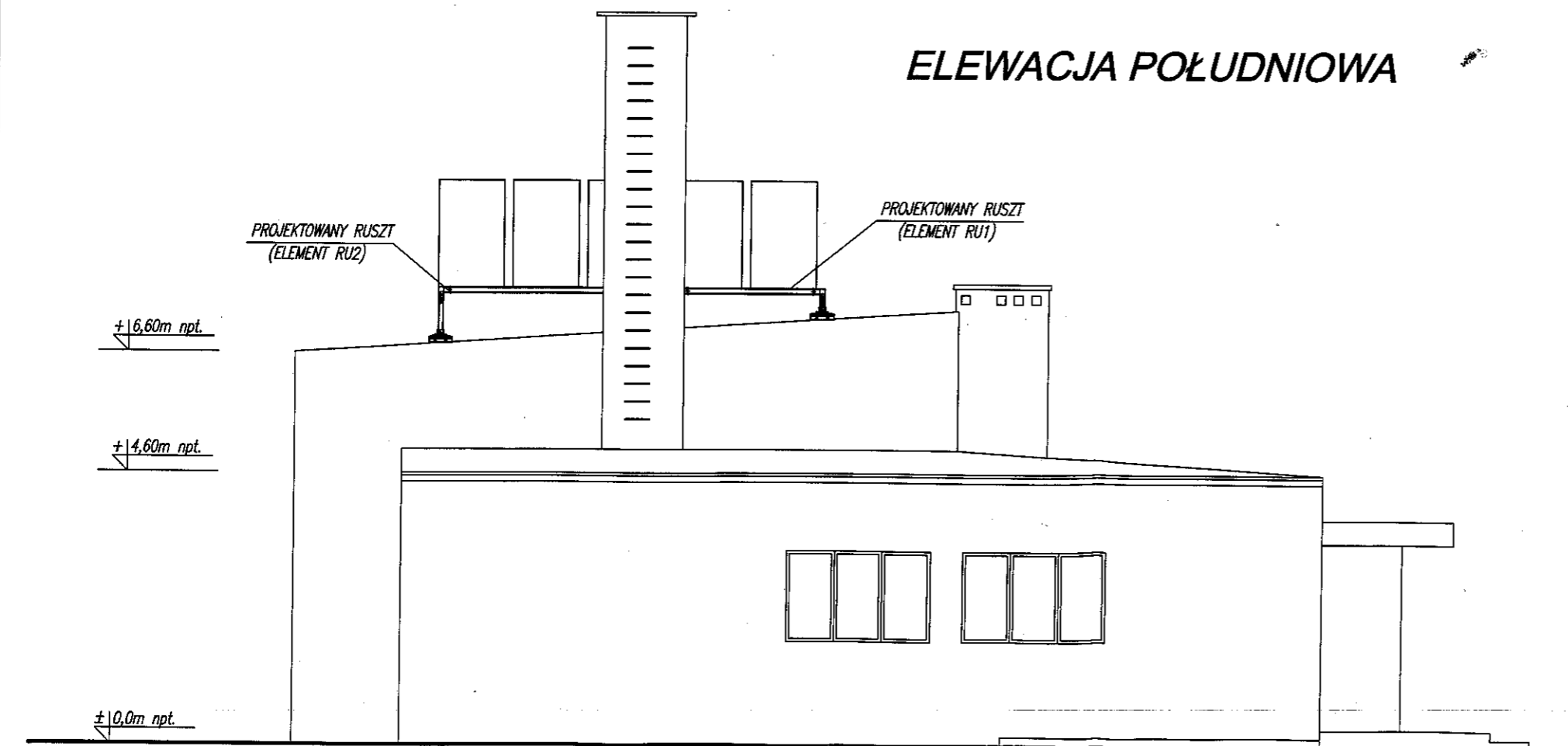


Sztuk:	Materiał:	Elektrody:	Śruby:
CANEAM CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 25-030 Kielce, Al. Legionów 34 tel. (041) 344-7000; fax. (041) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl		FUNKCJA NAZWSKO PODPIS	
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagnańsku		Opracował: mgr inż. T. Dzięgiel Projektant: mgr inż. A. Polakowski spec. Rozmierzanie SWK/0083/POOK/05	
Adres obiektu: ul. Turystyczna 68, 26-050 Zagnańsk		BUDOWLANA	
Data: 06.2010 Skala: 1:100	Tytuł: ROZMIESZCZENIE KOLEKTORÓW NA DACHU HALI	rysunek: K-W-01	Rewizja:

