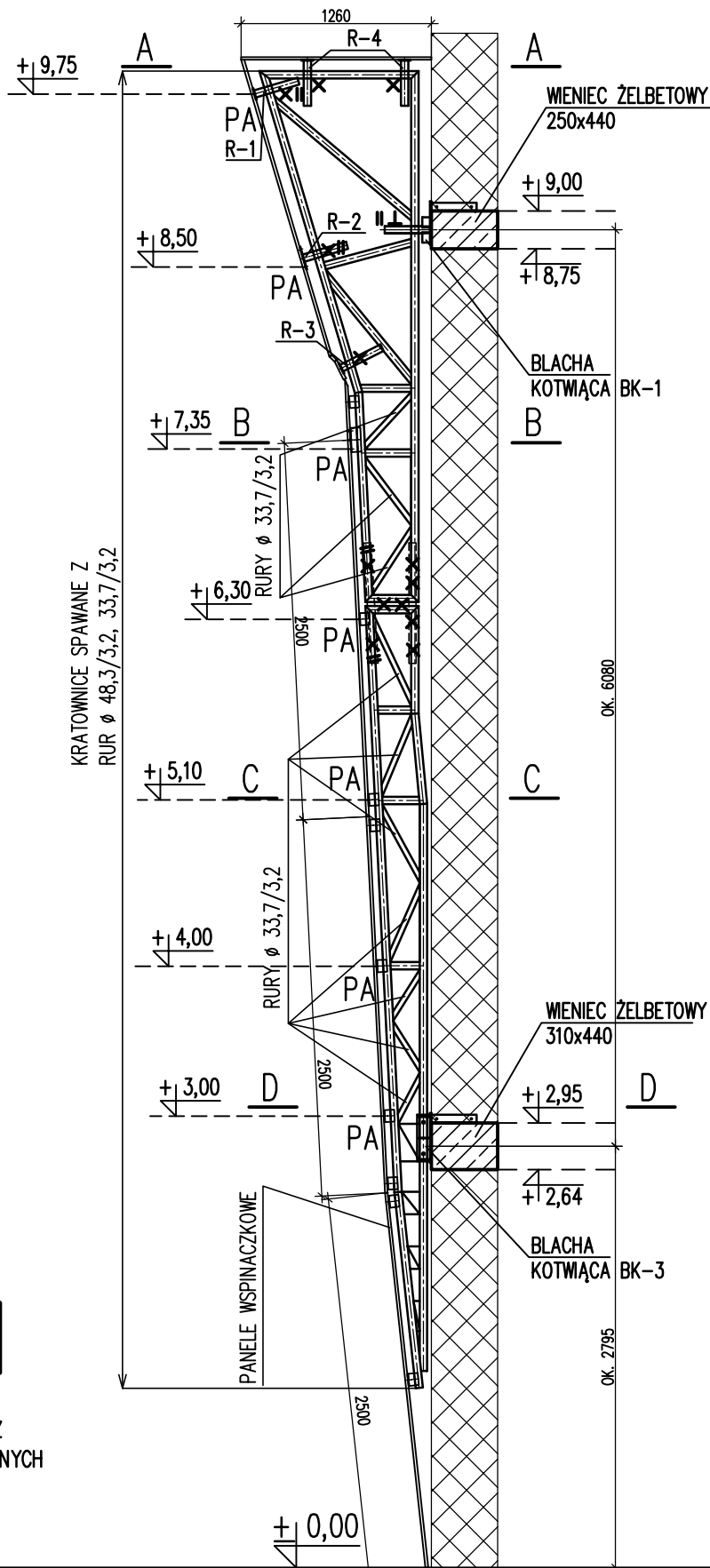


PRZEKRÓJ 3-3
KRATOWNICA K3



RURY NIEOZNACZONE
TO ϕ 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH




CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

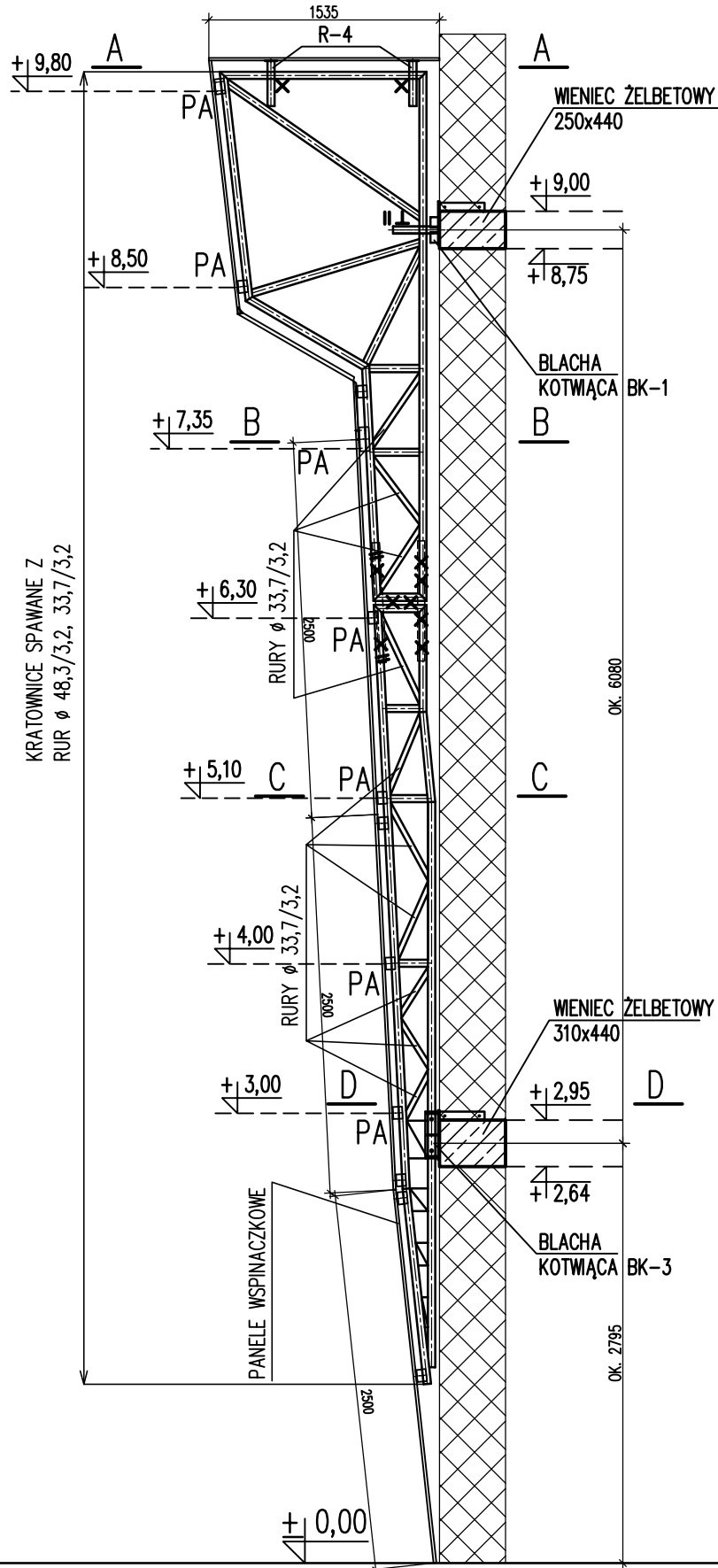
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97
OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4
OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA
LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ 3-3. KRATOWNICA K3

07.2008	NR RYS. 15
---------	---------------


PRZEKRÓJ 4-4
KRATOWNICA K4



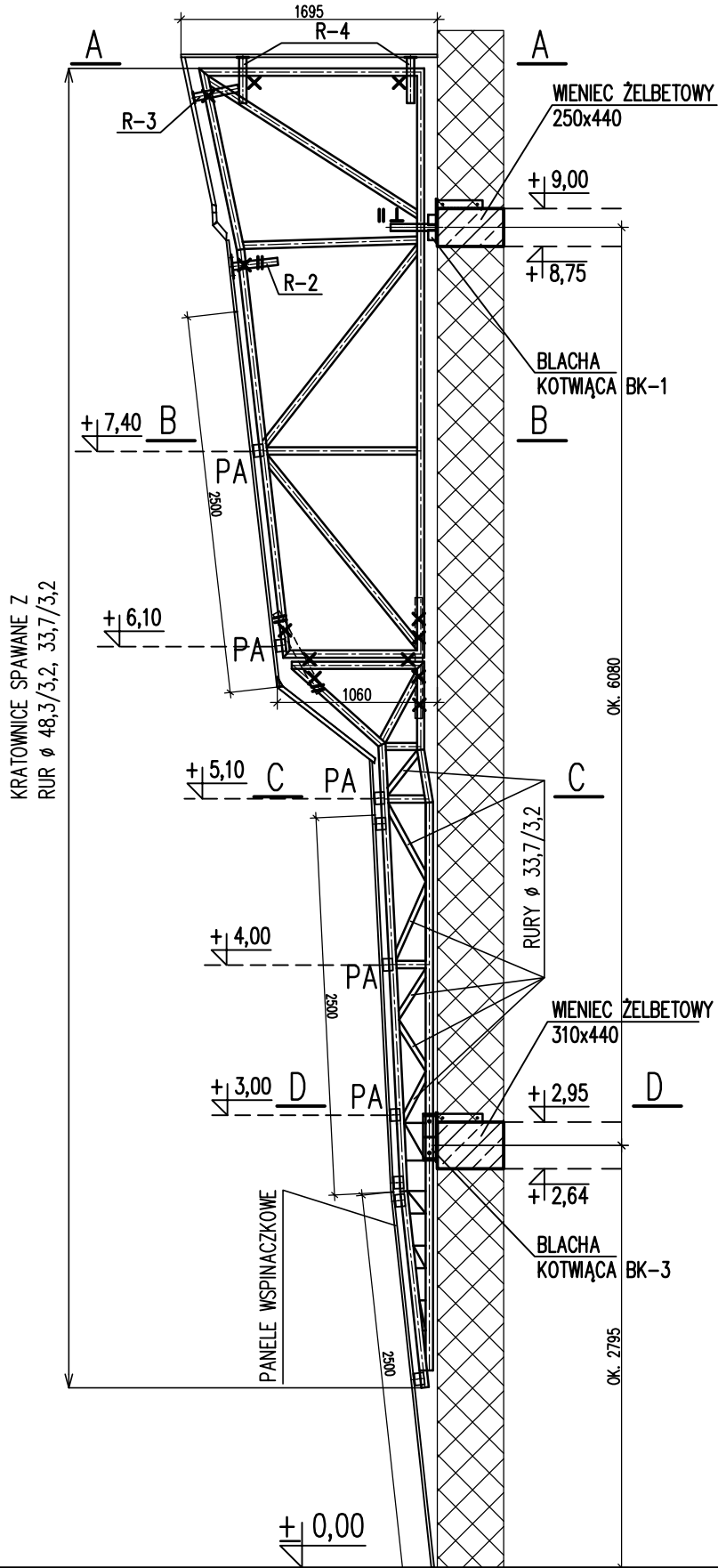
RURY NIEOZNACZONE
TO ϕ 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH



