ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

DULOWA
ul. Krakowska 91b
☎ 601 240 273; 326 138 475

PROJEKT TECHNICZNY

NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS"

Inwestor : **KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.**
ul. CAMPI 15 , 32-700 Bochnia

Egz. 3

Adres inwestycji: **BOCHNIA** – SZYB „SUTORIS" ul. Solna 2 działka nr 6000/2

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW Bogdan Stefański architekt MP-1243

	uprawnienia	podpis/pieczątka
Projekt budowlany: Projektant: AUTOR PROJEKTU **mgr inż. arch. Bogdan Stefański**	*Upr. nr MPOIA/021/2006 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń członek MOIA nr ew. MP-1243,*	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 b tel. 32 [illegible] 138 475, 603 373 483
Projekt konstrukcji: Projektant: **mgr inż. Małgorzata Brańka- Stefańska**	*Upr. nr 1564/94w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02.*	MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA inżynierii lądowej i [illegible] do projektowania i [illegible] bez ograniczeń [illegible] Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa DULOWA, ul. Tenczyńska [illegible]

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE /REPRODUKCJA WZBRONIONA/ Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.

*DATA OPRACOWANIA – **sierpień 2016 r.***

SPIS TREŚCI

	STRONA TYTUŁOWA	1
	SPIS TREŚCI	2
I.	OŚWIADCZENIA O KTÓRYCH MOWA W ART.34 UST 3 PKT3 PRAWA BUDOWLANEGO ORAZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY AUTORA PROJEKTU	3 – 9
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	10 – 15
III.	PROJEKT TECZNICZNY	16 – 64
III.1	OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU	17 – 20
III.2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	21 – 26
III.3	RYSUNKI - INWENTARYZACJA	27 – 36
III.4	ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH	37 – 39
III.5	MATERIAŁY	40
III.6	RYSUNKI – PROJEKT	41 – 64
IV.	INFORMACJA BIOZ	65 – 68

I. OŚWIADCZENIA O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST 3 PKT3 PRAWA BUDOWLANEGO ORAZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY AUTORA PROJEKTU

Dulowa, sierpień 2016r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn.7 lipca 1994 Prawo budowlane / tekst jednolity / Dz. U. Z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 z późn. zm / jako współautor w ramach zadania pt.

„ PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS"
dla zamierzenia realizowanego na działce nr 6000/2 w miejscowości
BOCHNIA – SZYB „SUTORIS" ul. Solna 2 działka nr 6000/2

INWESTOR: **KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.**
ul. CAMPI 15 , 32-700 Bochnia

Oświadczam

że projekt budowlany – sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i Polskimi Normami

oraz

że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z wypisem i wyrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

OPRACOWANIE		
BRANŻA	AUTORZY PROJEKTU	PIECZĄTKA I PODPIS
Architektura	**mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI** uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 b tel. 32 630 475, 603 373 483

Dulowa, sierpień 2016r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn.7 lipca 1994 Prawo budowlane / tekst jednolity / Dz. U. Z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 z późn. zm / jako współautor w ramach zadania pt.

„ **PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS"**
dla zamierzenia realizowanego na działce nr 6000/2 w miejscowości
BOCHNIA – SZYB „SUTORIS" ul. Solna 2 działka nr 6000/2

INWESTOR: **KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.**
ul. CAMPI 15 , 32-700 Bochnia

Oświadczam

że branża konstrukcyjna – sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i Polskimi Normami

OPRACOWANIE		
BRANŻA	AUTORZY PROJEKTU	PIECZĄTKA I PODPIS
Konstrukcja	**mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA- STEFAŃSKA** *Upr. nr 1564/94w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02.*	MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA mgr inż. budownictwa lądowego [illegible]

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BOGDAN STEFAŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/021/2006,** jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1243.**

Członek czynny od: 23-08-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2016 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

31 SIE. 2016
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1243-3BAY-6YA1-ED75-YDC6

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 31 b
tel. 32 6138 475, 602 373 403

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/27/06/MP

Kraków, dnia 19 czerwca 2006 r.

DECYZJA nr MPOIA / 021 / 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), 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 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247).), 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; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Bogdan Stefański
urodzony dnia 17 listopada 1964 r., w Trzebini
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

dr inż.arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

dr hab.inż.arch. prof. PK Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Witold Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

mgr inż.arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
31 SIE. 2016

MAŁGORZATA [illegible]-STEFAŃSKA
mgr inż. architekt budownictwa lądowego
[illegible]

Otrzymują:
1. Pan Bogdan Stefański, zam. Dulowa, ul. Tenczyńska 5, 32-545 Kamiowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 1101323-42

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

Kraków, 11 stycznia 2016 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Małgorzata Brańka- Stefańska

miejsce zamieszkania ul. Tenczyńska 5

32-546 Karniowice, Dulowa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/6384/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2016 r.

do dnia 31 grudnia 2016 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

31 SIE. 2016
ZGODNA Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń do projektowania
Nr upr. MAP/0021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 483

e-mail: map@map.piib.org.pl www.map.piib.org.pl tel. +48 12 630 90 00, 630 90 81, fax +48 12 632 35 55

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Urbanistyki
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
0514259

Katowice, dnia 13 grudnia 1994 r

Nr ewid. 1564/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2, § 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 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel/ka/ MAŁGORZATA BRAŃKA - STEFAŃSKA

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 4 kwietnia 1965 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel/ka/ MAŁGORZATA BRAŃKA - STEFAŃSKA jest upoważniony do :

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

3/ 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, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

31 SIE. 2015

z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Zygmunt Kamiński
Dyrektor Wydziału Architektury i Krajobrazu

mgr inż. arch. BOGDAN [illegible]AŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania
[illegible] Nr SLOK/0121/2008
[illegible]owa, ul. Kr[illegible]ska 91 b
tel. 601 373 403

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT	**PROJEKT TECHNICZNY** **NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS”**
INWESTOR	**KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.** ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	**BOCHNIA – SZYB „SUTORIS”, ul. Solna 2** **działka nr 6000/2**

II.1. Opis do projektu zagospodarowania działki.
II.2. Część rysunkowa:

Rys. nr 1 Lokalizacja działki skala 1:2000.

Rys. nr 2 Wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego .

OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ / IZBA	PIECZĄTKA / PODPIS
mgr inż. arch. **BOGDAN STEFAŃSKI**	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 b tel. 32 6138 475, 603 353 483

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

DATA OPRACOWANIA – sierpień 2016 r.

II.1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Zamierzeniem inwestycyjno- budowlanym jest projekt techniczny **remontu schodów w SZYBIE „SUTORIS" ul. Solna 2** Bochnia – dz. nr 6000/2.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Wizja lokalna w terenie.
- Inwentaryzacja obiektu.
- Mapa zasadnicza w skali 1:200.
- Obowiązujące przepisy prawne.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „ŚRÓDMIEŚCIE", uchwalony przez Radę Miejską w Bochni Uchwałą Nr XVII/174/08 z dnia 27 lutego 2008 r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Woj. Małopolskiego Nr 240, poz. 1513 z 2008 r
- Studium Historyczno – Konserwatorskie Szybu SUTORIS w Kopalni Soli Bochnia

3. ISTNIEJĄCE USYTUOWANIE OBIEKTU.

Schody podlegające remontowi znajdują się wewnątrz szybu „Sutoris". Budynek w którym znajduje się szyb położony jest przy ulicy Solnej 2 na działce nr 6000/2.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zagospodarowanie działki.

5. ZIELEŃ NA DZIAŁCE.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie kolidować z istniejącą zielenią.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko i życie ludzkie.

7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE.

Inwestycja nie będzie miała wpływu na działki sąsiednie.

8. ZAPISY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

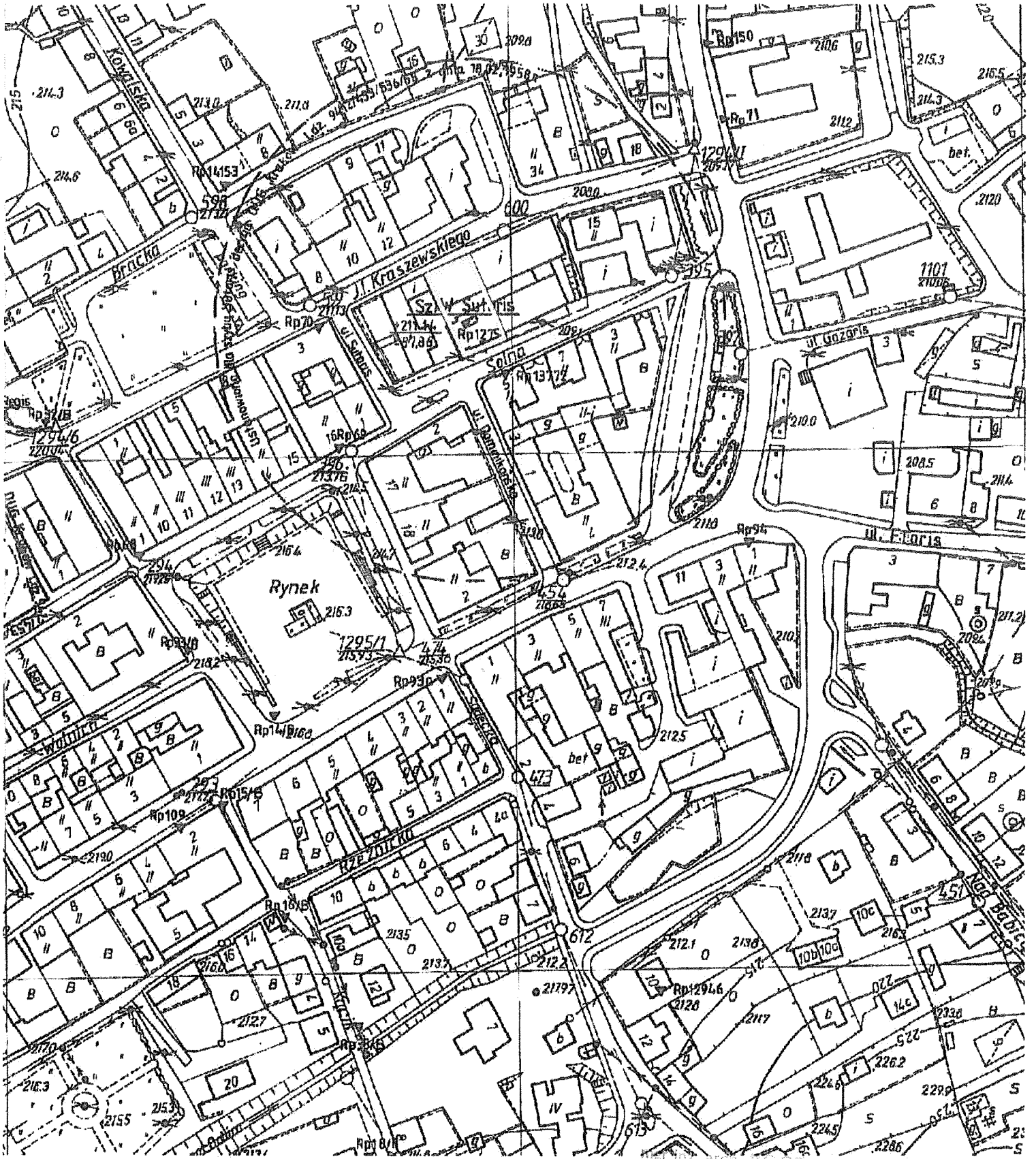
Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego teren działki położony jest w obszarze oznaczonym symbolem 6.U.1

§ 19. 1.Wyznacza się teren zabudowy usługowej oznaczony na rysunku planu symbolem 6.U.1 z podstawowym przeznaczeniem pod „Uzdrowisko Kopalni Soli w Bochni S.A" – Sutoris wraz z obiektami towarzyszącymi, w tym hotel.