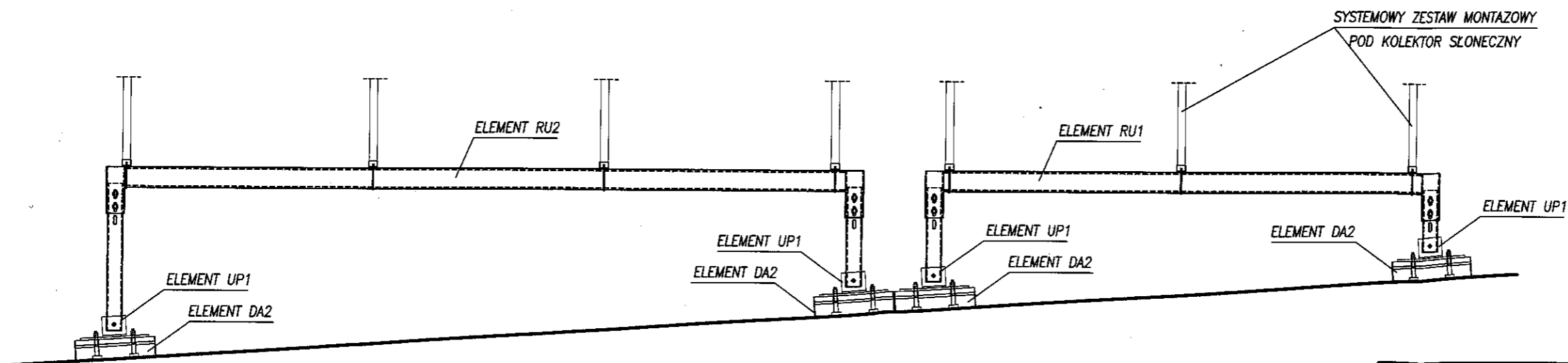
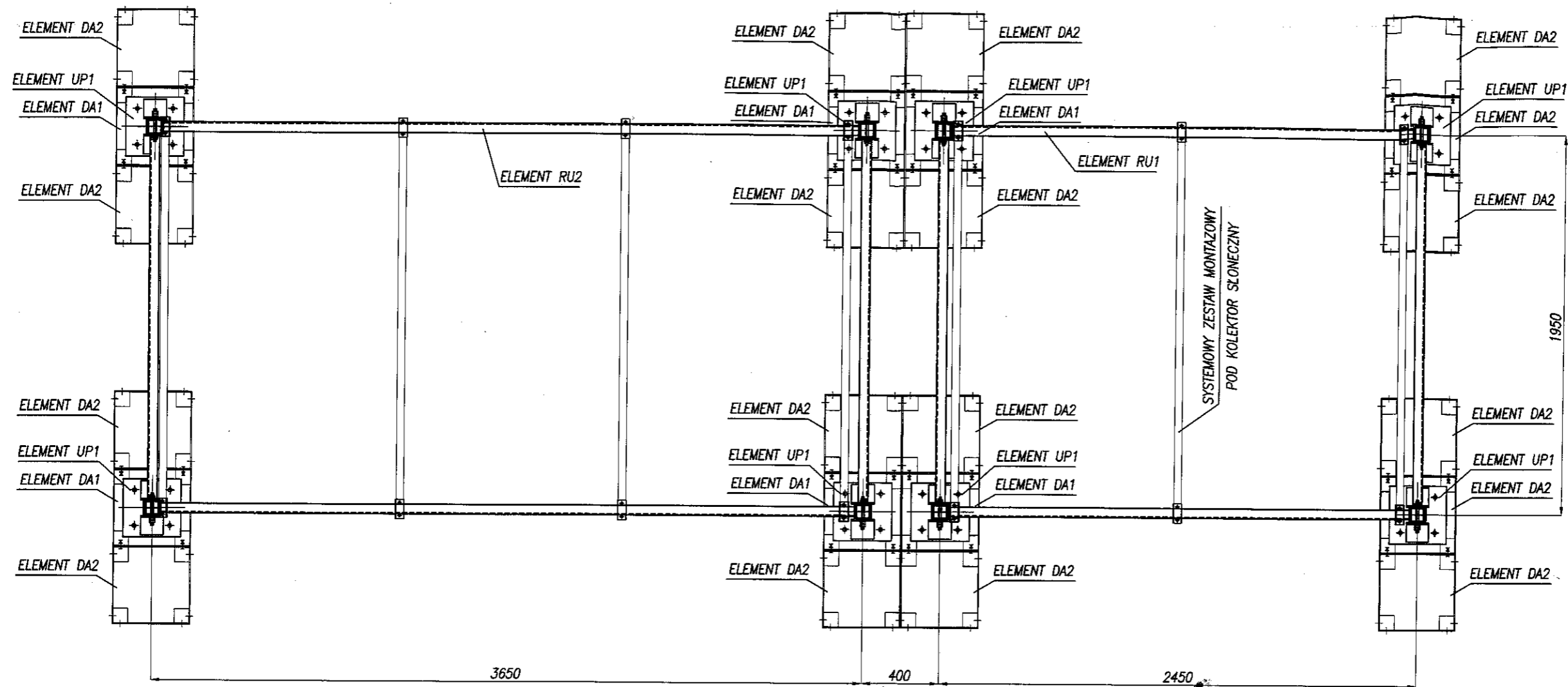
ELEWACJA WSCHODNIA