	CZANDRA – WOJCIECH KURZ UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679	ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowiackiego 4	
	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97 OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL	OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM	
		TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ 4-4. KRATOWNICA K4	07.2008

PRZEKRÓJ 5-5
KRATOWNICA K5



RURY NIEOZNACZONE
TO Ø 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

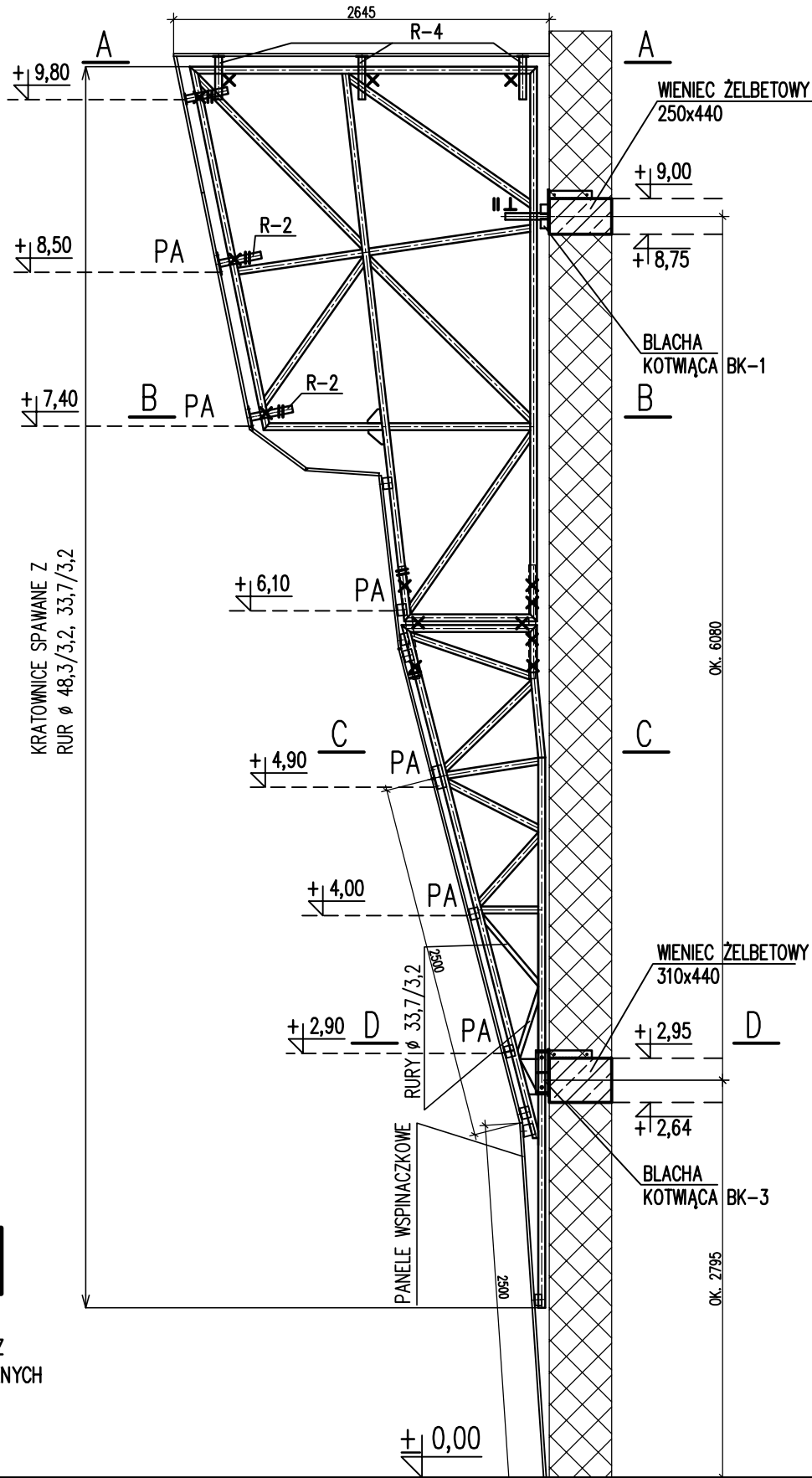
TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ 5-5. KRATOWNICA K5

07.2008

NR RYS.

17

PRZEKRÓJ 6-6
KRATOWNICA K6



RURY NIEOZNACZONE
TO \varnothing 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97
OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

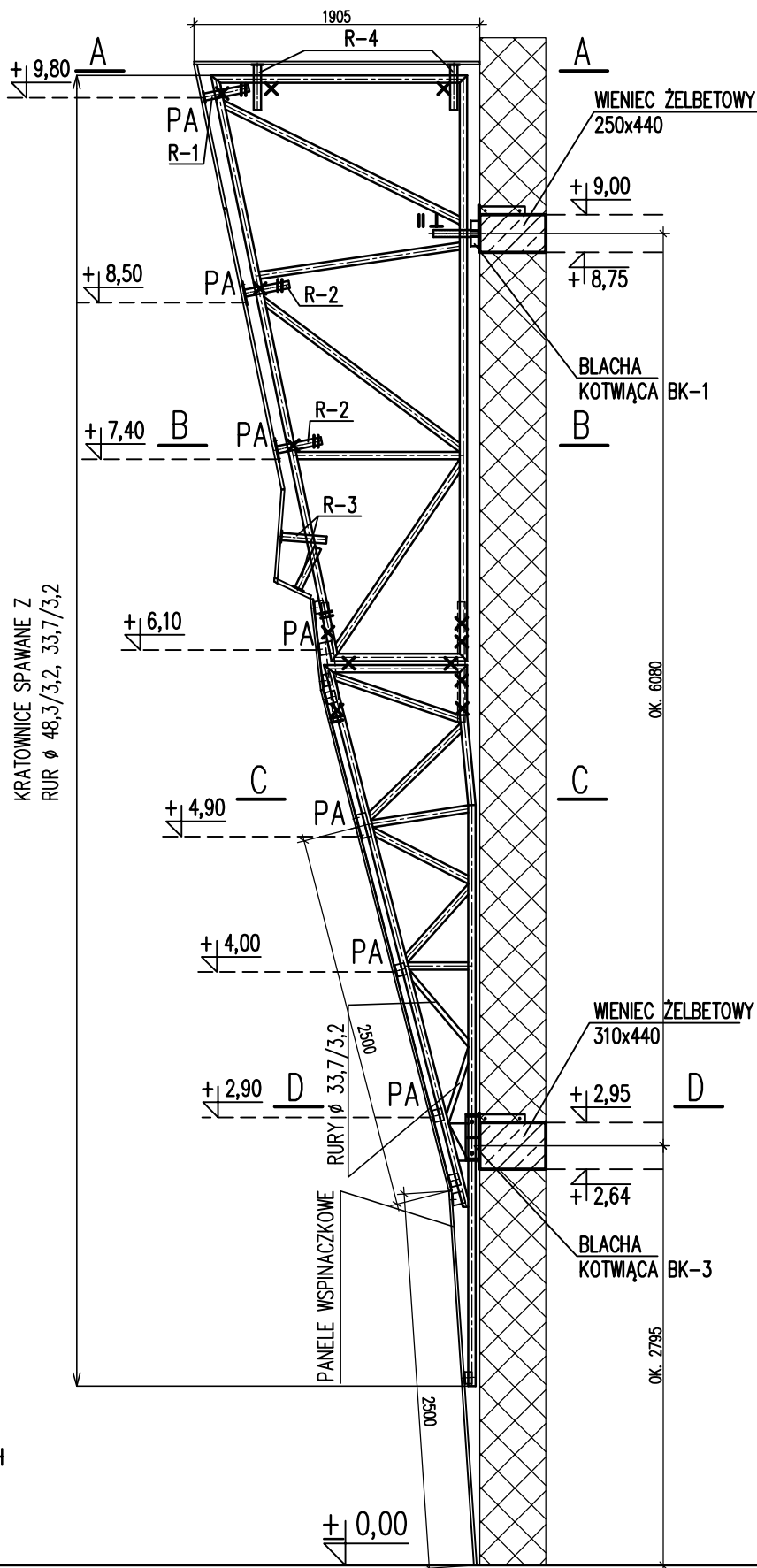
ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4
OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA
LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ 6-6. KRATOWNICA K6

07.2008

NR RYS.
18


PRZEKRÓJ 7-7 KRATOWNICA K7



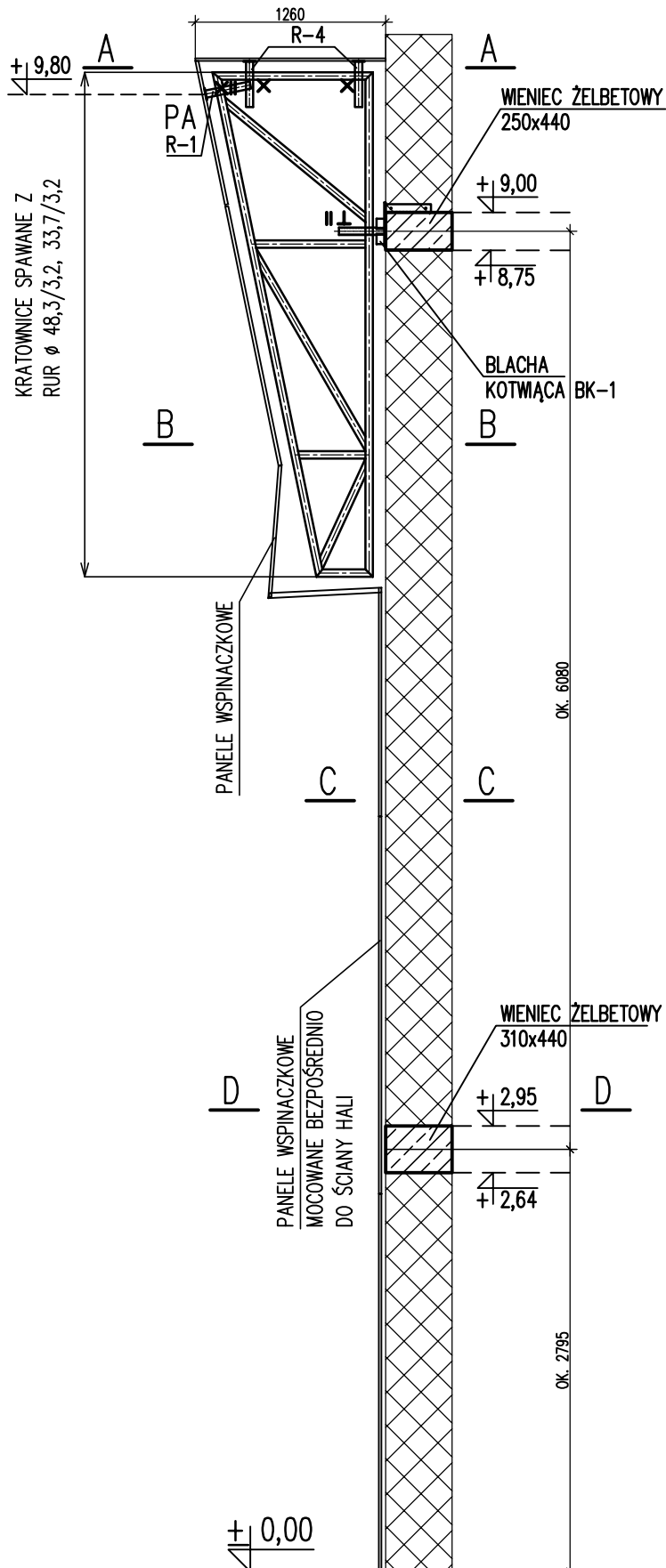
RURY NIEOZNACZONE
TO Ø 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH



 Czandra	CZANDRA – WOJCIECH KURZ UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679	ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4	
	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97 OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL	OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM	
		TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ 7-7. KRATOWNICA K7	NR RYS. 07.2008 19

PRZEKRÓJ 8-8 KRATOWNICA K8



RURY NIEOZNACZONE
TO Ø 48,3/3,2

ŚCIANA MUROWANA Z
PUSTAKÓW CERAMICZNYCH



+0,00



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

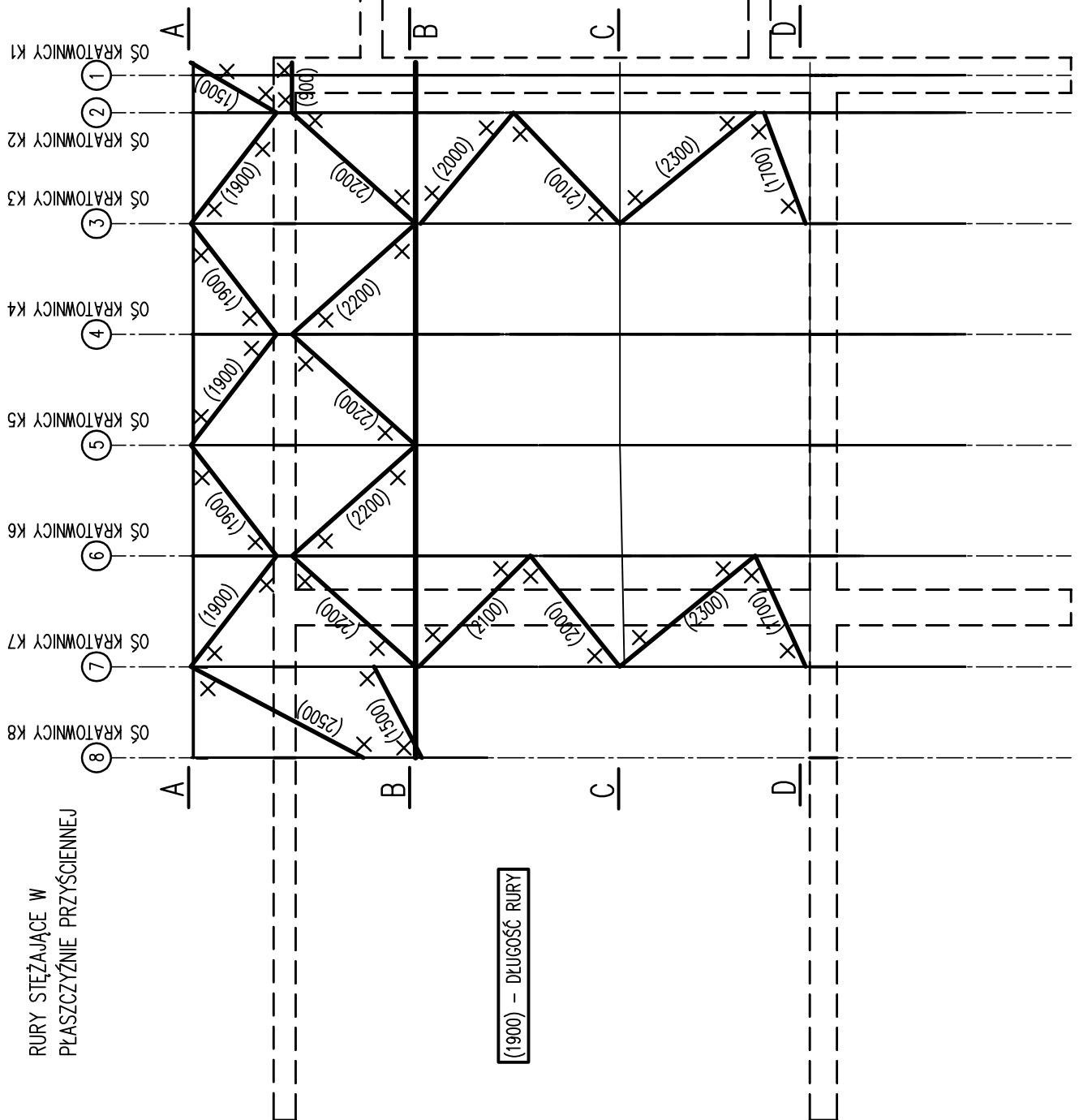
LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ 8-8. KRATOWNICA K8

07.2008

NR RYS.

20



RURY STĘŻAJĄCE W
PŁASZCZYŹNIE PRZYŚCIENNEJ

(1900) – DŁUGOŚĆ RURY



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowiackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

TYTUŁ RYSUNKU:

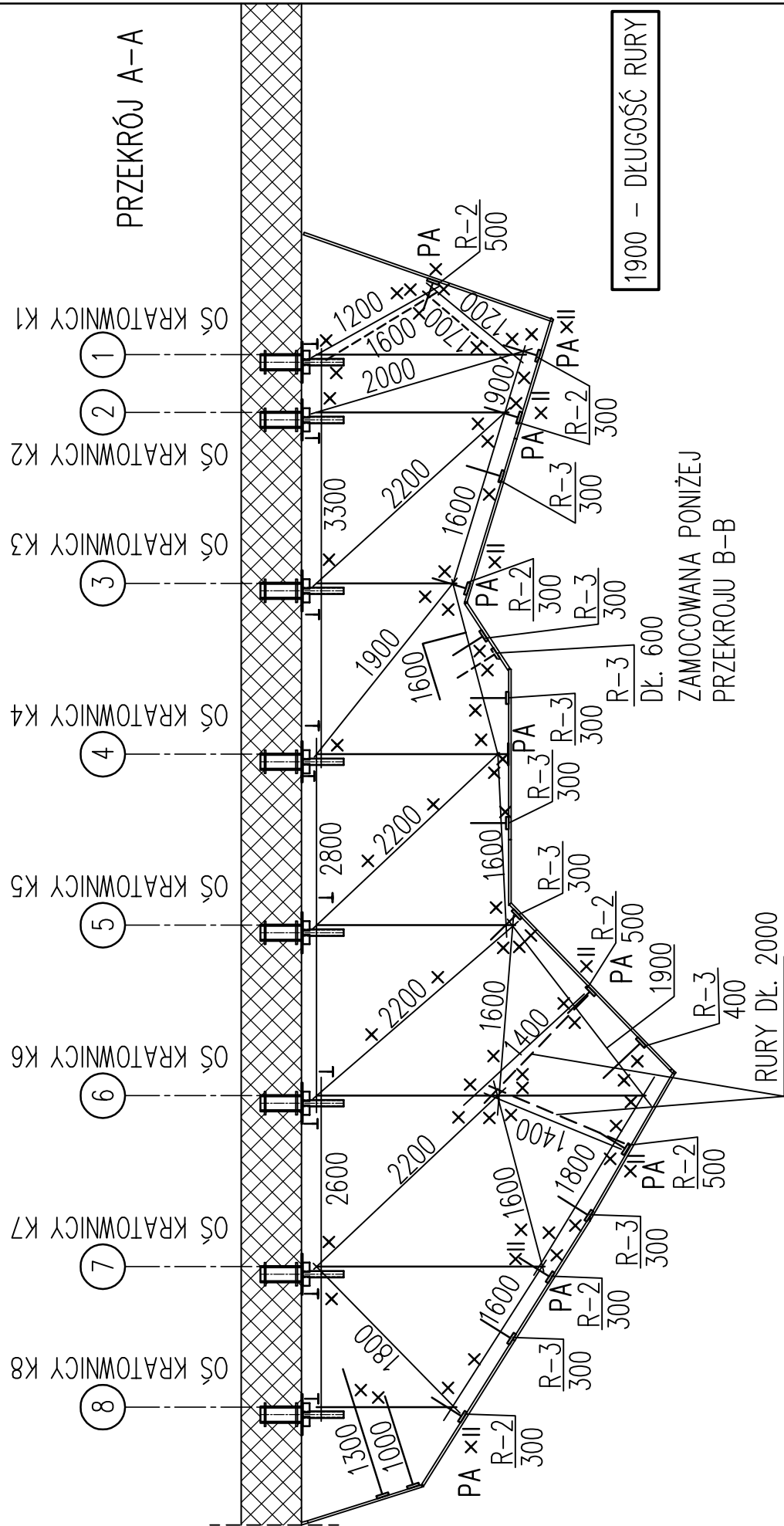
RURY STĘŻAJĄCE W PŁASZCZYŹNIE PRZYŚCIENNEJ

NR RYS.

07.2008

21

RURY STEŻEN POMICZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI



PRZEKRÓJ A-A

1900 - DŁUGOŚĆ RURY

- 1 OŚ KRATOWNICY K1
- 2 OŚ KRATOWNICY K2
- 3 OŚ KRATOWNICY K3
- 4 OŚ KRATOWNICY K4
- 5 OŚ KRATOWNICY K5
- 6 OŚ KRATOWNICY K6
- 7 OŚ KRATOWNICY K7
- 8 OŚ KRATOWNICY K8

DŁ. 600
ZAMOCOWANA PONIŻEJ
PRZEKROJU B-B

RURY DŁ. 2000
PODTRZYMUJĄCE R-2,
ZAMOCOWANE JEDNYM KOŃCEM
PONIŻEJ PRZEKROJU A-A



CZANDRA - WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HAŁA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