2. W granicach terenu wyznaczonego w ust. 1 poza podstawowym

przeznaczeniem dopuszcza się:
1) remont, odbudowę i przebudowę istniejącej zabudowy pod warunkiem zachowania zasad zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy jak dla obiektów nowo realizowanych.

Opracował;



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/[illegible]/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 483

OZNACZENIA GRAFICZNE:

GRANICA DZIAŁKI NR 6000/2

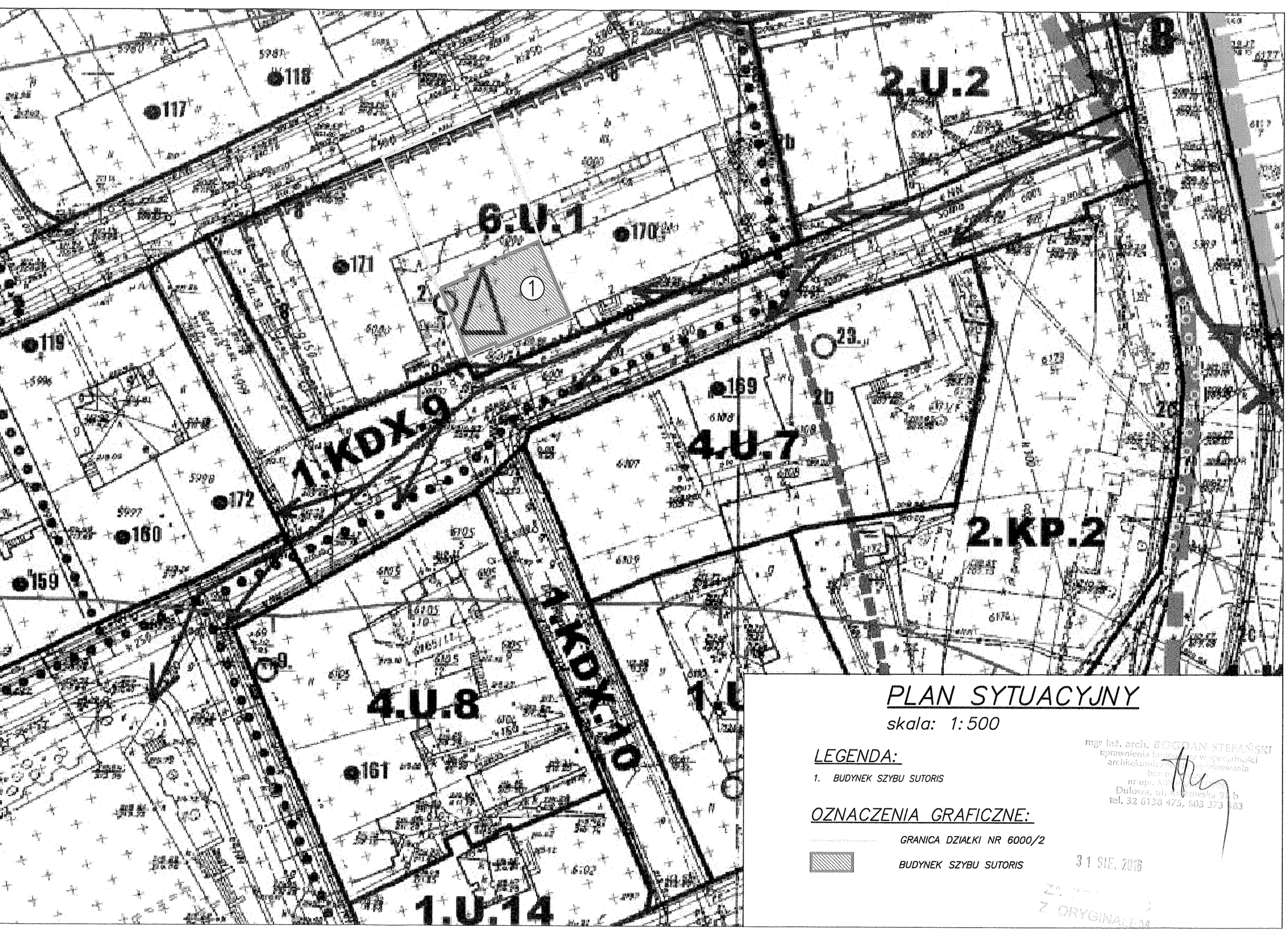
31 SIE. 2016

Z ORYGINAŁEM

WYCINEK Z MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ

1 : 2 000

SZYB SUTORIS



PLAN SYTUACYJNY

skala: 1:500

LEGENDA:

1. BUDYNEK SZYBU SUTORIS

OZNACZENIA GRAFICZNE:

GRANICA DZIAŁKI NR 6000/2

BUDYNEK SZYBU SUTORIS

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MP
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 483

31 SIE. 2016

Z ORYGINAŁEM

III. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

TEMAT	**PROJEKT TECHNICZNY** **NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS"**
INWESTOR	**KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.** ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	**BOCHNIA – SZYB „SUTORIS", ul. Solna 2** **działka nr 6000/2**

III.1. Opis istniejącego obiektu

III.2. Dokumentacja fotograficzna

III.3. Rysunki – inwentaryzacja

III.4. Zakres robót remontowych

III.5. Materiały

III.6. Rysunki – projekt

OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ / IZBA	PIECZĄTKA / PODPIS
mgr inż. arch. **BOGDAN STEFAŃSKI**	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń do projektowania nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 tel. 22 [illegible] 475, 603 373 483

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

*DATA OPRACOWANIA – **sierpień 2016 r.***

III.1. OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU .

1. Dane ogólne obiektu.

Szyb Sutoris zwany inaczej Szewczy, Szewcza Góra (pierwsza wzmianka źródłowa z 1397 r.), uważany za jeden z pierwszych szybów na ziemiach polskich, wybity w połowie XIII w. Legenda powiada, że właśnie w tym miejscu, w pierwszym kruchu solnym wydobytym na powierzchnię, znaleziono cudowny pierścień księżnej Kingi, żony Bolesława Wstydliwego – założyciela Bochni.

Znajdujący przy ul. Solnej szyb Sutoris to najstarszy dziś funkcjonujący szyb w górnictwie polskim. Wybito go w poł. XIII w., a więc jeszcze przed założeniem miasta. Uważany jest - obok nieistniejącego szybu Gazaris - za pierwszy szyb kopalni bocheńskiej.
Najstarsza wzmianka źródłowa o tym prastarym szybie jest stosunkowo późna, gdyż dotyczy 1397 r. Wymienia ona nazwę Szewcza Góra. Okazuje się, że w XIV w. znaczne udziały w dochodach z tego szybu miał właśnie cech szewców - jedna z najliczniejszych i najbogatszych korporacji działających wówczas w Bochni. Początkowa głębokość szybu nie przekraczała 60 - 70 metrów, czyli sięgała pierwszego poziomu kopalni pod nazwą Danielowiec. W XIV i XV w. Sutoris był jednym z głównych szybów wydobywczych kopalni bocheńskiej.

W następnym stuleciu utracił jednakże to znaczenie w związku z zakończeniem eksploatacji łatwiej dostępnych pokładów soli. Do głębszych pokładów sięgnięto dopiero w XVIII w. Przez następne kilkadziesiąt lat znów wydobywano szybem Sutoris znaczne ilości soli.
W 1829 r. osiągnięto za pomocą szybu Sutoris poziom Wernier (138 m), rok później poziom August (176 m), na przełomie XIX i XX w. poziom Gołuchowski (289 m).

Nadszybie Sutoris zmieniało się na przestrzeni stuleci wielokrotnie, w zależności od zastosowanych urządzeń wydobywczych. Na dziewiętnastowiecznych rycinach doskonale widoczna jest charakterystyczna rotunda budynku szybowego, gdzie zainstalowany był kierat wyciągowy.

W 1874 r. zainstalowano nad szybem Sutoris pierwszą w kopalni bocheńskiej maszynę wyciągową o napędzie parowym. Zbudowano w tym czasie nowe nadszybie o konstrukcji szachulcowej i kotłownię z wysokim kominem. Obecne budynki nadszybia zostały wzniesione w latach 1905 - 1906 według projektu krakowskiego architekta Ferdynanda Lieblinga, w stylu późnego historyzmu z elementami secesji. Konstrukcje stalowe wykonała firma Józefa Góreckiego z Krakowa. W szczycie głównego budynku, ze stalową wieżą wyciągową, znajduje się płaskorzeźbiony Orzeł Biały na czerwonym polu.
Transport w szybie Sutoris odbywa się piętrową windą złożoną z dwóch klatek. Każda mieści 5 osób, jednorazowo więc winda zabiera 10 osób. Po ok. 2 minutach (szybkość opadania windy wynosi 2m/sek.) osiągamy poziom VI Sienkiewicz (223 m).
Oprócz urządzenia wyciągowego w szybie zabudowany jest przedział schodowy, umożliwiający niezależne przemieszczanie się osób z powierzchni do poziomu Danielowiec. Szyb jest wykorzystywany do celów: zjazdowych i wentylacyjnych.
Drewniane schody znajdujące się w szybie Sutoris prowadzą od zrębu szybu do 70 m , pomosty spoczynkowe rozmieszczone średnio co 2,5 m, wykonane są z drewna, konstrukcja wsporcza stalowo-drewniana. Schody zostały zbudowane na początku XX wieku.