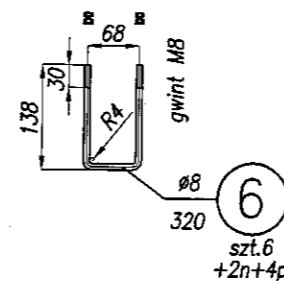
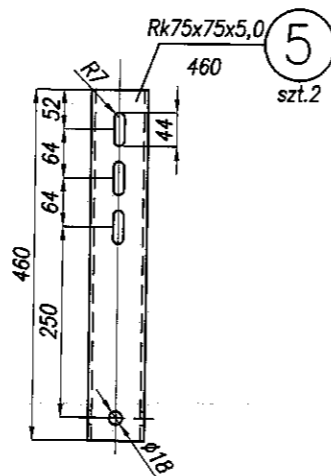
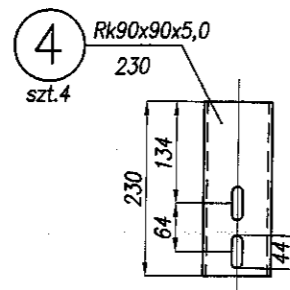
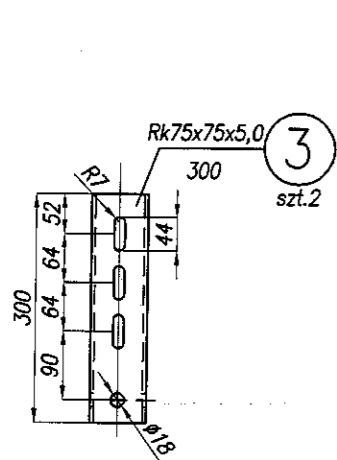
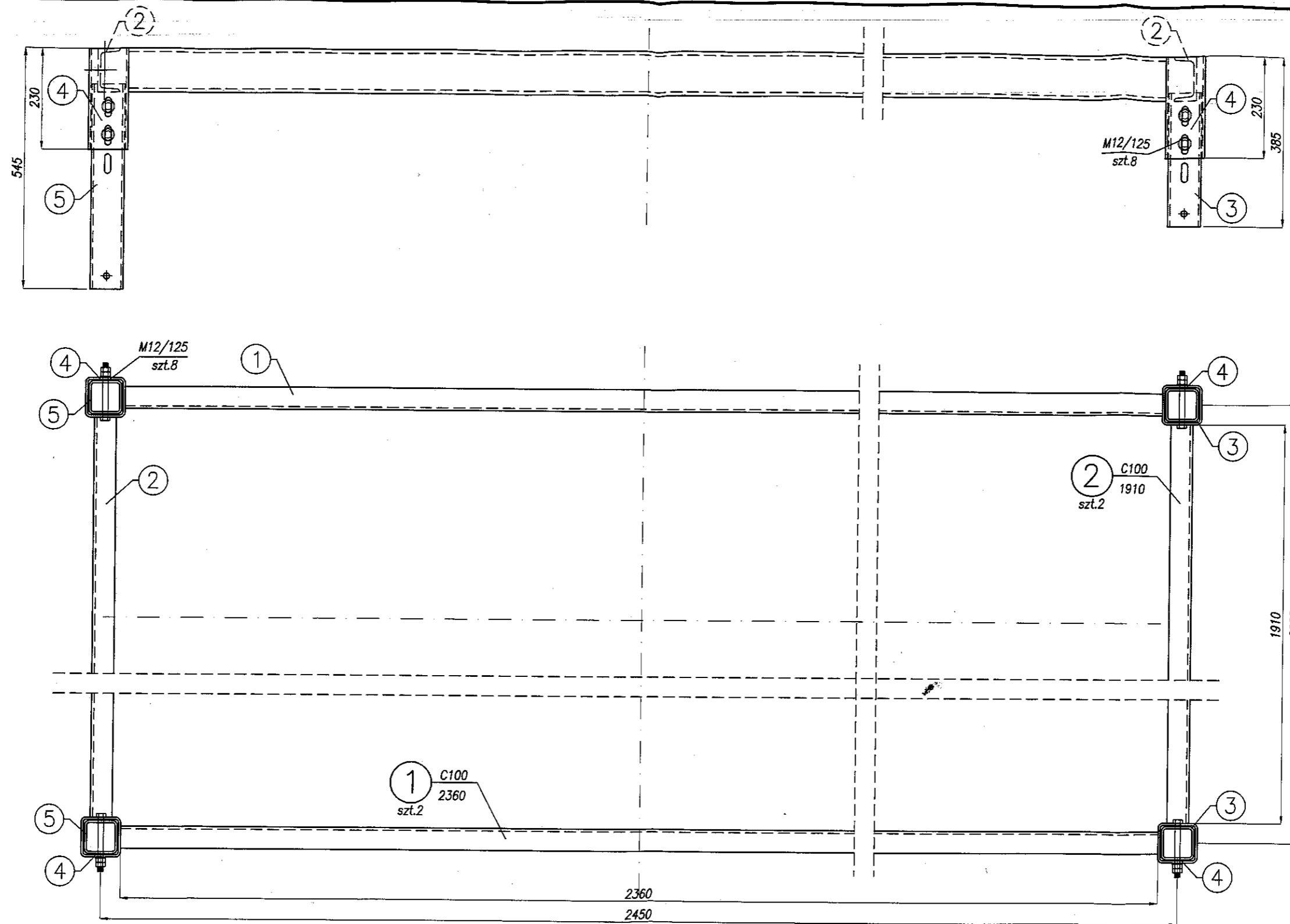
ELEWACJA POŁUDNIOWA



Sztuk:	Materiał:	Elektrody:	Śruby:	
Jednostka projektowa: CANEAM CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 25-036 Kołeca, Al. Legionów 3/4 tel: (041) 344-7000; fax: (041) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl		FUNKCJA	MAZWIŚKO	PODPIS
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagórniku		Opracował:	mgr inż. T. Dziegiel	<i>[Signature]</i>
Adres obiektu: ul. Turystyczna 5b, 26-050 Zagórnik		Projektant:	mgr inż. A. Polakowski	<i>[Signature]</i>
		BUDOWLANA		
Data: 06.2010	Tytuł: ELEWACJA WSCHODNIA I POŁUDNIOWA	Rysunek:	K-W-02	Remizja: A
Skala: 1:100				



Sztuk: -	Materiał: -	Elektrody: -	Śruby: -
CANEAM CANEA Inżynierski i Komputerowy - Artur Polakowski 26-036 Kulesza, Al. Legionów 3A tel (041) 344-7000; fax (041) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl			FUNKCJA NAZWISKO PODPIS
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagnańsku			Opracował: mgr inż. T. Dzięgiel Projektant: mgr inż. A. Polakowski spec. Rysunek
Adres obiektu: ul. Turystyczna 59, 26-050 Zagnańsk			Rysunek: K-W-03 Rewizja: A
Data: 06.2010	Tytuł: RUSZTY RYSUNEK ZŁOŻENIOWY		
Skala: 1:25			