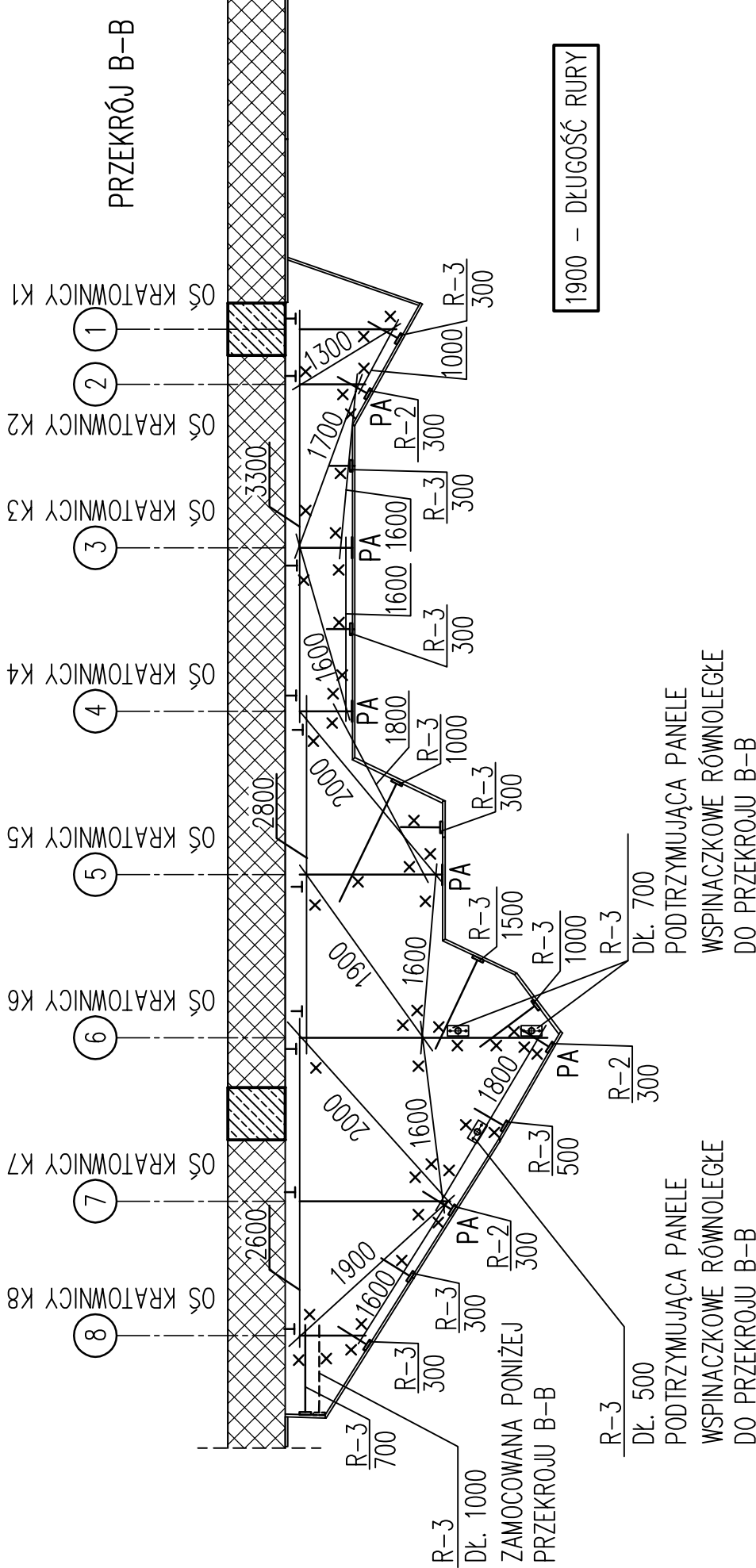
TYTUŁ RYSUNKU:
RURY STEŻEN POMICZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI
PRZEKRÓJ A-A.

07.2008

NR RYS.

22

RURY STĘŻEŃ POMIĘDZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI




1900 - DŁUGOŚĆ RURY

DL. 700
 PODTRZYMUJĄCA PANELE
 WSPINACZKOWE RÓWNOLEGLE
 DO PRZEKROJU B-B

DL. 500
 PODTRZYMUJĄCA PANELE
 WSPINACZKOWE RÓWNOLEGLE
 DO PRZEKROJU B-B

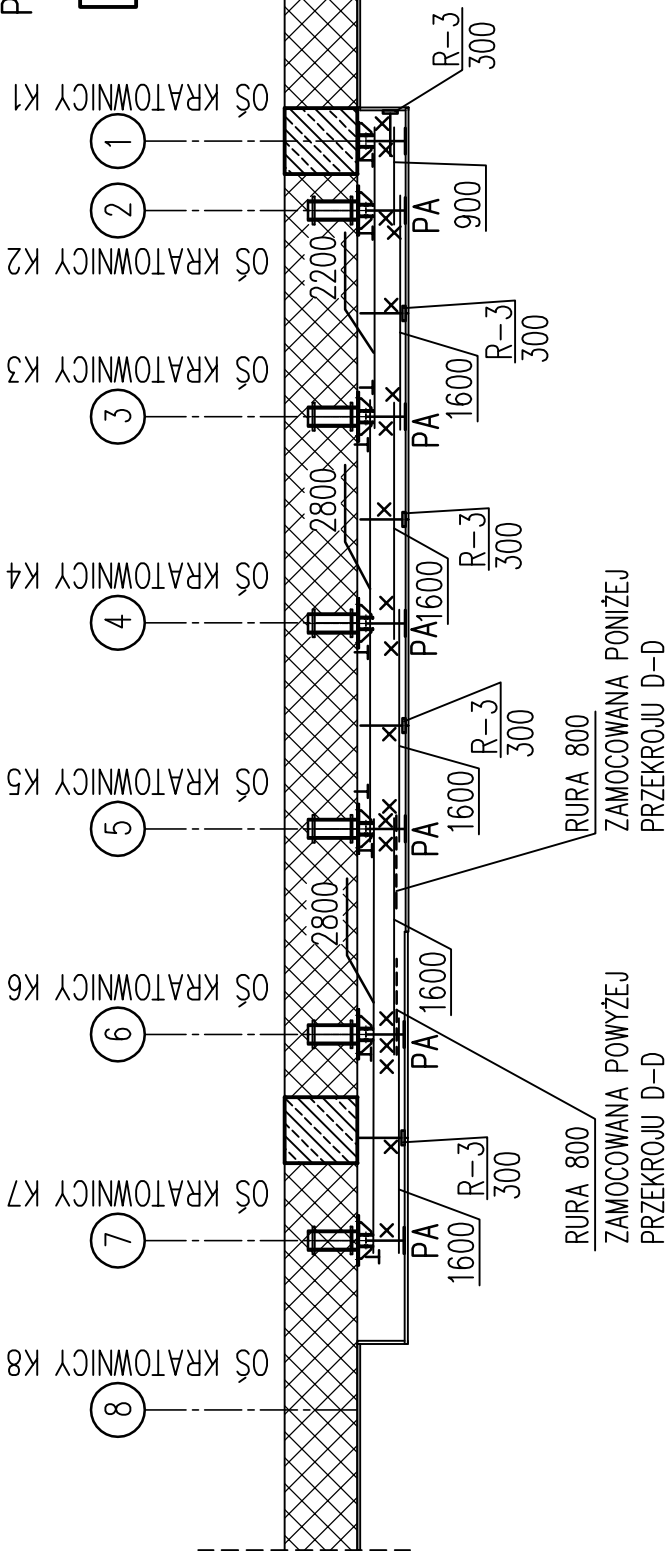
ZAMOCOWANA PONIŻEJ
 PRZEKROJU B-B

	CZANDRA – WOJCIECH KURZ UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679	ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowackiego 4	
	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97 OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL	OBIĘKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA	LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM
		TYTUŁ RYSUNKU: RURY STĘŻEŃ POMIĘDZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI PRZEKRÓJ B-B.	NR RYS. 07.2008 23

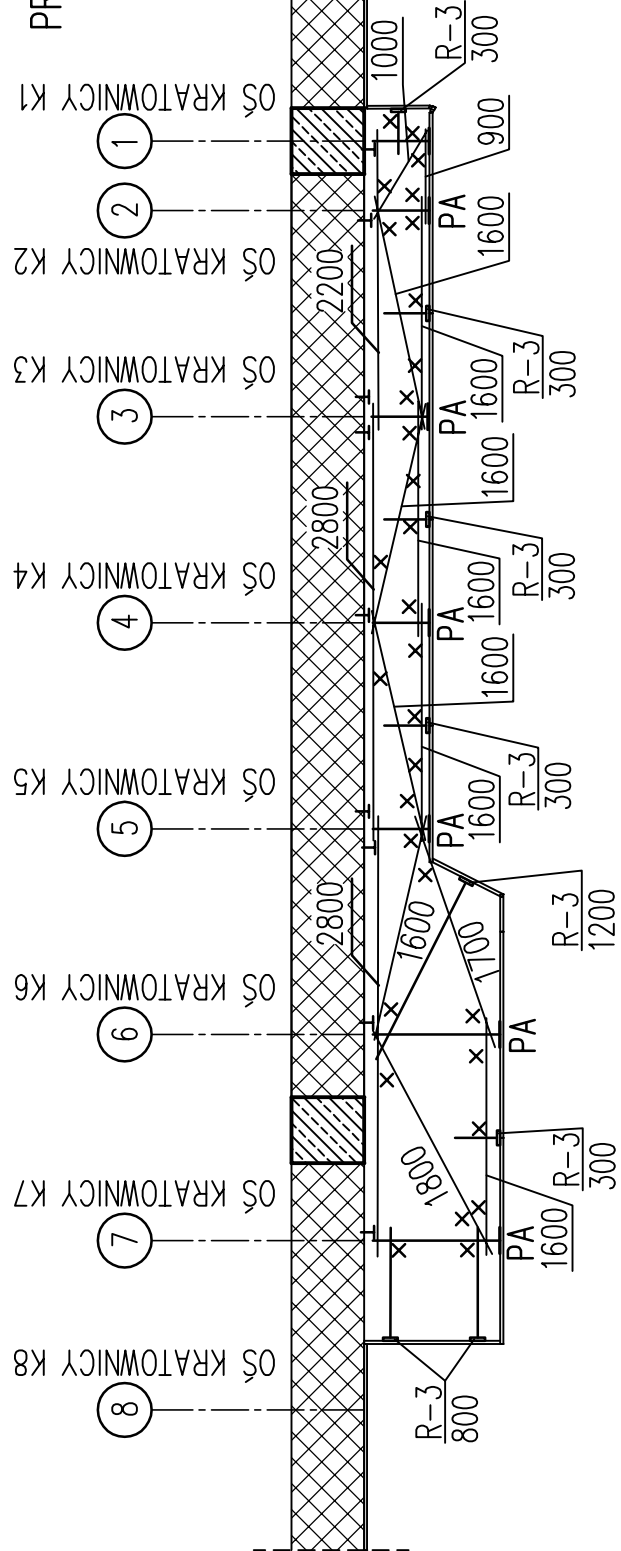
RURY STĘŻEŃ POMIĘDZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI

PRZEKRÓJ D-D

1900 - DŁUGOŚĆ RURY



PRZEKRÓJ C-C



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
 UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
 TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
 RURY STĘŻEŃ POMIĘDZY KRATOWNICAMI SPAWANYMI
 PRZEKRÓJ D-D. PRZEKRÓJ C-C.

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

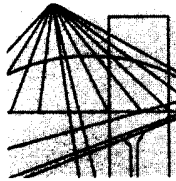
07.2008

NR RYS.

24

Załącznik nr 1

Kopia uprawnień budowlanych projektanta oraz wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 10 grudzień 2007 r.