2. Lokalizacja szybu.

Szyb położony jest w centralnej części budynku . Szyb posiada dwa przedziały Przedział schodowy i przedział windowy .Przedział schodowy znajduje się po lewej stronie szybu .

Poniżej -75,0 m przedział schodowy przechodzi w przedział drabinowy .

3. Dane techniczne szybu

Szyb, na odcinku 75m w głąb , w najszerszych miejscach posiada wymiar : 2,8 x 5,5m. Szyb jest wykonany z cegły o grubości ścianki 45 cm . Dodatkowo na całej wysokości szyb jest wykończony torkretem o gr 5cm. Łączny wymiar ściany to 50 cm. Ze względu na nierówności na każdej kondygnacji wymiar ten może się od siebie różnić.

Głębokość objęta wymianą schodów wynosi 70.16 m

Przedział schodowy stanowi wycinek szybu na dł. 70,2 m . W przedziale zabudowanych jest 29 biegów schodowych /377 stopnie drewniane o dł. 80 cm/. W każdym biegu schodowym znajdują się dwa drewniane pomosty spoczynkowe o średnich wym. 80 x 5 x 250 cm. Każdy pomost spoczynkowy zabudowany jest na dwóch dźwigarach drewnianych o wym. 18x15 cm. Dźwigary zamocowane są w obudowie szybu na stalowych wspornikach lub bezpośrednio.
Przedział schodowy oddzielony jest od pozostałej części szybu ażurowym przepierzeniem z desek o grubości 3 cm. Obmurze obudowy szybu w przedziale schodowym wykonane jest z cegły pokrytej tynkiem cementowym i powłoką malarską.

Obecne schody składają się z czterech odcinków :

- wejście do szybu i pierwsza kondygnacja schodów składająca się z trzech biegów
- schodów dwubiegowych- część powtarzalna kondygnacja od -2 do -24
- schody dwubiegowe- kondygnacja -25
- dolnego biegu kierującego do chodnika

Poniżej -75,0 m szyb zmienia przekrój i ma wymiary 4,4x5.8 m.

4. Wejście do szybu .

Wejście do szybu zabudowane jest pomostem o konstrukcji stalowej , przykryte blacha stalową . W pomoście znajduje się podnoszona klapa, prowadząca na pierwszy bieg schodów.

Przy wejściu do szybu znajduje się pomieszczenie socjalne dla obsługi szybu, obudowane ściana z blachy.

5. Budowa schodów

Pierwsza kondygnacja schodów składa się z dwóch biegów. Pierwszy bieg składa się z 4 stopni o wys. 20 cm; drugi z 8 stopni o wys. 20 cm.

Spocznik schodów wykonany jest z desek dębowych opartych na belkach stalowych IPE 180. Schody drewniane dębowe pierwszego biegu oparte na belkach stalowych IPE 140 za pomocą kątownika L50x50x5. Konstrukcję drugiego biegu należy wykonać z belek policzkowych drewnianych o przekroju 6x20cm. Cała konstrukcja oparta

jest na belkach spocznikowych z dwuteownika IPE 180 i belkach drewnianych o przekroju 16x16 [cm] oraz drewnianych sosnowych słupach 18x18 cm.

Kolejne kondygnacje to schody dwubiegowe powtarzalne znajdować się będą na przestrzeni od poziomu -4,80m (kondygnacja -2) do poziomu -67,20m (kondygnacja – 28) każdy ma 6 stopni o wys.20,0cm. Spocznik schodów wykonany z desek dębowych oparty na belkach drewnianych o przekroju 16x16. Schody drewniane oparte na belkach policzkowych 6x20. Cała konstrukcja schodów oparta jest na na belkach spocznikowych o przekroju 16x16 [cm] i drewnianych sosnowych słupach 18x18 cm.

Na ostatniej kondygnacji pomiędzy poziomem -67,20m a poziomem -70,16m (kondygnacja -29) znajdują się schody dwubiegowe. W pierwszym biegu 7 stopni o wys. 20 cm, w drugim biegu 8 stopni o wys. 19,5 cm. Spocznik schodów wykonany z desek dębowych oparty na belkach drewnianych o przekroju 16x16 i 10x16. Schody drewniane oparte na sosnowych belkach policzkowych 6x20. Cała konstrukcja schodów oparta jest na na belkach spocznikowych o przekroju 16x16 [cm] i drewnianych sosnowych słupach 18x18 cm.

5.Stan techniczny schodów

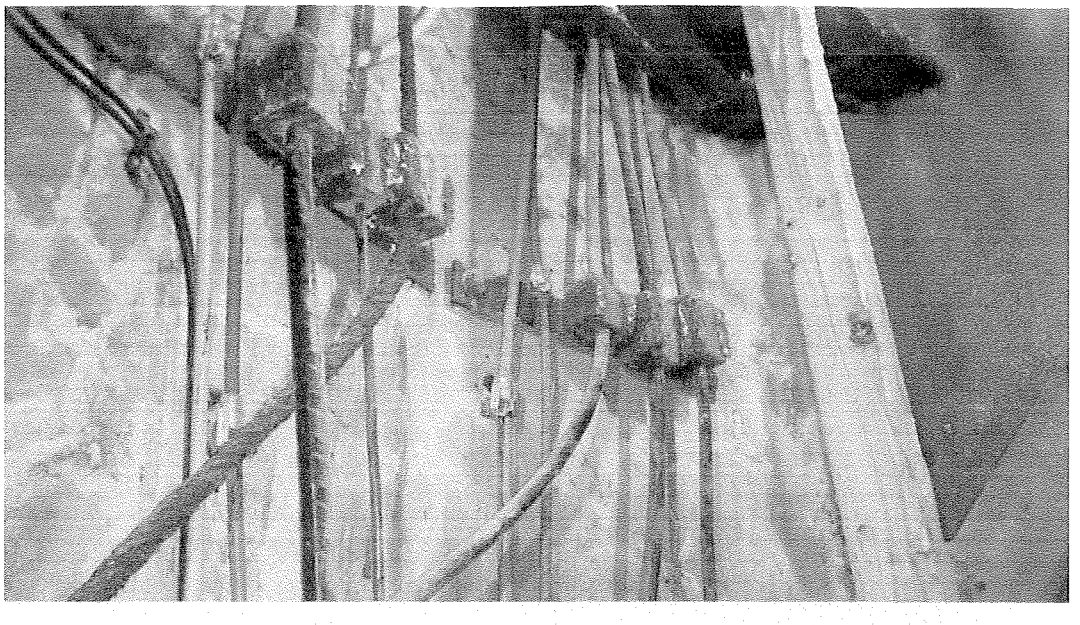
Ogólnie stan szybu Sutoris jest dobry, poza przedziałem schodowym.
Schody w szybie Sutoris są w chwili obecnej w złym stanie technicznym, drewno z którego wykonane są schody, podesty spoczynkowe jak i konstrukcja wsporcza uległo częściowo procesom zbutwienia. Konieczna jest ich rozbiórka i odbudowa z nowego materiału.
Tynki obudowy szybu posiadają ubytki, a powłoka malarka jest bardzo zniszczona.

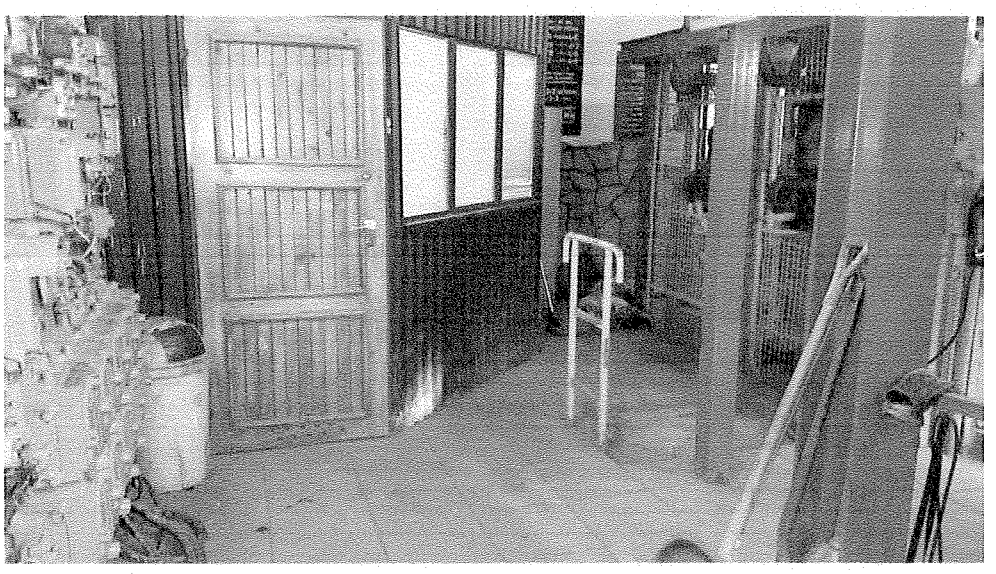
mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
oczyszczeń
nr upr. MAP/[illegible]/021/2006
Dulowa, ul. [illegible]kowska 91 b
tel. 32 6138 4[illegible], 603 3[illegible] 483

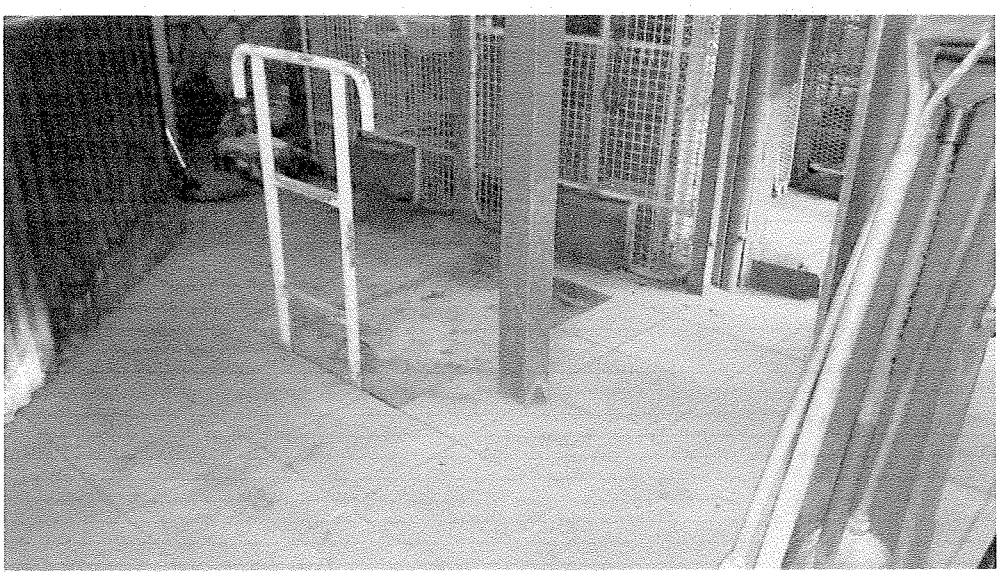
III.2.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