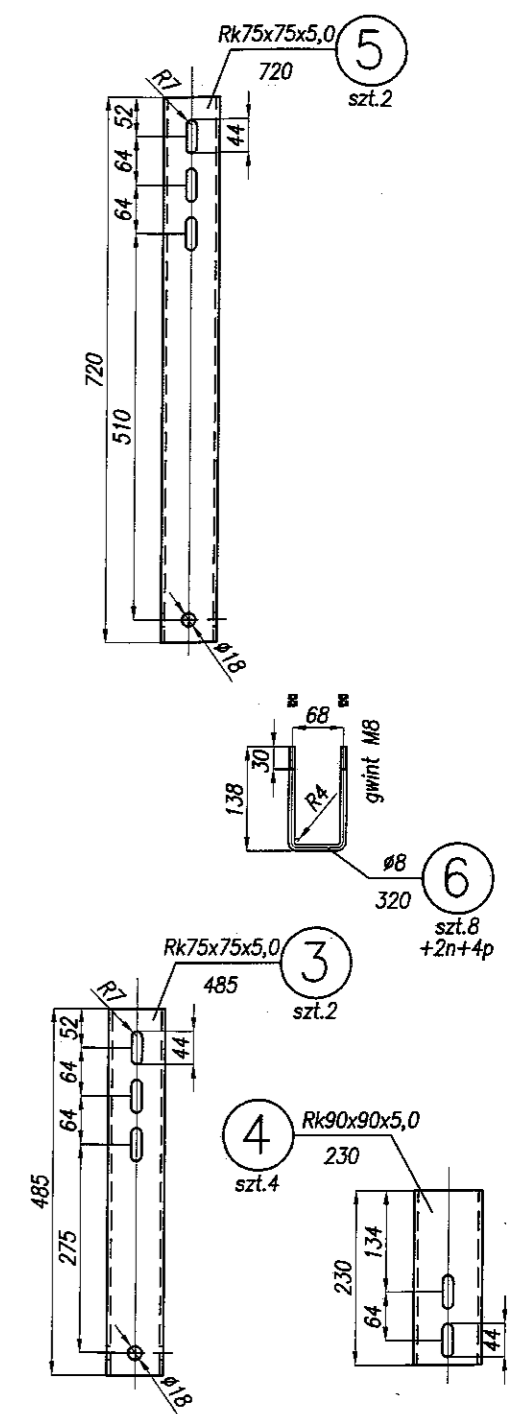
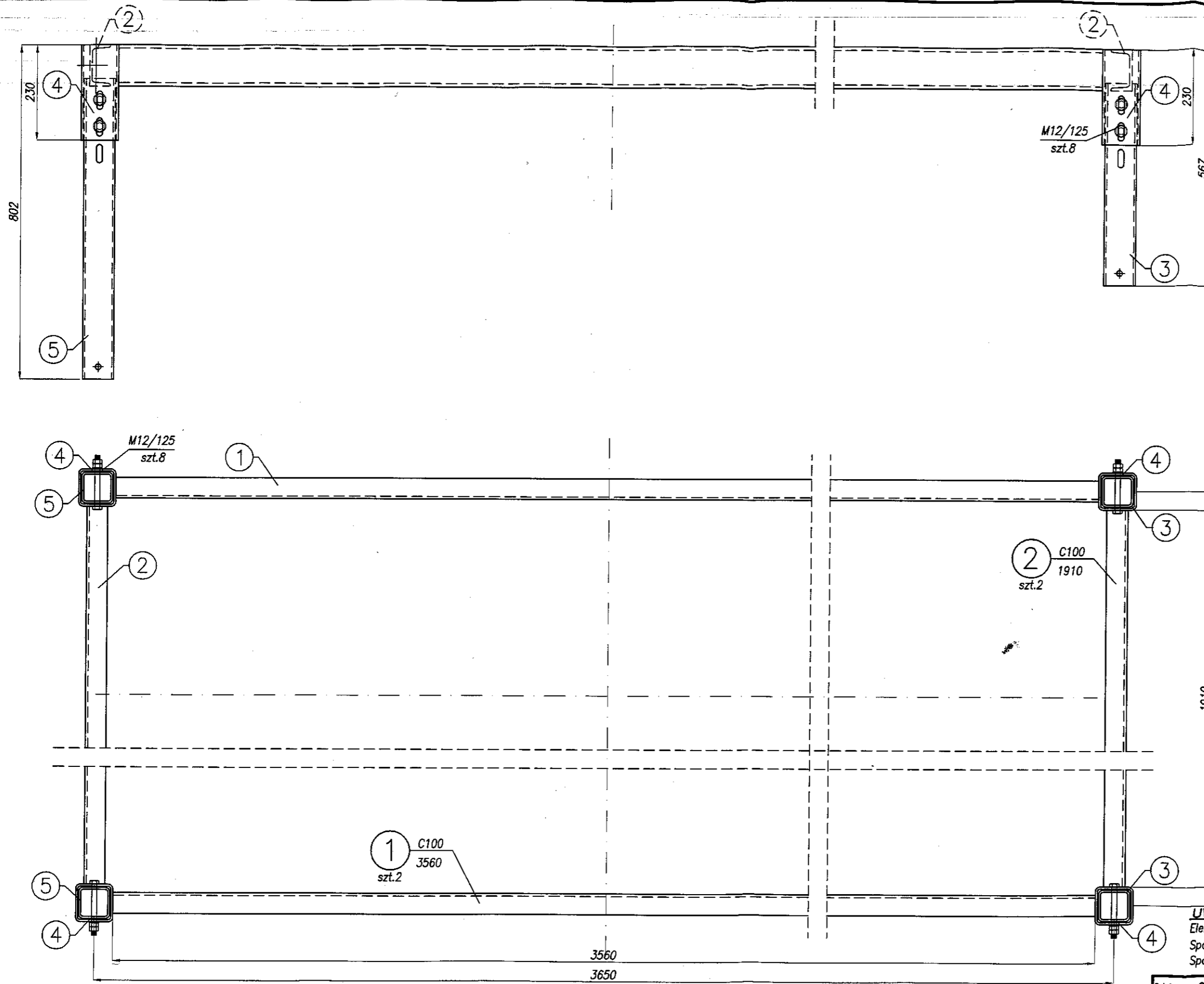
UWAGA:

Elementy spawać na całej długości przylegania.

Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

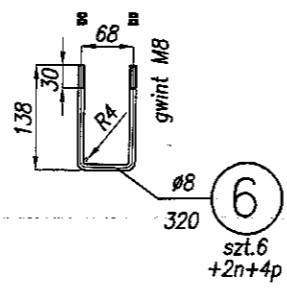
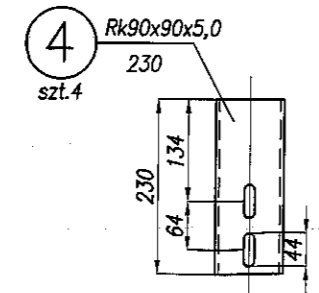
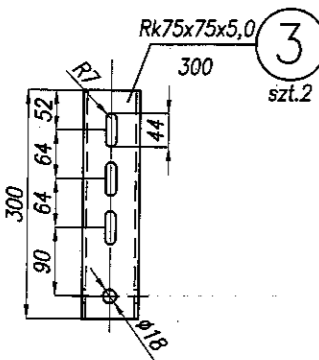
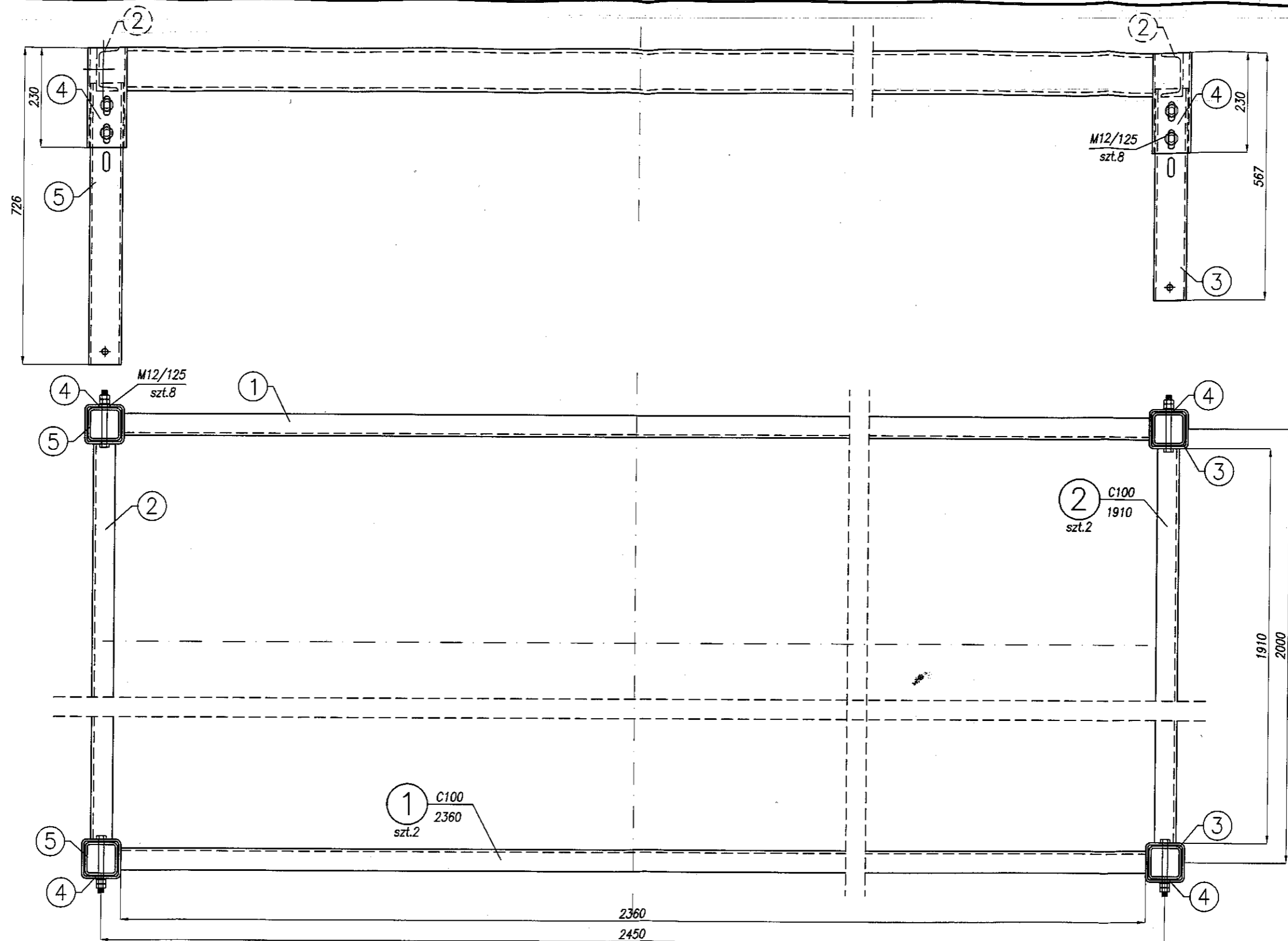
Spoiny pachwinowe spawać 0.7 grubości elementu ciętszego ∇ lub \triangleright .