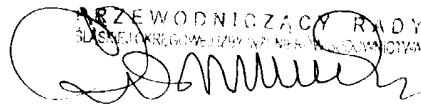
Pan/Pani Jacek Słowik
ul. Narcyzów 12/2
44-109 Gliwice

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Słowik Jacek

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/3113/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2008 r.


mgr inż. Stefan Czarniecki

Ar. VII-7342/130/97

DECYZJA nr 130/97

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jacka Słowika na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 128/95 z 2 października 1995 r.(z późn.zm.)

n a d a j ę

Panu Jackowi SŁOWIKOWI

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 14 stycznia 1965 r. w Gliwicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

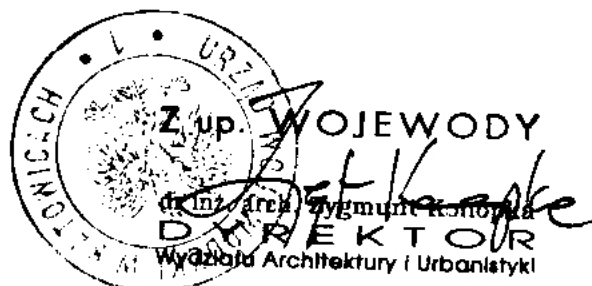
u z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Katowickiego Zarządzeniem nr 128/95 z dnia 2 października 1995 r. (z późn. zm.), posiadania przez Pana mgr inż. Jacka Słowika wymaganego prawem wykształcenia w zakresie budownictwa specjalność: Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Katowickiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Słowik
ul.Narcyów 12
44-109 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego



Załącznik nr 2

Wyznaczenie sił od sztucznej ściany wspinaczkowej działających na konstrukcję hali.



Czandra

ŚCIANY WSPINACZKOWE

Adres:
44-100 Gliwice
Ul. Górnich Wałów 2/4

Email: biuro@czandra.info
Tel. +48 / 605 533 679
Fax: +48 / 32 / 232 36 92

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**WYZNACZENIE SIŁ OD ŚCIANY
WSPINACZKOWEJ NA KONSTRUKCJĘ
HALI SPORTOWEJ PRZY GIMNAZJUM W
WITOSZOWIE DOLNYM**

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Jacek Słowik upr. nr 130/97*

mgr inż. Rafał Rotkegel

BRANŻA:

Konstrukcyjno-Budowlana

czerwiec 2008r.

1. KONSTRUKCJA SZTUCZNEJ ŚCIANY WSPINACZKOWEJ .

Koncepcję konstrukcji sztucznej ściany wspinaczkowej (dalej skrótowo SSW) przedstawiono schematycznie w części rysunkowej opracowania.

SSW składać się będzie z części przewieszanej, tzn. paneli wspinaczkowych zamocowanych do kratownic stalowych (część wysoka $h=10,00$ m) oraz z części płaskiej (bocznej; $h=8,05$ m) gdzie panele wspinaczkowe zostaną zamocowane bezpośrednio do ściany hali.

Planowane wymiary przewieszanej części SSW uśredniono do występowania 5 typów kratownic - K1 do K5, z założeniem aby otrzymać siły na podporach nie mniejsze niż wystąpią w rzeczywistości (rys. nr 1).

Kratownice zostaną rozmieszczone w rzucie w rozstawie średnio co 1,25 metra. Dla zamocowania kratownic do ściany hali sportowej zakłada się wykorzystanie istniejących w ścianie szczytowej wieńców i słupów żelbetowych. Położenie blach zakotwień kratownic określono na rysunku nr 5. Kratownice mocowane będą do żelbetu kotwami wklejanymi Hilti HVZ.

Punkty asekuracji usytuowane na części płaskiej zostaną zamocowane bezpośrednio do wieńca i słupa żelbetowego. Rozmieszczenie punktów asekuracyjnych znajdujących się bezpośrednio na ścianie również przedstawiono na rysunku nr 5.

2. USTALENIE ŁĄCZNEGO OBCIĄŻENIA NA ŚCIANĘ HALI.

Na kratownicach stalowych oraz na panelach płaskich znajdują się tzw. punkty asekuracji – punkty, w których mogą wystąpić siły od osób wspinających się. W punkcie asekuracji może wystąpić obciążenie „normalne” lub maksymalne co do wartości obciążenie „od odpadnięcia” wspinacza.

Jak pokazano na rysunku nr 6 można przyjąć, że na SSW znajduje się 13 dróg wspinaczkowych (linii przemieszczania się osoby wspinającej się po kolejnych punktach asekuracji). Osiem dróg odpowiada punktom asek. na kratownicach, pięć dróg punktom bezpośrednio na ścianie hali.

Do obliczeń należy przyjąć, że równocześnie obciążone są wszystkie kratownice oraz linie punktów asekuracji bezpośrednio na ścianie hali – czyli wspina się równocześnie 13 osób .

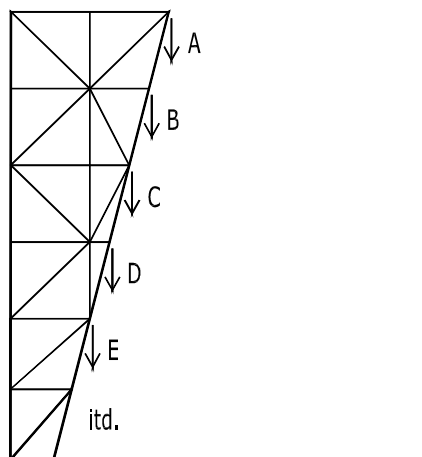
Na jednej drodze wspinaczkowej – **TYLKO JEDNEJ** – na którymkolwiek punkcie asekuracyjnym należy przyjąć obciążenie od „odpadnięcia” wspinacza. Na pozostałych drogach należy przyjąć (również na którymkolwiek punkcie asek.) obciążenie „normalne”. Nie należy przyjmować dwóch obciążeń na jednej drodze wspinaczkowej.

Miejsce wystąpienia i wysokość przyłożenia siły od „odpadnięcia” oraz obciążenia „normalnego” nie podlega żadnym regułom.

W dalszej części opracowania przedstawione są wartości reakcji na podporach kratownic dla obciążenia „normalnego” oraz od „odpadnięcia”. Aby nie zawyżać łącznego obciążenia działającego na całość ściany budynku dla przypadków obciążeń tworzących ekstremalne wartości podane są siły odpowiadające na pozostałych poziomach zamocowań kratownicy.

W oznaczeniach kombinacji symbole A, B, C, D, E oznaczają kolejne położenie wspinacza na pkt. asek. na kratownicy.

Przyjęto następującą kolejność obciążeń:



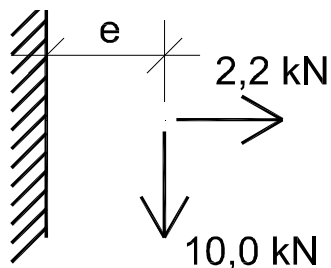
Symbol P – to obciążenie stałe panelami wspinaczkowymi.

Układ prętów w kratownicach przyjęto schematycznie jedynie w celu wyznaczenia reakcji na podporach.

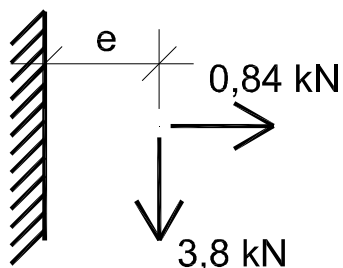
Dla punktów asekuracji znajdujących się bezpośrednio na ścianie budynku należy przyjmować wartości sił

- obciążenie od odpadnięcia:

$e = \text{ok. } 15 \text{ cm}$



- obciążenie „normalne” :



Są to wartości obliczeniowe obciążeń (podane reakcje dla kratownic są również wartościami obliczeniowymi).

W przypadku pytań i wątpliwości proszę dzwonić:

J. Słowik, tel. 602 72 06 38.

H

KRATOWNICA
TYPU K1

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K4

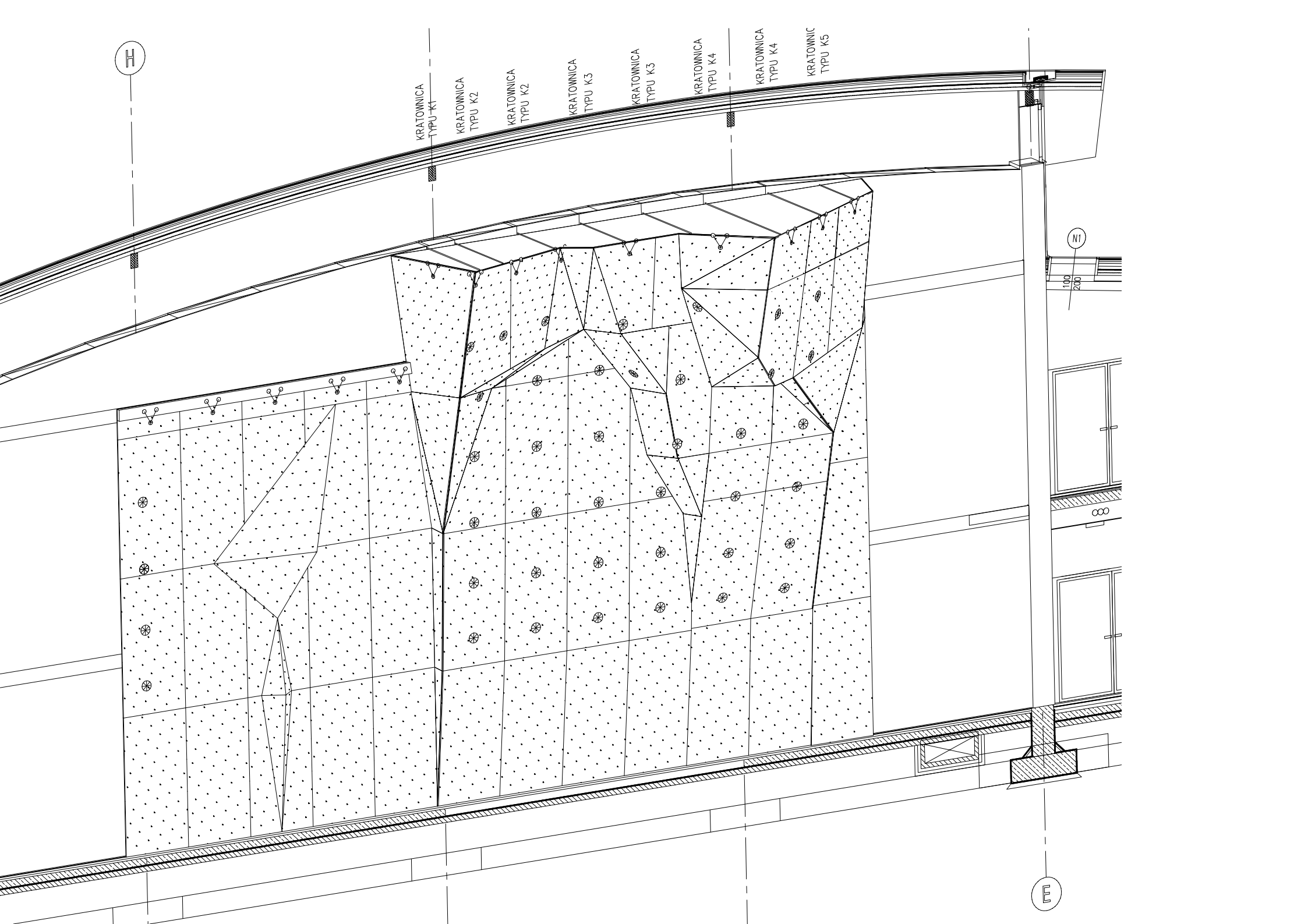
KRATOWNIC
TYPU K5

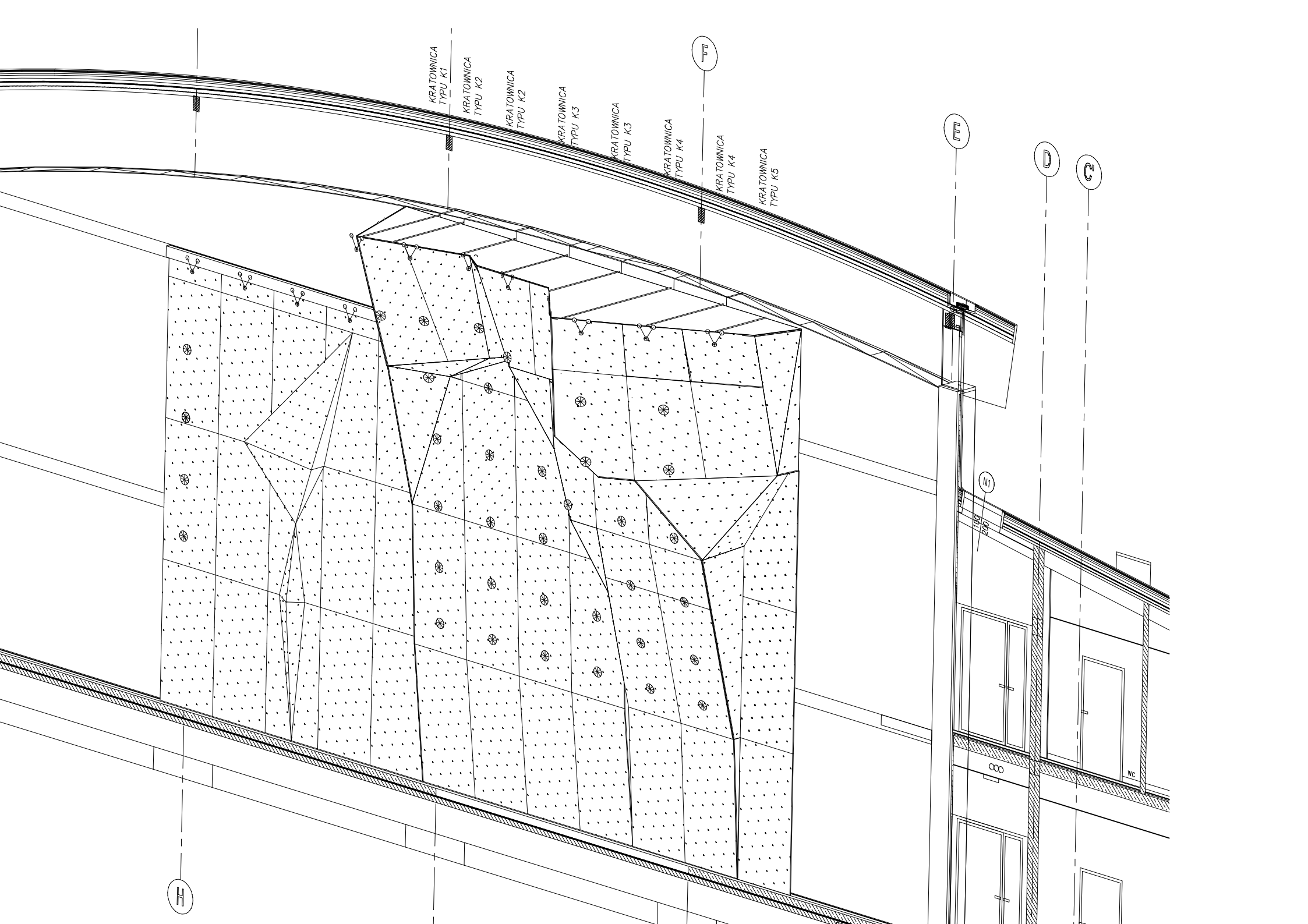
M1

100

200

E





KRATOWNICA
TYPU K1

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K5

F

F1

D

C

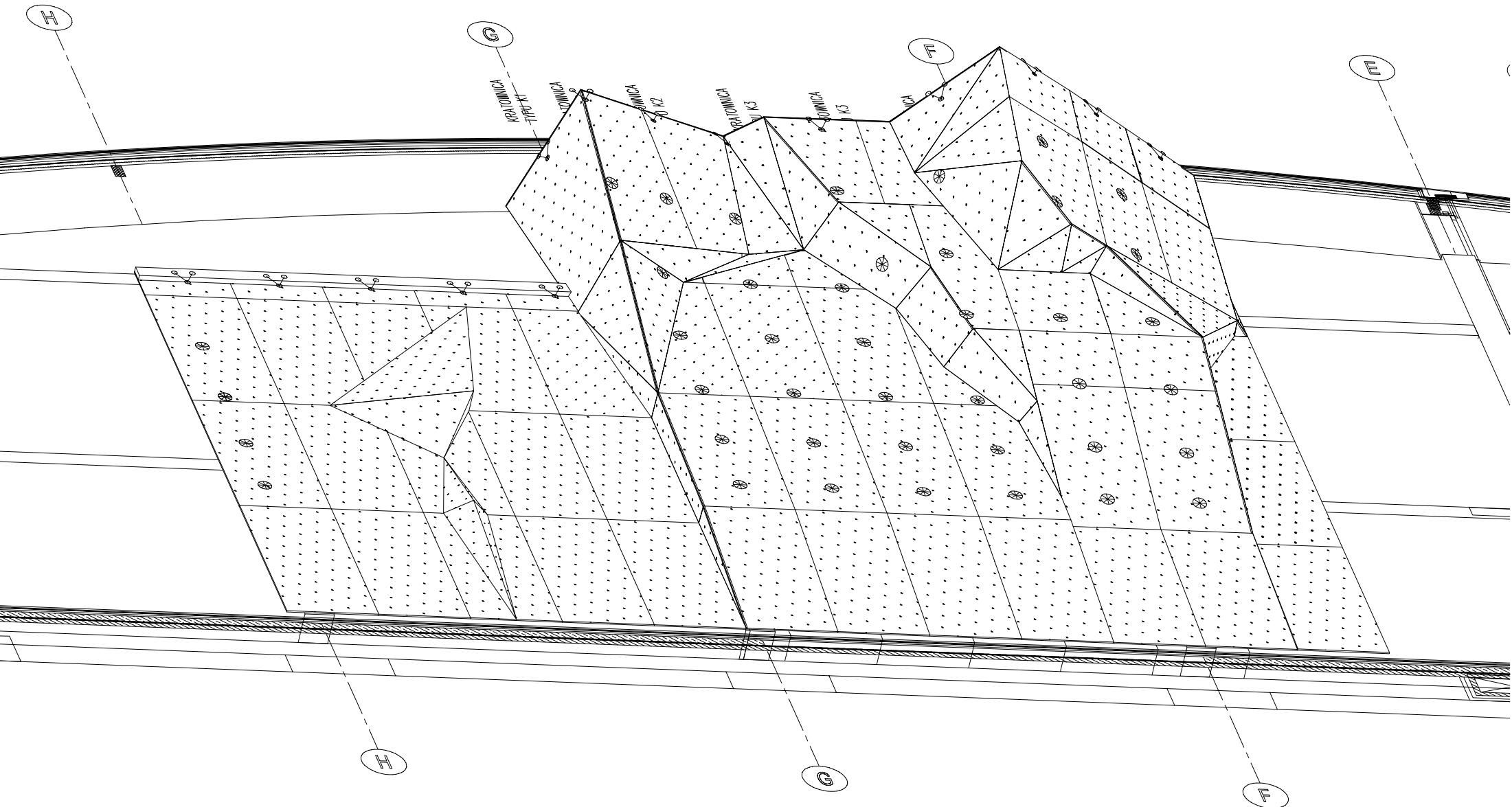
H

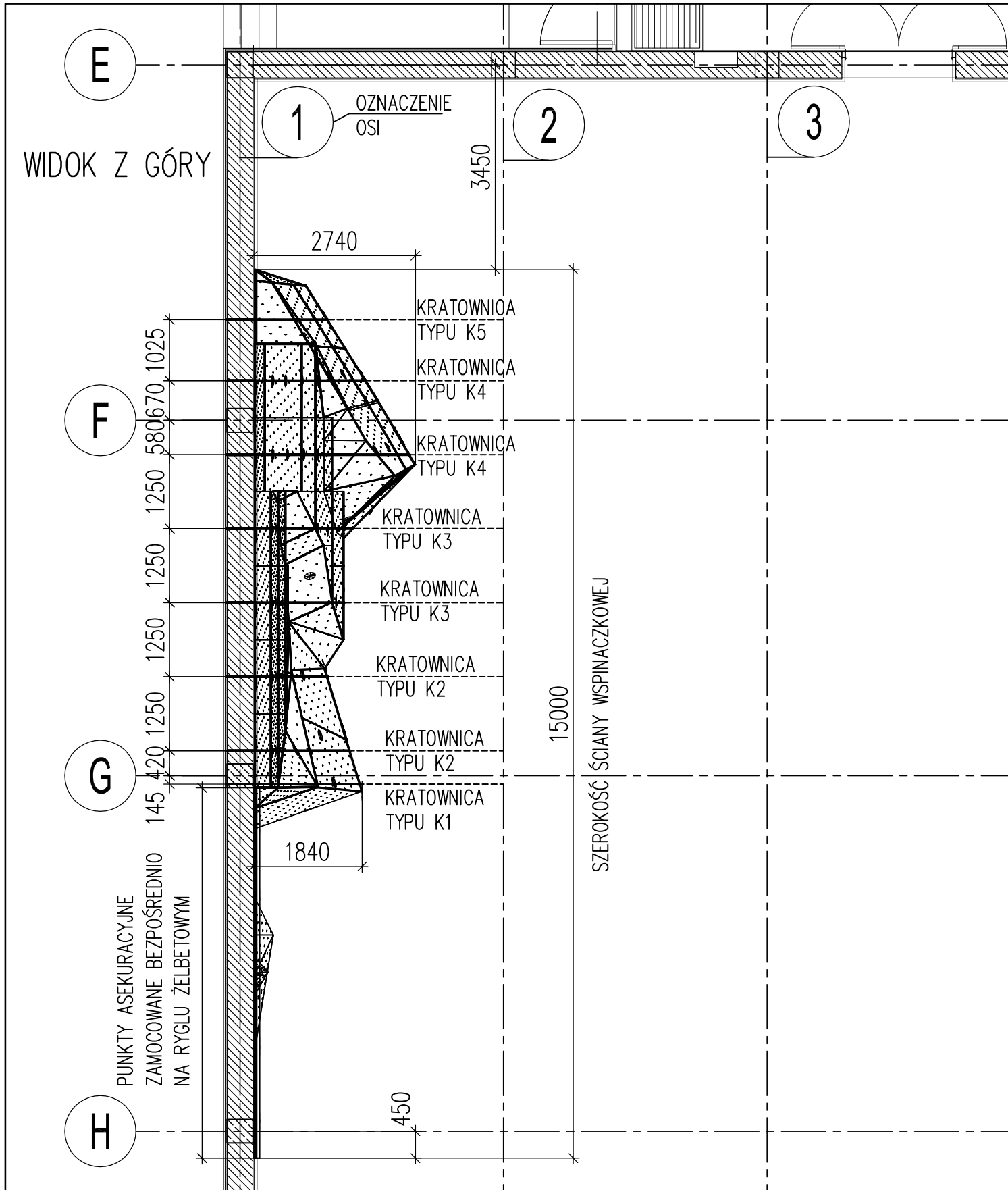
N1


100
200

000

WC





 CZANDRA – WOJCIECH KURZ UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679	ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4	
	OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97	LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM	
OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL	TYTUŁ RYSUNKU: USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ	NR RYS. 1
	06.2008	