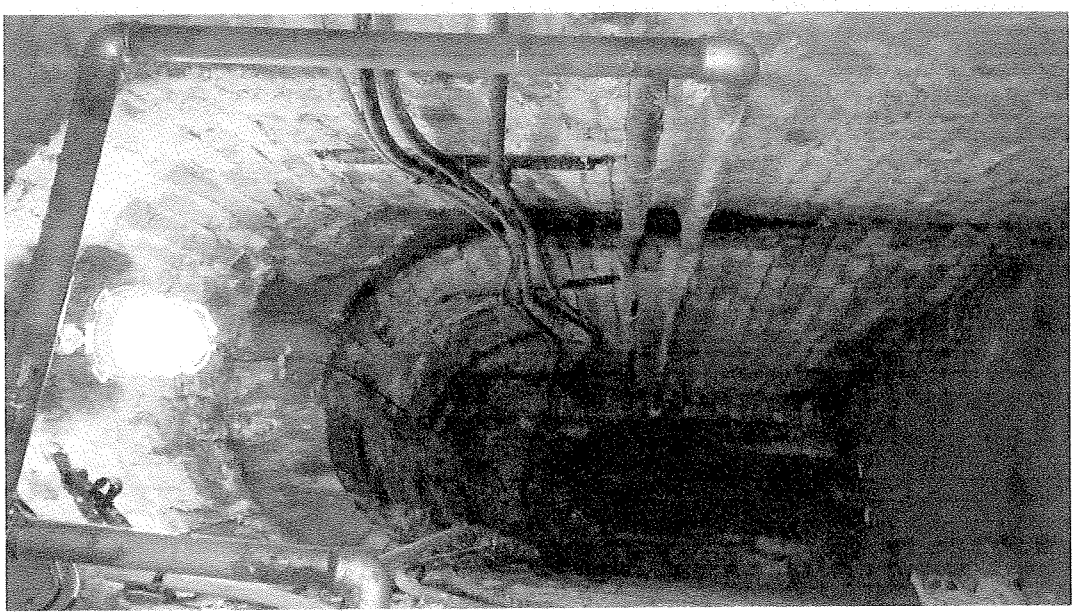
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

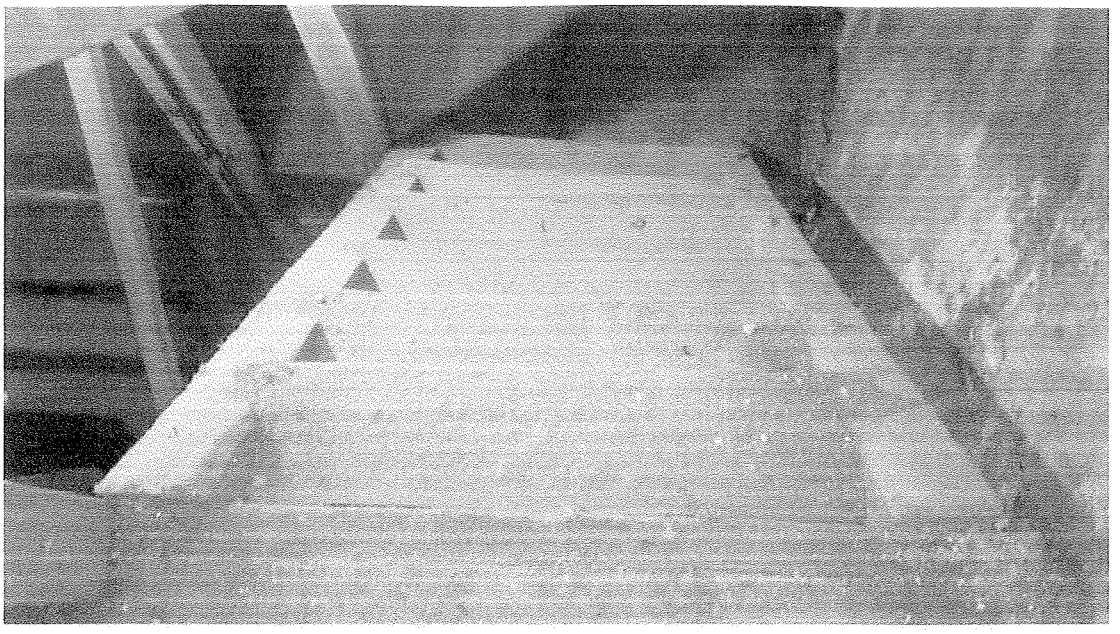
*DATA OPRACOWANIA – **sierpień 2016 r.***

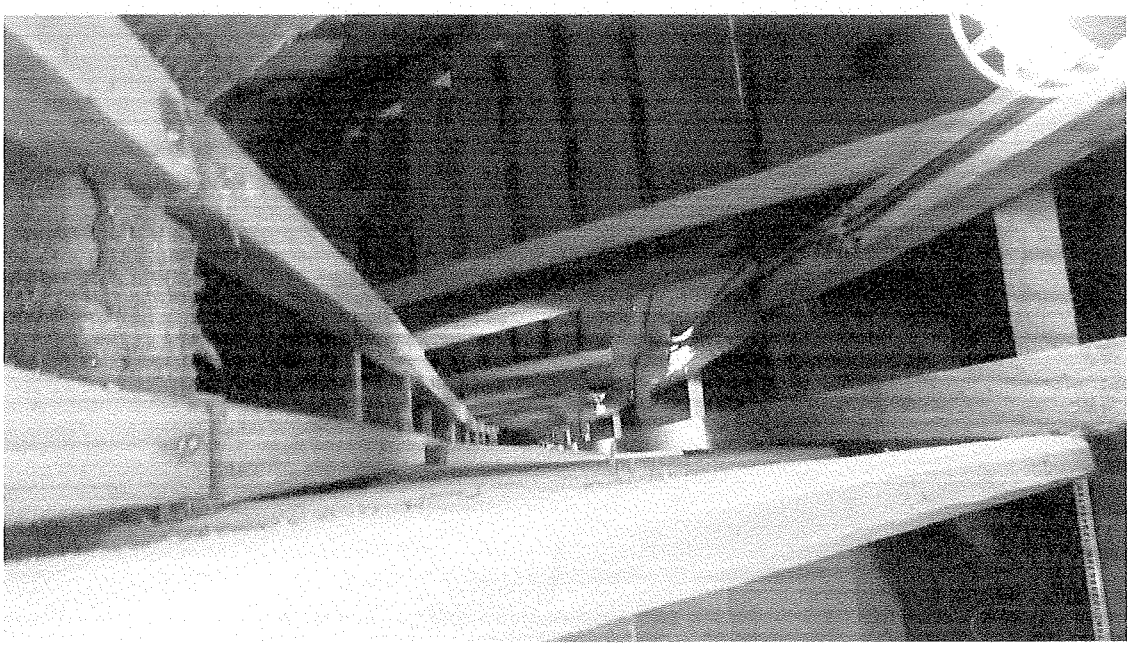


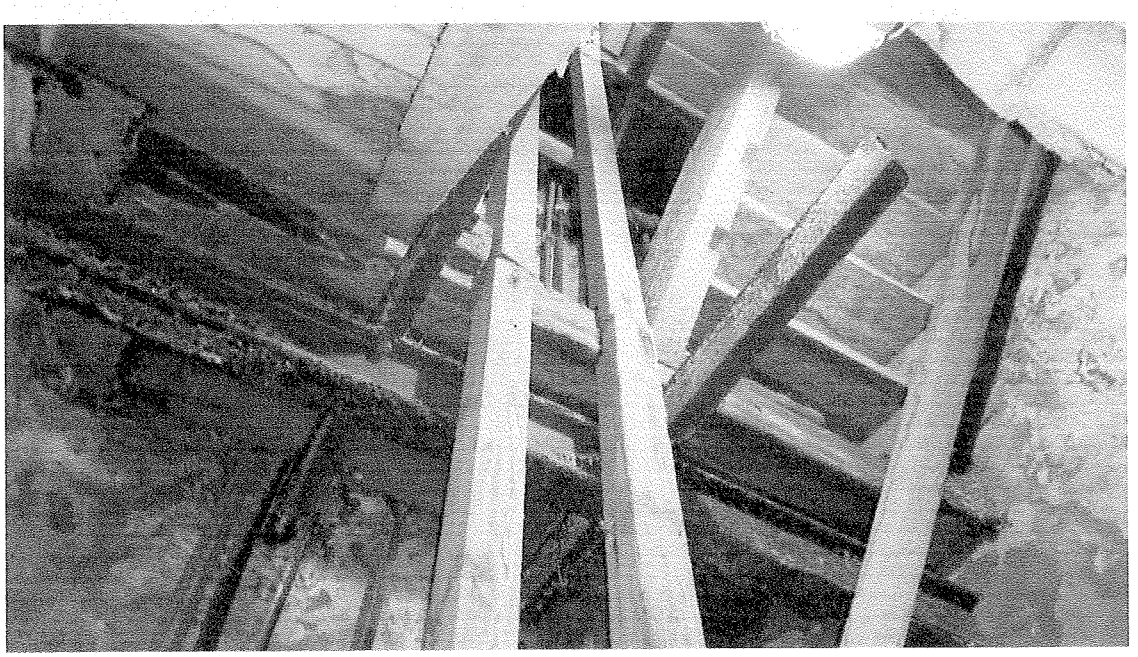


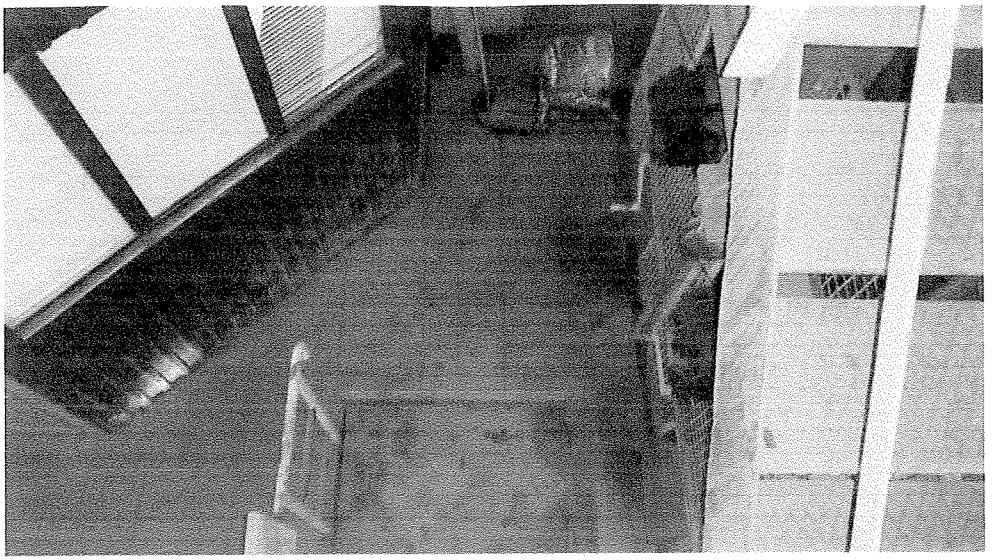












III.3. RYSUNKI INWENTARYZACJA

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW :
ARCHITEKTURA - INWENTARYZACJA