Sztuk: 3	Materiał: Stal: S235 (R235)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Śruby: Zwykłe: M 5,8(5)-B-Fe/Zn5 PN/M-82105 lub 82101
FUNKCJA		NAZWSKO	PODPIS
CANEAM CANEA Inżynieria i Komputery - Mistrz Politechnik 25-035 Kielce, Al. Legionów 314 tel: (41) 344-7100; fax: (41) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl			
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Opracował: mgr inż. T. Dziegieł	
Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagłębiu		Projektant: mgr inż. A. Polakowski SMK/0083/POOK/05	
Adres obiektu: ul. Turystyczna 59, 28-050 Zagłębie		Rysunek: K-W-04	Revizja:
Data: 06.2010	tytuł: Element RU1		
Skala: 1:10			



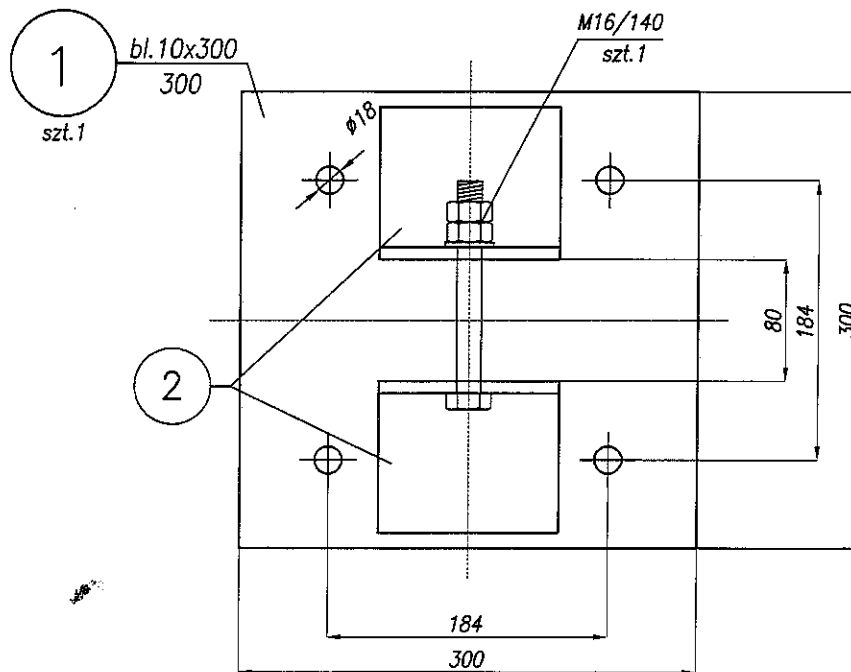
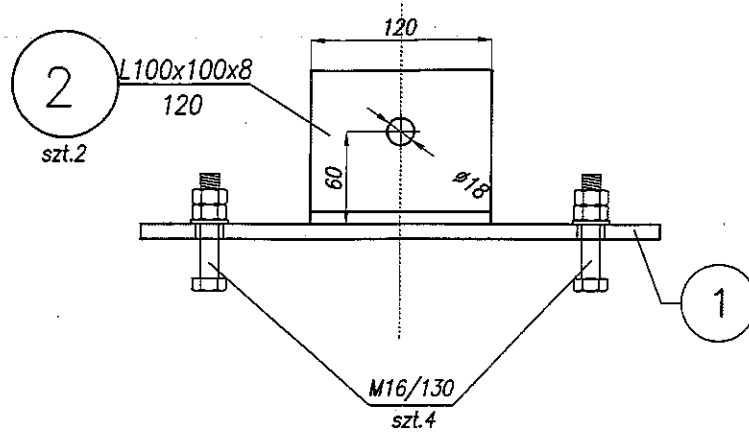
UWAGA:
 Elementy spawać na całej długości przylegania.
 Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.
 Spoiny pachwinowe spawać 0.7 grubości elementu ciętszego ∇ lub \triangleright .

Sztuk: 2	Materiał: Stal S235 (R235)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Śruby: Zwykłe: kl. 5.8(5)-B-To/Zn5 PN/M-82105 lub 82101
CANEAM CANEAM Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 28-050 Zagnańsk, Al. Legionów 34 tel. (841) 344-7000, fax. (841) 344-77-92, e-mail: biuro@caneam.com.pl			
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagnańsku		Opracował: mgr inż. T. Dziągiew Projektant: mgr inż. A. Polakowski spec. konstrukcyjny	PODPIS
Adres obiektu: ul. Turystyczna 59, 28-050 Zagnańsk			
Data: 06.2010	Tytuł: Element RU2	Rysunek: K-W-05	Revizja:
Skala: 1:10			



UWAGA:
 Elementy spawać na całej długości przylegania.
 Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.
 Spoiny pachwinowe spawać 0.7 grubości elementu cieńszego ∇ lub \triangleright .