POZIOM PODŁOGI W HALI
SPORTOWEJ PRZYJĘTO
JAKO POZIOM ± 0,00

F

KRATOWNICA
TYPU K5

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K2

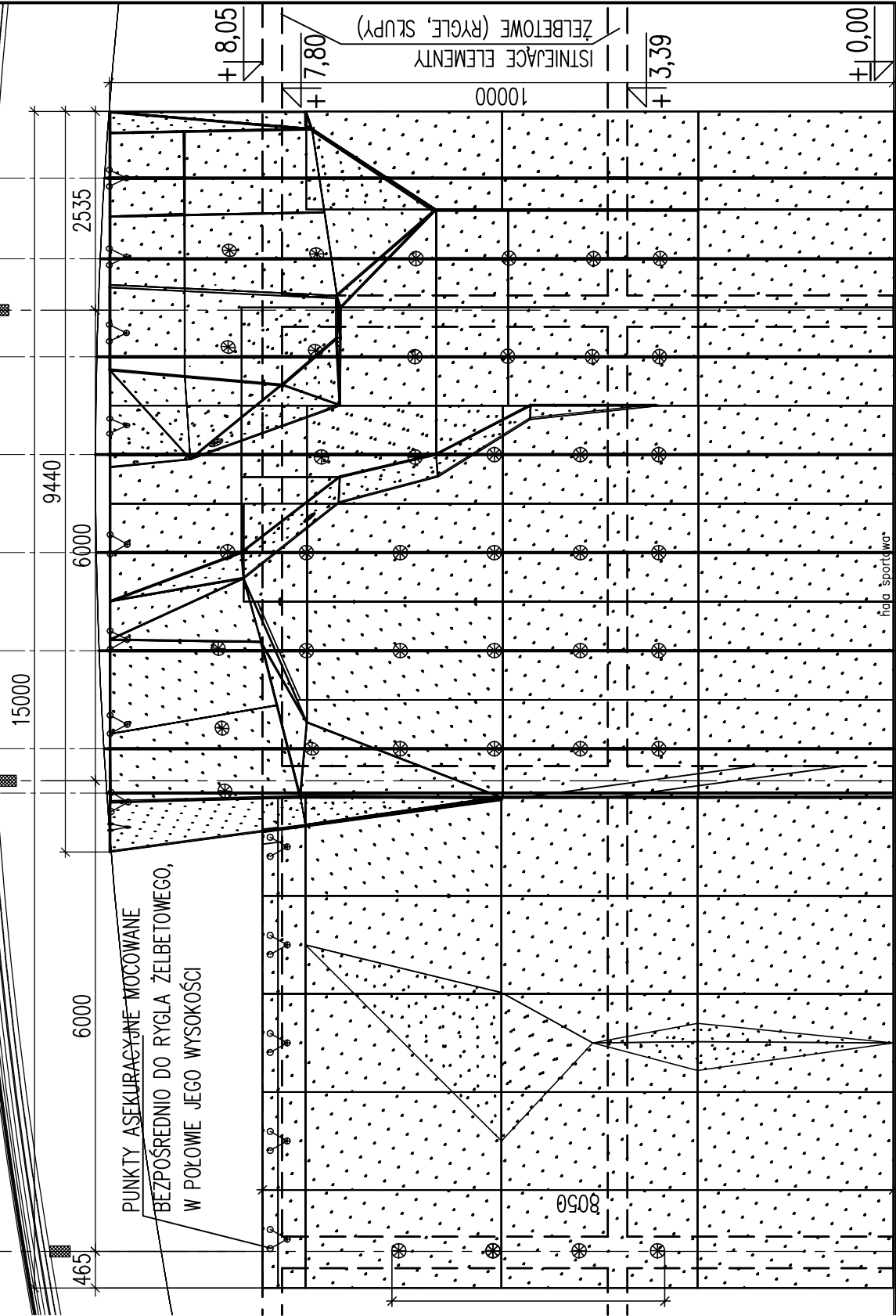
KRATOWNICA
TYPU K1

KRATOWNICA
TYPU K1

G

WIDOK Z PRZODU ŚCIANY
WSPINACZKOWEJ

H



PUNKTY ASEKURACYJNE MOCOWANE BEZPOŚREDNIO
NA SŁUPIE ŻELBETOWYM, W JEGO OSI

PUNKTY ASEKURACYJNE MOCOWANE
BEZPOŚREDNIO DO RYGŁA ŻELBETOWEGO,
W POŁOWIE JEGO WYSOKOŚCI



CZANDRA - WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głównackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ

06.2008

NR RYS.

2

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

POZIOM PODROGI W HALI
SPORTOWEJ PRZYJĘTO
JAKO POZIOM ± 0,00

F

KRATOWNICA
TYPU K5

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K4

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K3

KRATOWNICA
TYPU K2

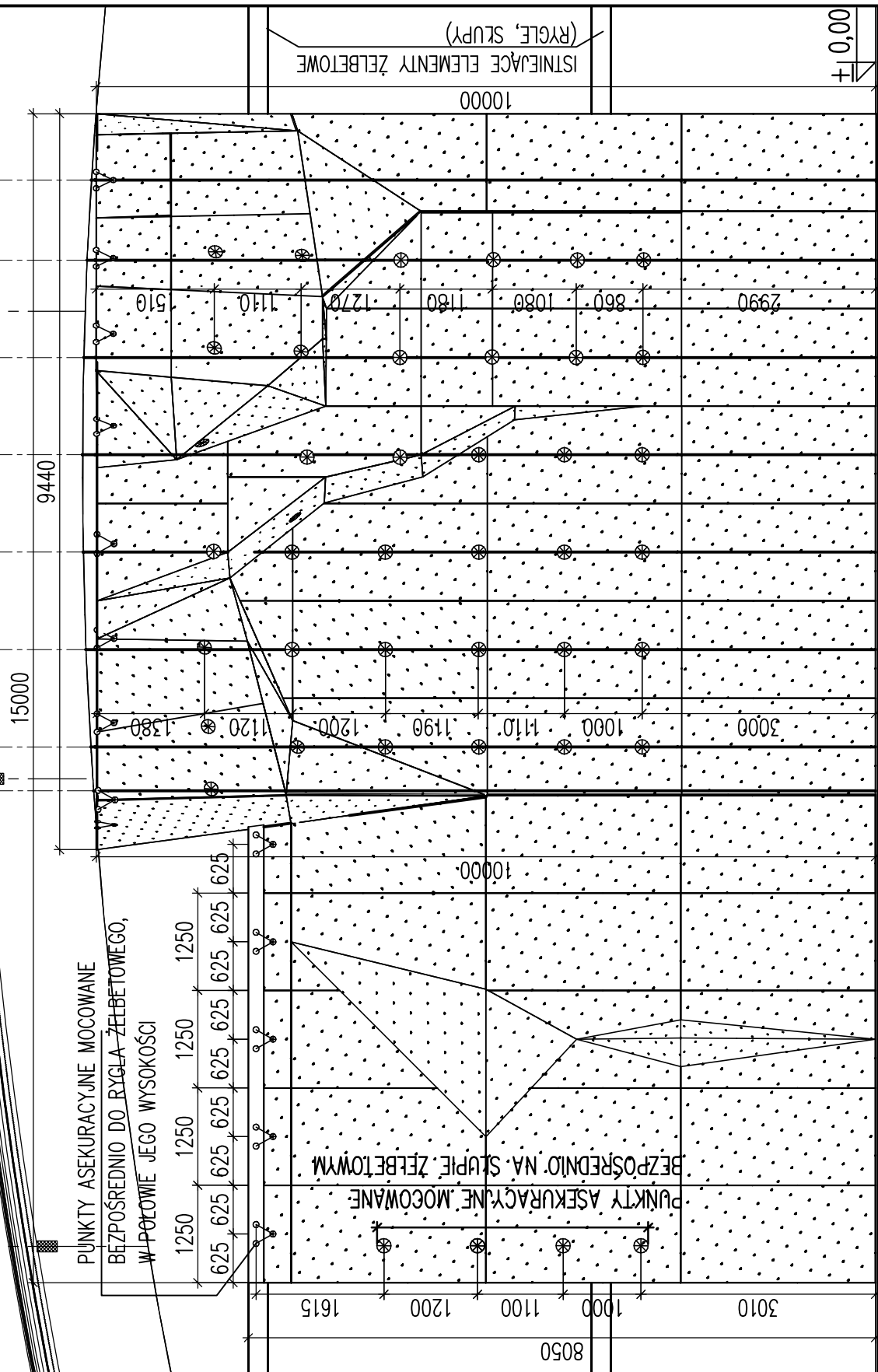
KRATOWNICA
TYPU K2

KRATOWNICA
TYPU K1

G

WIDOK Z PRZODU ŚCIANY
WSPINACZKOWEJ

H



CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97
OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. Głowackiego 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