I1. Rzut parteru skala (1:100)

I2. Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych nad kondygnacją -1 (skala 1:50)

I3. Rzut schodów kondygnacja -1 (skala 1:50)

I4. Rzut schodów kondygnacja od -2 do -24 (skala 1:50)

I5. Rzut schodów kondygnacja -25 (skala 1:50)

I6. Rzut schodów kondygnacja -26 (skala 1:50)

I7. Przekrój A (skala 1:100)

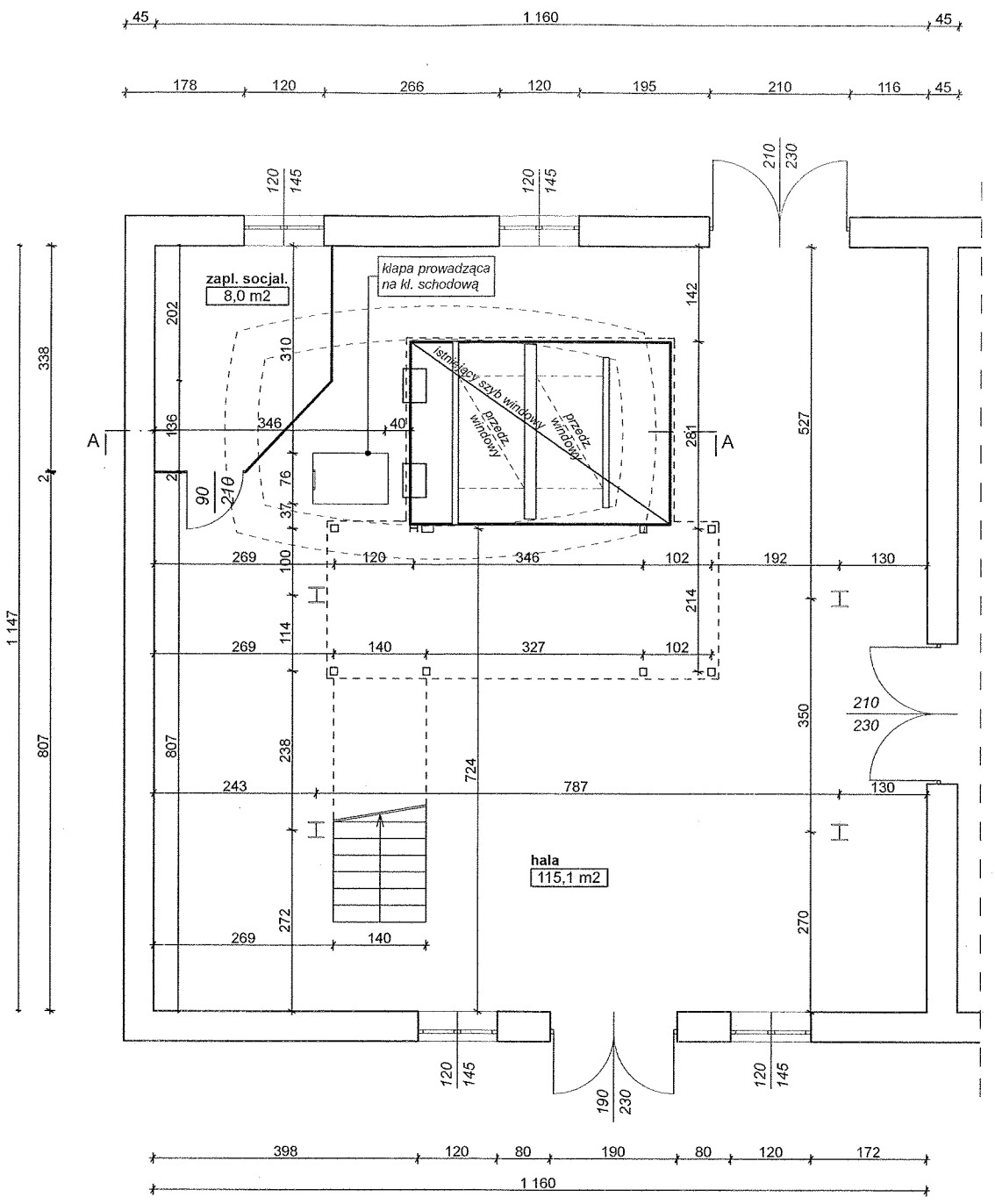
I8. Tarcza szybu – od zrębu do poziomu -75m

I9. Tarcza szybu – poniżej poziomu -75m

OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ / IZBA	PIECZĄTKA / PODPIS
mgr inż. arch. **BOGDAN STEFAŃSKI**	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 b tel. 32 6138 475, 603 373 483

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

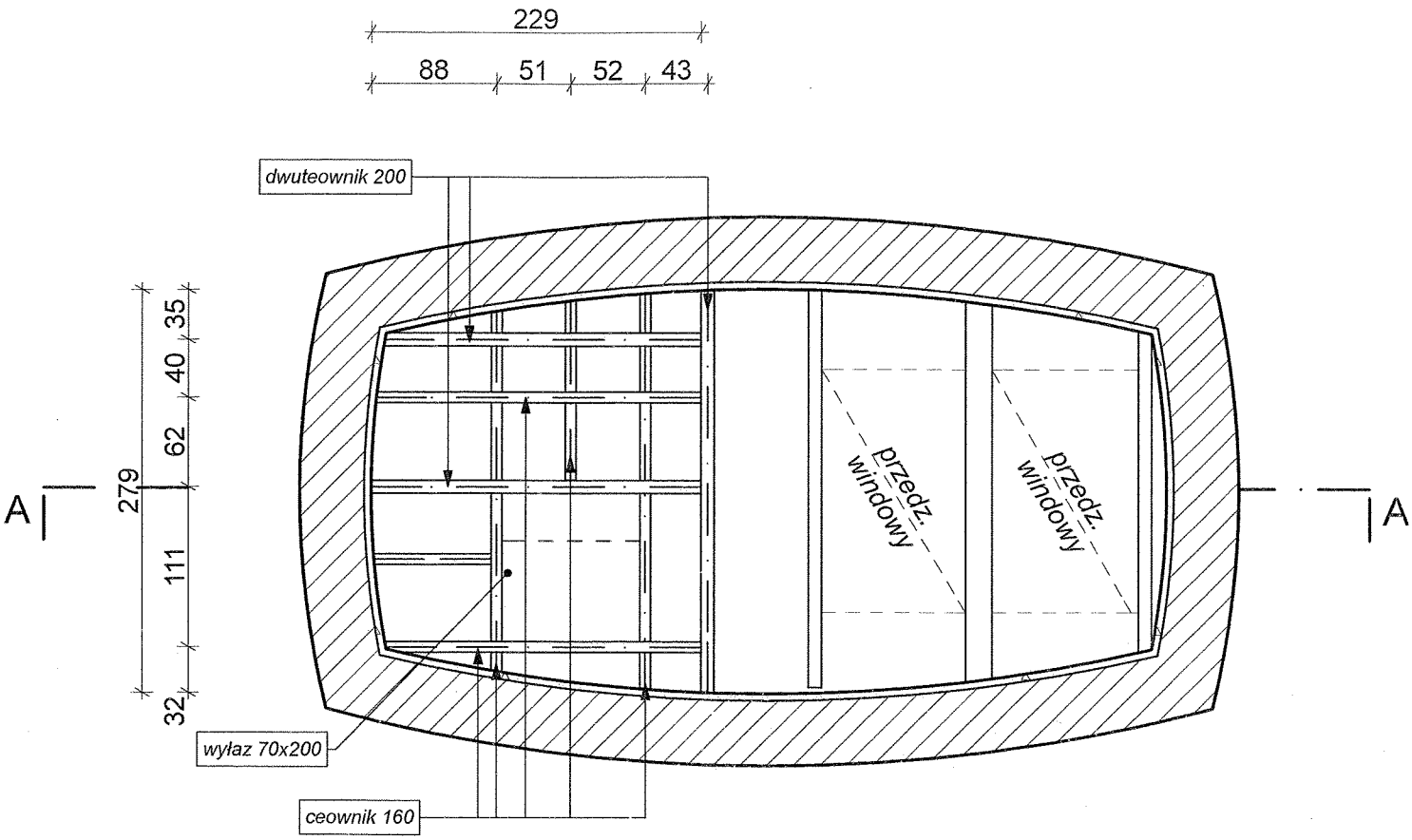
DATA OPRACOWANIA – sierpień 2016 r.



ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA	
www.architraw.net	
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU- inwentaryzacja
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:100	sierpień 2016	I-1	

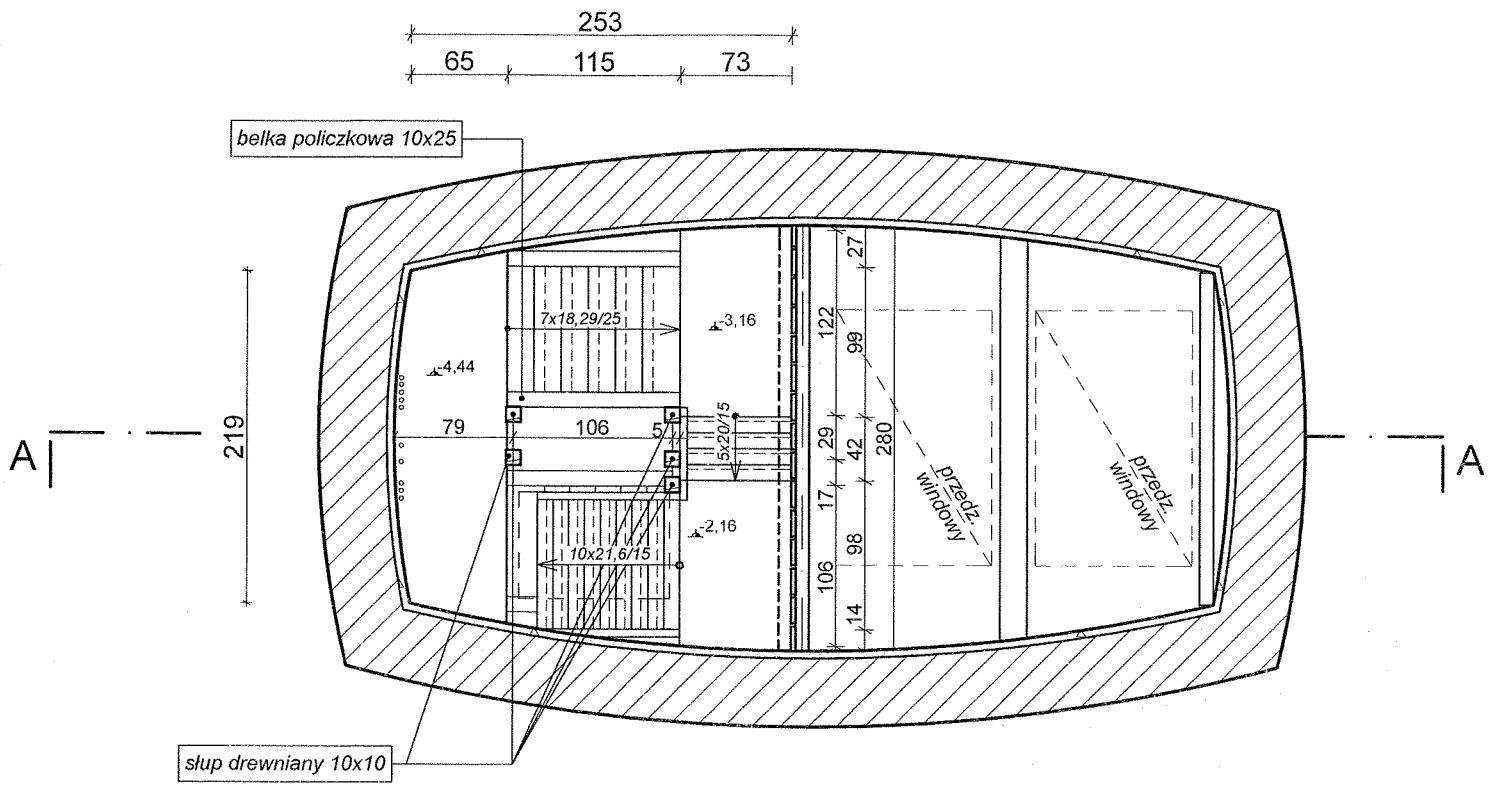
inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dułowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 488



ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA	
www.architraw.net	
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NAD KONDYGNACJĄ -1- inwentaryzacja
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	sierpień 2016	I-2	

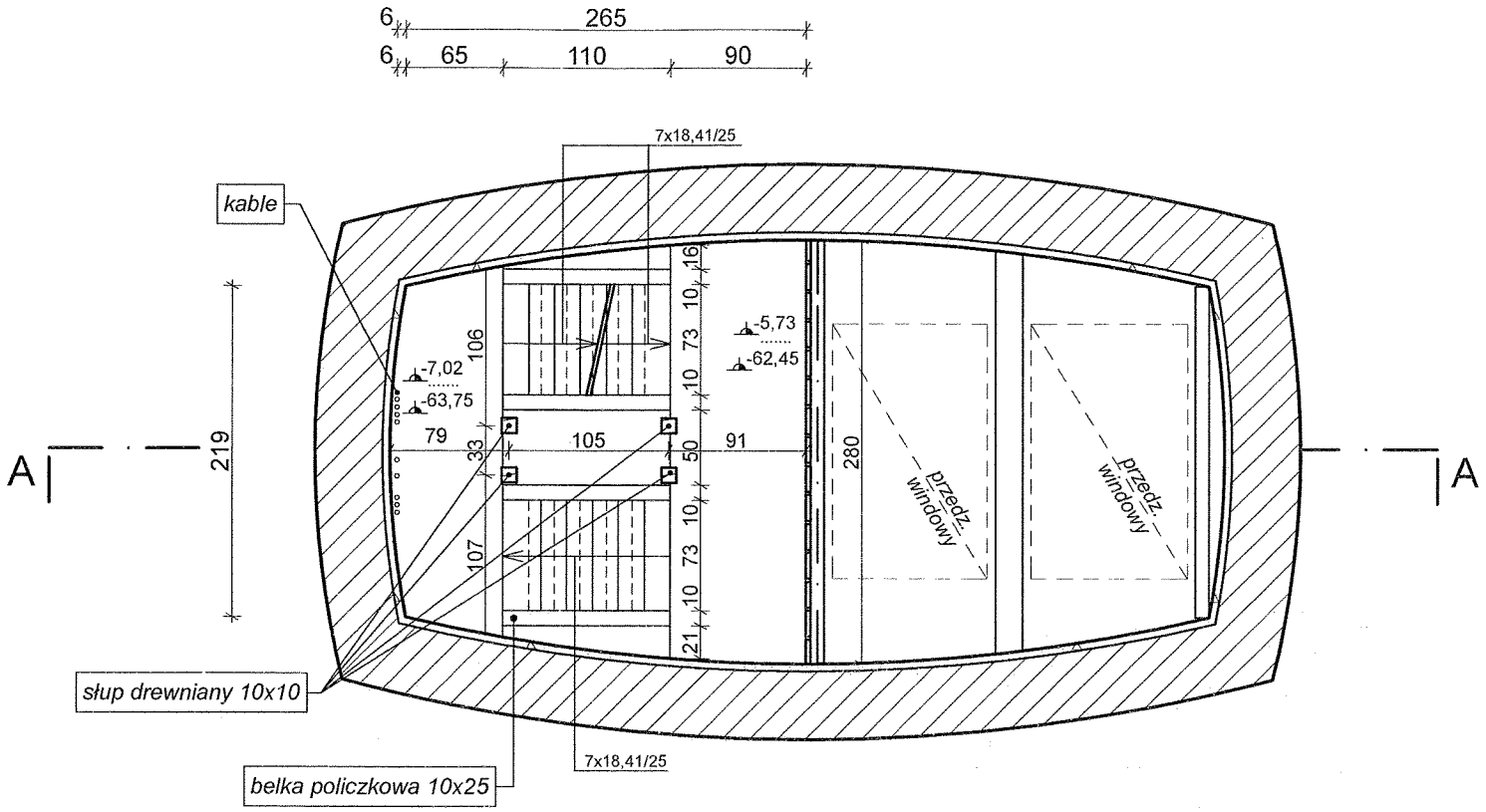
mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
ogólnobudowlanej bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Bochnia, ul. Krakowska 31 b
tel. 138 475 603 373 463



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃ
...owlane w specjalności
...ej do projektowania
...graniczeń
...OIA/021/2006
...Krakowska 91 b
...75, 603 373 48...

ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA	
www.architraw.net	
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT SCHODÓW KONDYGNACJA -1- inwentaryzacja
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	sierpień 2016	I-3	

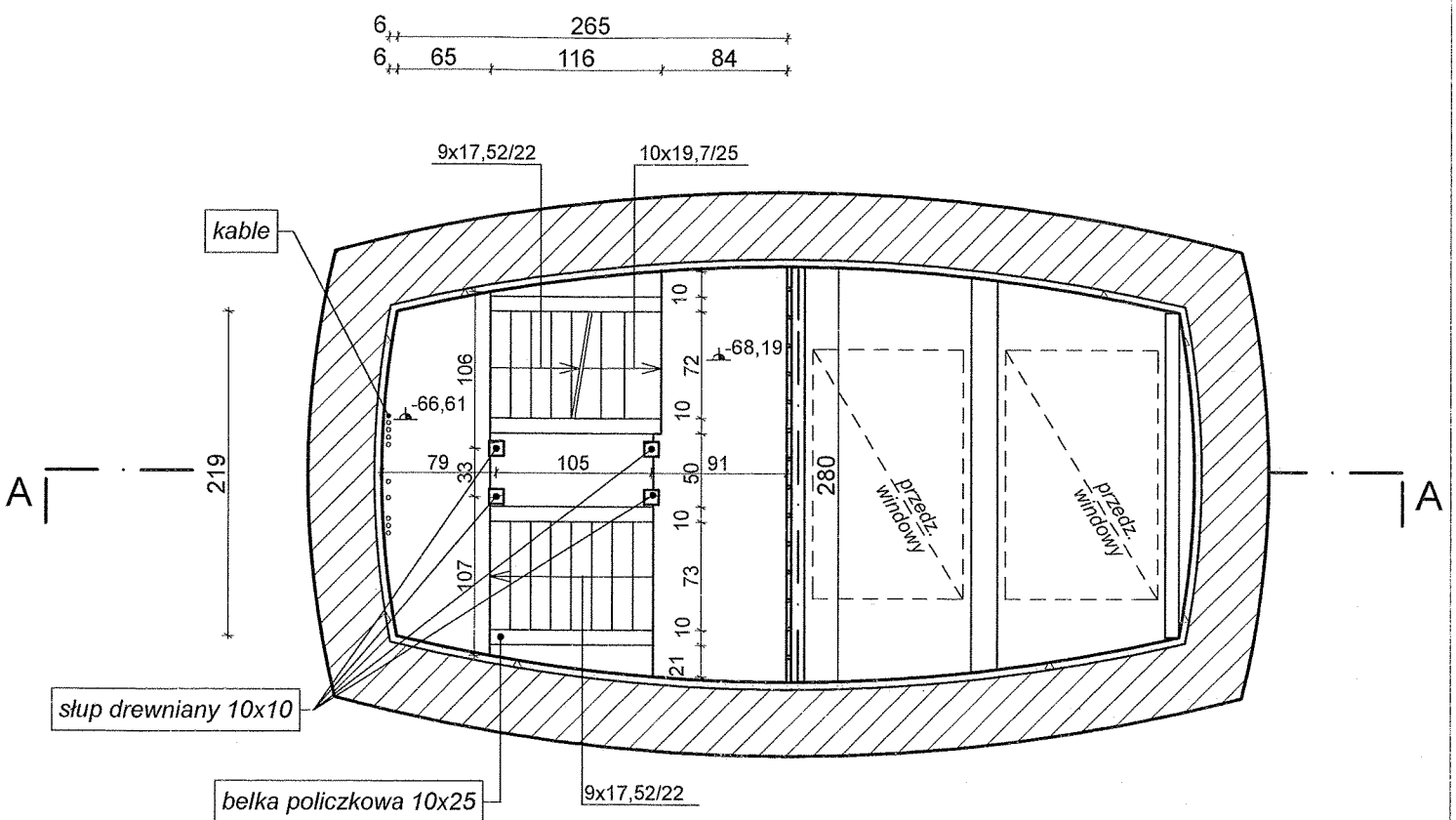


mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Nowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 6138 475, 603 373 483