Sztuk: 1	Materiał: Stal S235 (R235)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Śruby: Zwykłe: kl. 5.8(5)-B-Fe/Zn5 PN/N-82105 lub 82101
Jednostka projektowa: CANEAM CANEAM Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 25-035 Kalesie, Al. Legionów 3/4 tel: (041) 344-7000; fax: (041) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl			
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagłębiu		FUNKCJA	NAZWIŚKO
Adres obiektu: ul. Turystyczna 69, 26-050 Zagłębie		PODPIS	
Data: 06.2010	tytuł: Element RU3	Rysunek: K-W-06	Renizja: A



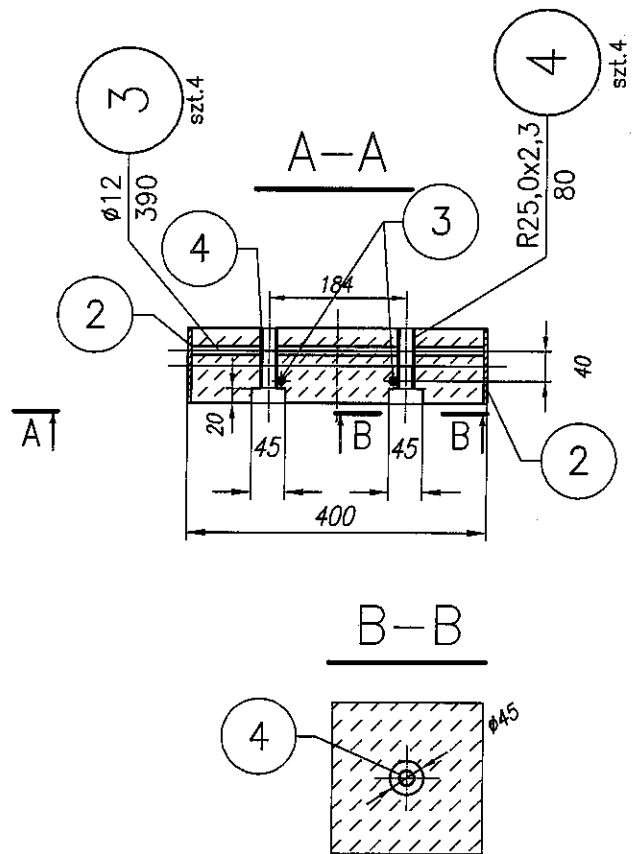
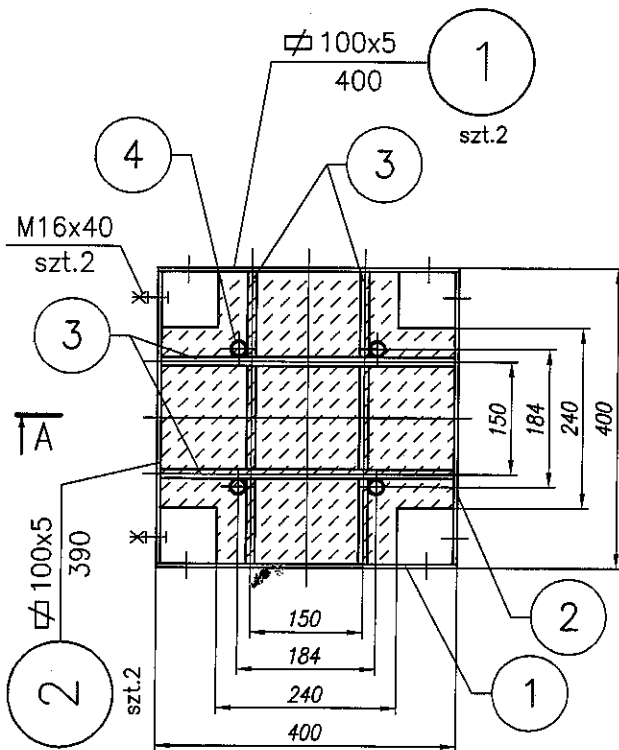
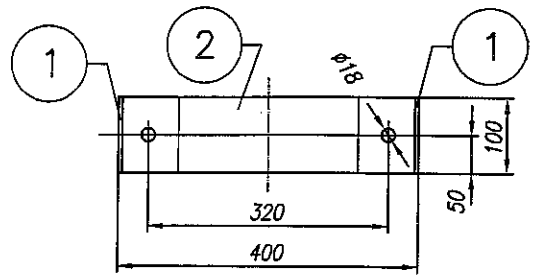
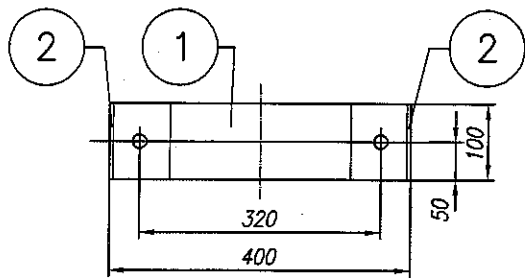
UWAGA:

Elementy spawać na całej długości przylegania.

Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

Spoiny pachwinowe spawać 0.7 grubości elementu cieńszego ▽ lub ▷.

Sztuk: 24	Materiał: Stal: SGJS (R35)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Sruby: Zwykłe: A2-70 (S)-B-Fe/Zn5 PN/M-82105 lub 82101	
Jednostka projektowa: CANEAM CANEAM Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 25-035 Klecko, Al. Legionów 3/4 tel: (041) 344-7003; fax: (041) 344-77-80; e-mail: biuro@caneam.com.pl		FUNKCJA	NAZWIŚKO	PODPIS
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solemnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagarnańsku		Opracował:	mgr inż. T. Dzięgiel	
Adres obiektu: ul. Turystyczna 59, 26-050 Zagarnańsk		Projektant: spec. inżynier	mgr inż. A. Polakowski SWK/0083/P00K/05	
Data: 06.2010	Tytuł: Element UP1	Rysunek:	K-W-07	Revizja:
Skala: 1:5				