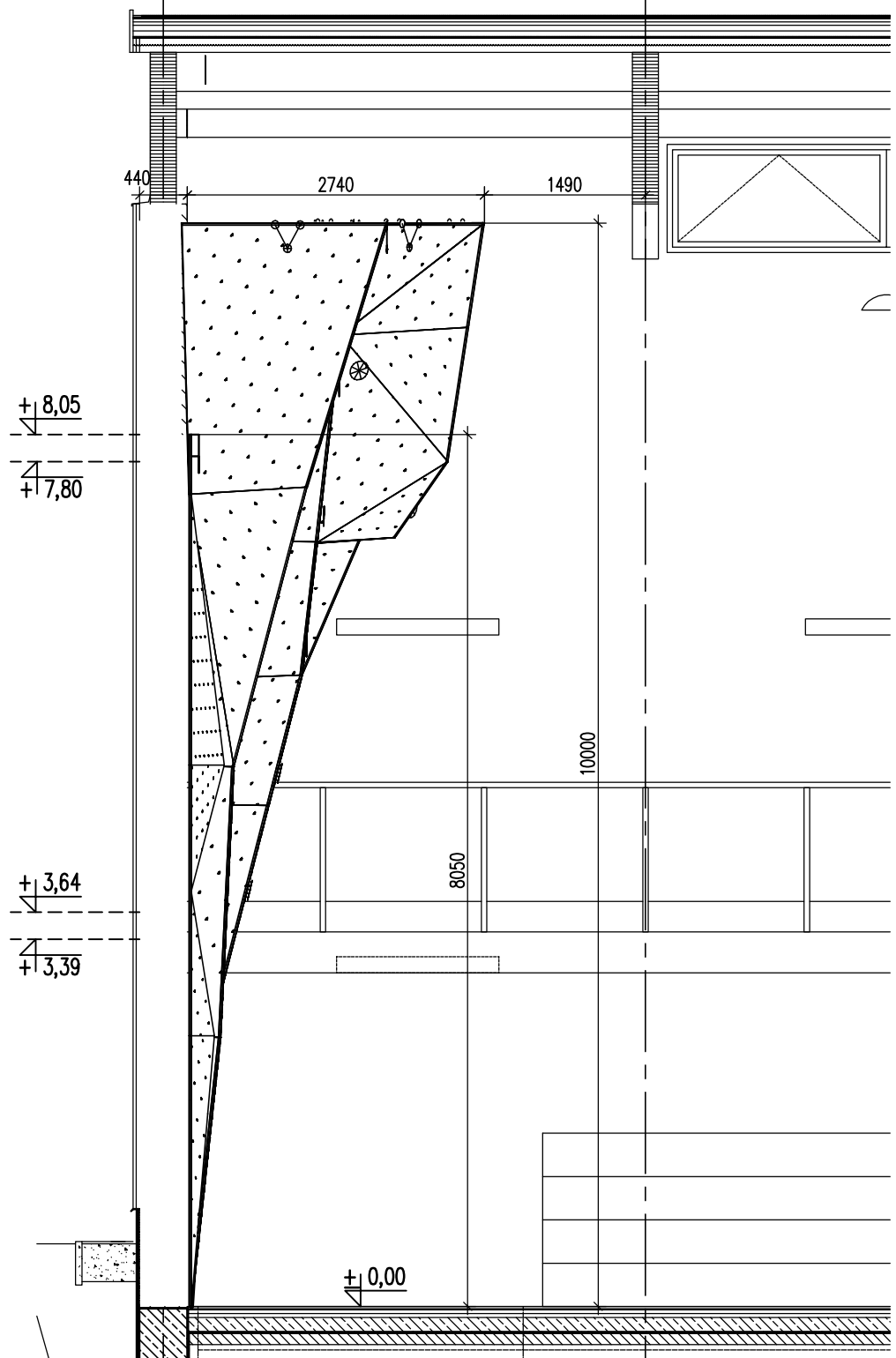
TYTUŁ RYSUNKU:
USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ

06.2008
NR RYS.
3

1

2

WIDOK Z LEWEJ STRONY ŚCIANY WSPINACZKOWEJ



POZIOM PODŁOGI W HALI SPORTOWEJ PRZYJĘTO JAKO POZIOM ± 0,00

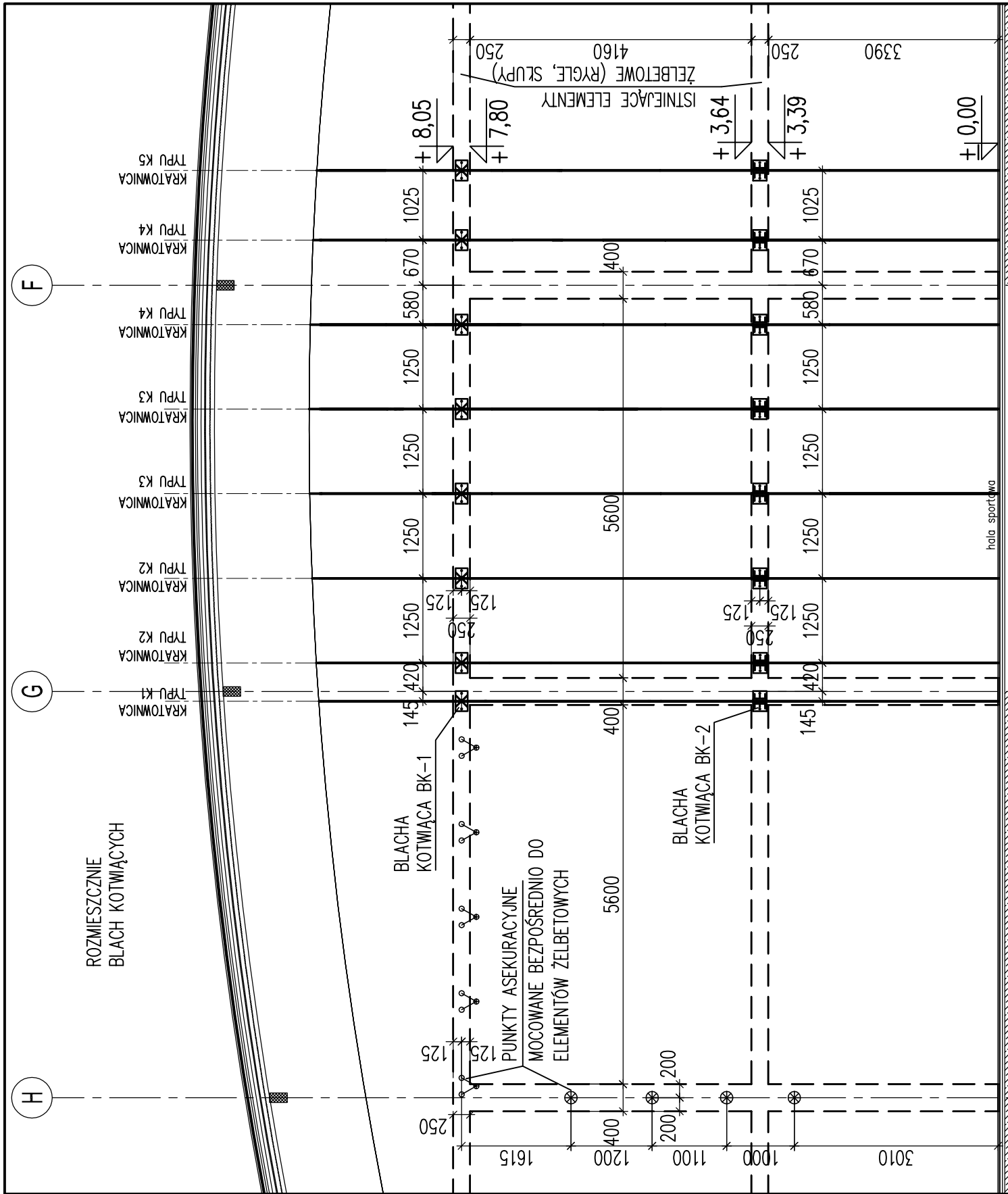
CZANDRA – WOJCIECH KURZ
 UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
 TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

Czandra

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97
 OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4
 OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA
 LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM
 TYTUŁ RYSUNKU: USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ

06.2008	NR RYS. 4
---------	---------------------

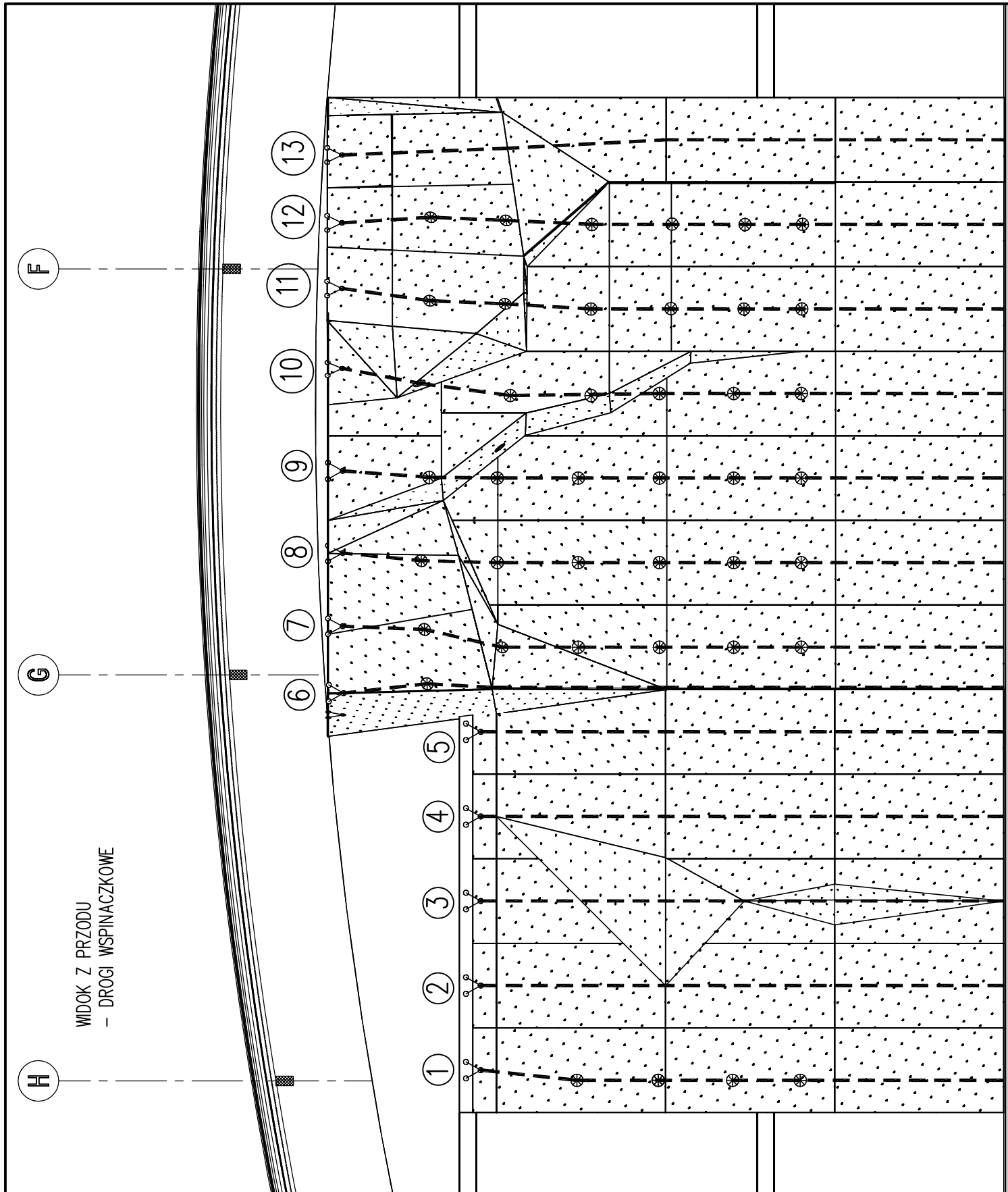


CZANDRA – WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97
OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4
OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA
LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM
TYTUŁ RYSUNKU: USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ

06.2008	NR RYS. 5
---------	---------------------



WIDOK Z PRZODU
- DROGI WSPINACZKOWE



Czandra

CZANDRA - WOJCIECH KURZ
UL. GÓRNYCH WAŁÓW 2/4, 44-100 GLIWICE
TEL. 0/32/232-36-92; 605-533-679

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JACEK SŁOWIK, upr. bud. 130/97

OPRACOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ ROTKEGEL

ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWIDNICA, 58-100 ŚWIDNICA, UL. B. GŁOWACKIEGO 4

OBIEKT: ŚCIANA WSPINACZKOWA

LOKALIZACJA: HALA SPORTOWA PRZY GIMNAZJUM W WITOSZOWIE DOLNYM

TYTUŁ RYSUNKU:
USYTUOWANIE ŚCIANY WSPINACZKOWEJ W HALI SPORTOWEJ

06.2008

NR RYS.

6