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

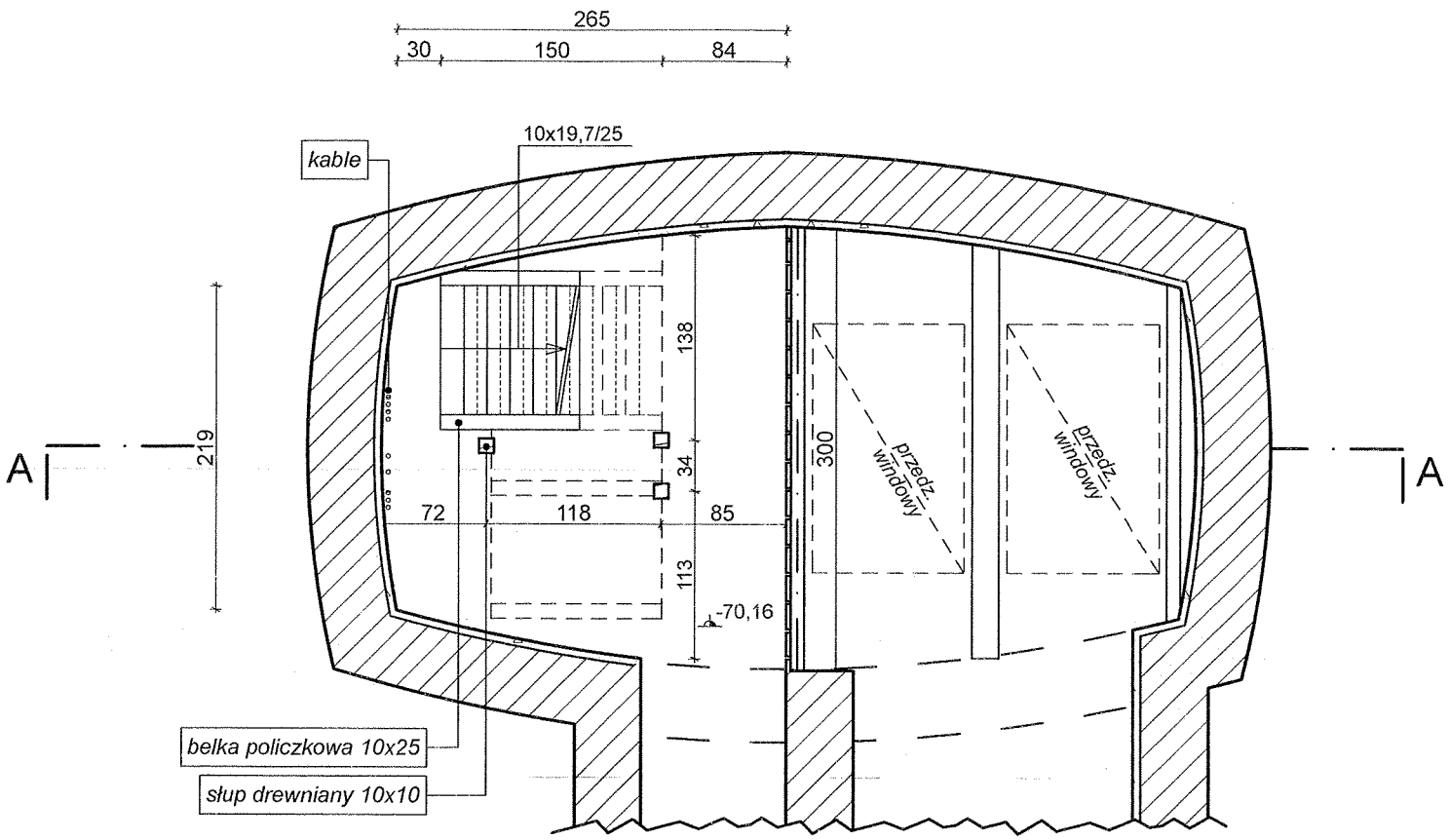
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT SCHODÓW KONDYGNACJA od -2 do -24- inwentrayzacja
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	sierpień 2016	I-4	



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 483

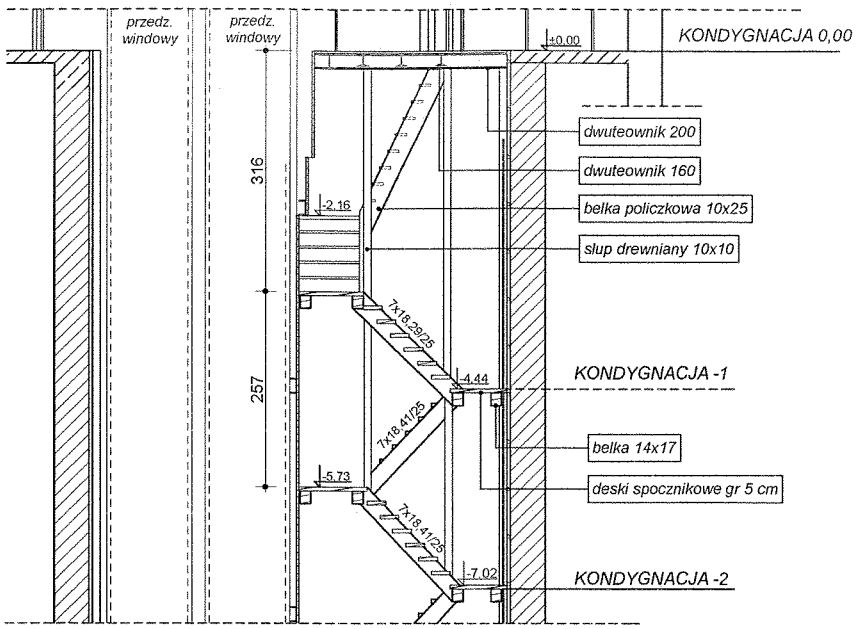
ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA			
www.architraw.net			
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"		
NAZWA RYSUNKU	RZUT SCHODÓW KONDYGNACJA -25- inwentrayzacja		
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia		
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006		
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	sierpień 2016	I-5	



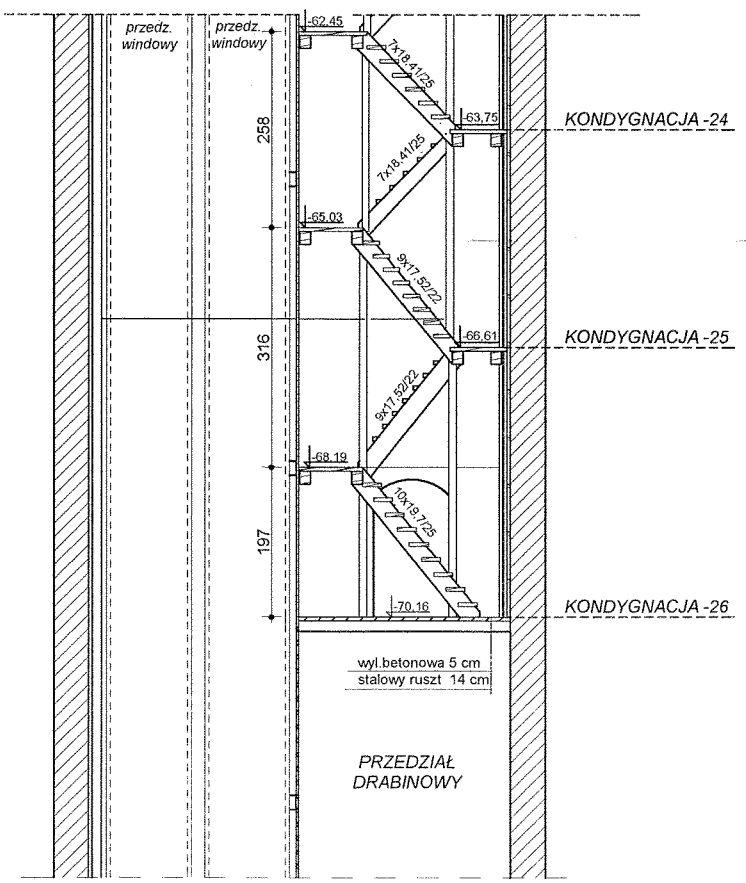
ch. BOGDAN STEFAŃSKI
nia budowlane w specjalności
tonicznej do projektowania
bez ograniczeń
upr. MPOIA/021/2006
a, ul. Krakowska 91 h
138 475, 603 323 403

ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA	
www.architraw.net	
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT SCHODÓW KONDYGNACJA -26- inwentaryzacja
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	sierpień 2016	I-6	



KONDYGNACJE POWTARZALNE
OD -3 DO -23



PRZEDZIAŁ
DRABINOWY

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Bulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 479, 603 373 403