UWAGA:

Beton B15

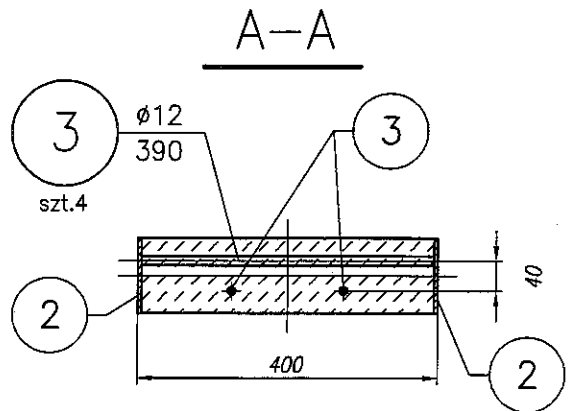
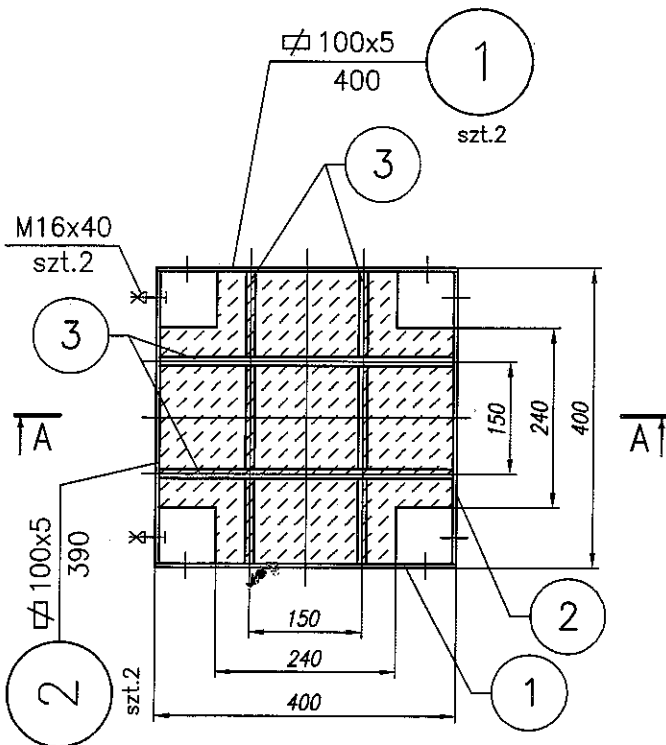
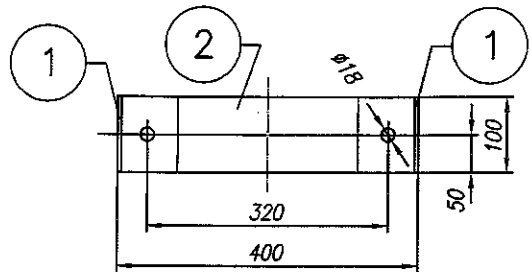
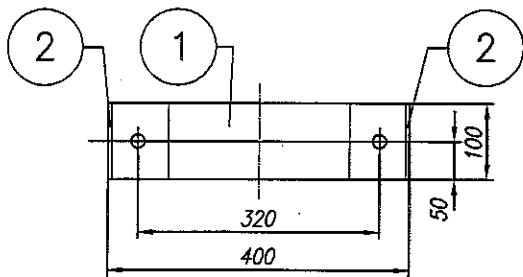
Tuleje (R22x2) spawac do przyległych pretów $\phi 12$

Elementy spawac na całej długości przylegania.

Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

Spoiny pachwinowe spawac 0.7 grubości elementu ciętszego Δ lub \triangleright .

Sztuk: 24	Materiał: Stal: S13S (R35)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Sruby: Zwykłe: kl. 5.8(5)-B-Fe/Zn5 PN/M-82105 lub 82101
Jednostka projektowa: CANEAM CANEAM Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 25-036 Kołata, Al. Legionów 3/4 tel: (041) 344-7000; fax: (041) 344-77-86; e-mail: biuro@caneam.com.pl			
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagnańsku		Opracował: mgr inż. T. Dziegiel	Podpis:
Adres obiektu: ul. Turystyczna 58, 26-050 Zagnańsk		Projektant: mgr inż. A. Polakowski spec. Inżynieria	Podpis:
Data: 06.2010	Tytuł: Element DA1	Rysunek: K-W-08	Revizja:
Skala: 1:10			



UWAGA:

Beton B15

Elementy spawać na całej długości przylegania.

Spoiny czołowe wykonywać na pełny przekrój stykowy.

Spoiny pachwinowe spawać 0.7 grubości elementu cieńszego.

Sztuk: 48	Materiał: Stal S235 (R235)	Elektrody: ER1.46 (EA1.46)	Sruby: Zwykłe: kl. 5.8(5)-B-Fe/Zn5 PN/M-82105 lub 82101	
Jednostka projektowa: CANEA CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski 26-035 Kleica, Al. Legionów 3/4 tel: (041) 344-7000; fax: (041) 344-77-80; e-mail: kuro@canea.com.pl		FUNKCJA	NAZWISKO	PODPIS
Zadanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Montaż systemów solarnych dla budynku hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Zagłębiu		Opracował:	mgr inż. T. Dzięgiel	
Adres obiektu: ul. Turystyczna 59, 28-050 Zagłębie		Projektant: spec. konstrukcyjny	mgr inż. A. Polakowski SNK/0083/POOK/05	
Data: 06.2010	Tytuł: Element DA2	Rysunek:	K-W-09	Revizja:
Skala: 1:10				