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

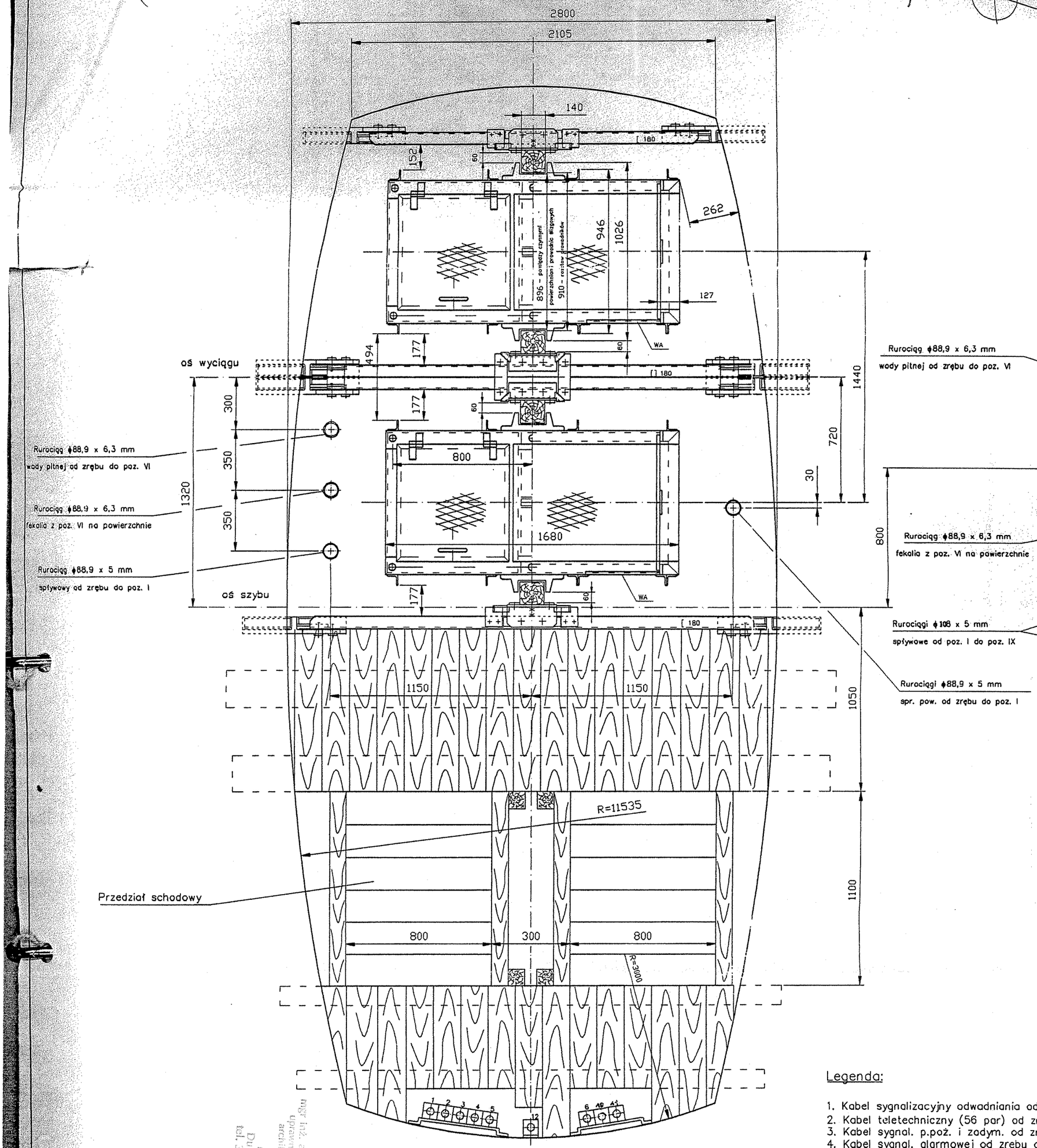
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"		
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A- inwentaryzacja		
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia		
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006		
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:100	sierpień 2016	I-7	

Od zrębu do głębokości – 75 m

– (69,43)

– 70,16

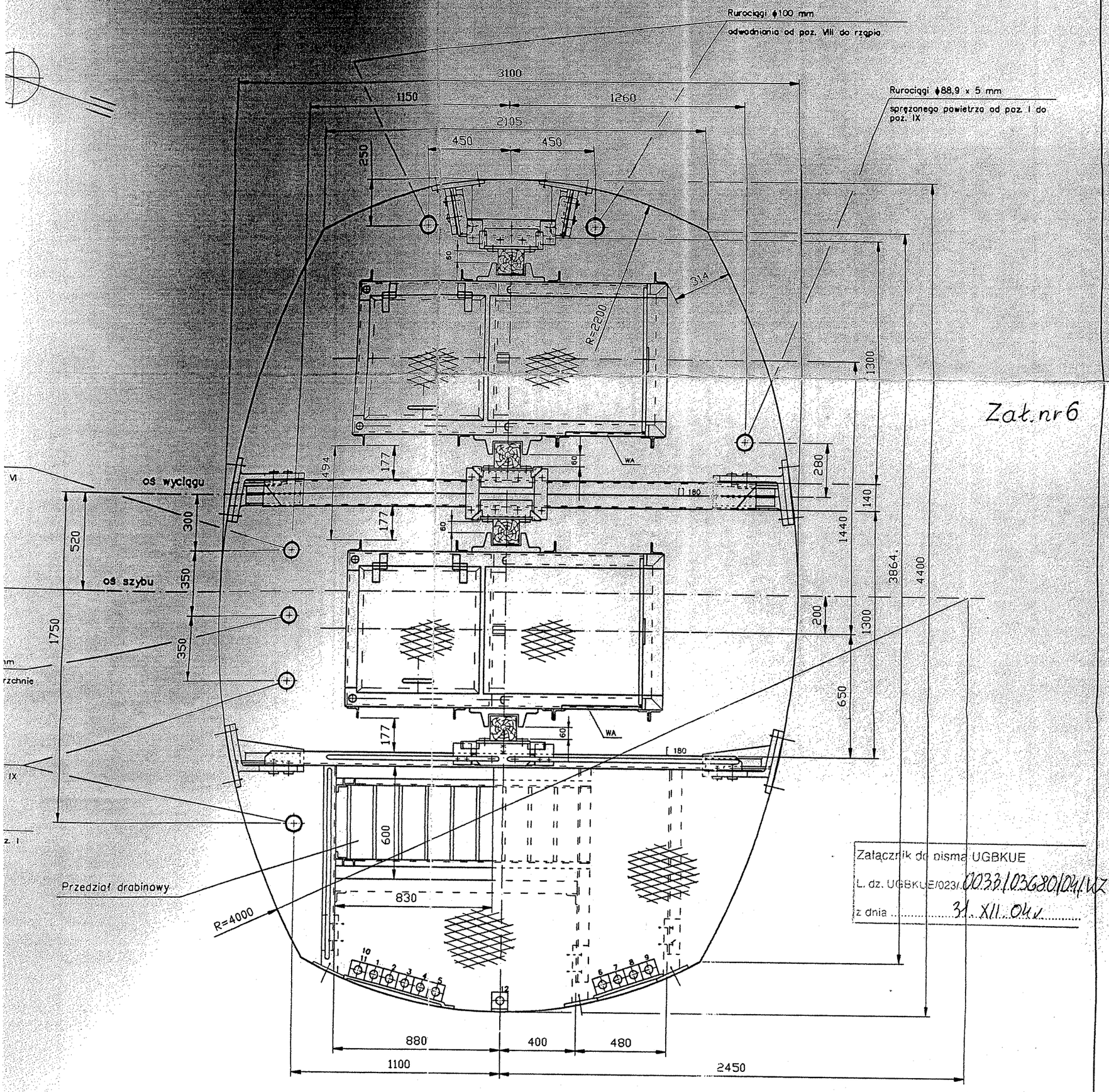
gr obmurza Σ55
10 cm torkret
45 cm ~~cegła~~



Legenda:

1. Kabel sygnalizacyjny odwadniania od
2. Kabel teletechniczny (56 par) od z
3. Kabel sygnal. p.poż. i zadym. od z
4. Kabel sygnal. alarmowej od zrębu
5. Kabel sygnal. YSTKGYFoy 48 x 1,5
6. Linka uziemiająca ϕ 22 mm od zrę
7. Kabel YKGYFpyn 3 x 16 + 10 mm2
8. Kabel YKGYFpyn 3 x 16 + 10 mm2
9. Kabel YKGYFpyn 3 x 16 + 10 mm2
10. Kabel teletechniczny YTKGYxFoy 5
11. Kabel teletechniczny YTKGXFoyn 10
12. Kabel YOTKGtsDFoyn 48j MM od z

WA – wyjścia awaryjne.



Załącznik do pisma UGBKUE
L. dz. UGBKUE/023/0033/03680/04/WZ
z dnia 31.XII.04r.

Kierownik Działu
Energomechanicznego
mgr inż. Zdzisław Kobylecki

KIEROWNIK
Ruchu Zakładu Górniczego
mgr inż. Tomasz Migdas

od rząpia do zrębu szybu.
d zrębu do komory pomp.
d zrębu do komory pomp.
u do rząpia.
,5 + 2 x 2 x 0,8 od zrębu do poz. IX
zrębu do rząpia.
m2 220 V od poz. I do poz. IX.
m2 500 V od poz. I do rząpia.
m2 500 V od poz. V do poz. VIII.
5 x 2 x 0,8 (TPSA) od zrębu do poz. VI.
100 x 2 x 0,8 od zrębu do poz. IV.
d zrębu do poz. IV, 8j MM od poz. IV do poz. IX.

Inwestor:	Kopalnia Soli "BOCHNIA" Przedsiębiorstwo Państwowe w Bochni			
Obiekt:	Szyb Sutoris			
	Nazwisko i imię	Data	Podpis	BIURO INŻYNIERII GÓRNICZEJ "BIG" S.C. ul. Ostrogórska 35a/397 41-210 Sosnowiec
Rysował:	mgr inż. P. Ligenza	03.2004		
Sprawdził:	mgr inż. Z. Śmiałek	03.2004		
Zatwierdził:	mgr inż. Z. Śmiałek	03.2004		
Podziałka: 1:20	Tytuł rysunku: Tarcze szybu			Nr kol. rys.
Format: A2				Nr rys. Boch-S2-04

III.4. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH.

1. Zakres prac remontowych.

W ramach zadania inwestycyjnego planuje się :

- Rozebranie istniejących schodów,
- Rozebranie istniejącej ściany od pomieszczenia socjalnego,
- Demontaż mocowania i montaż nowego mocowania kabli teletechnicznych i elektroenergetycznych w przedziale schodowym. Roboty wykonywać w miarę postępu robót,
- Demontaż istniejącego oświetlenia,
- Regulacja i naprawa saczków odbierających wodę ze ścian szybu,
- Budowę nowych schodów,
- Montaż nowego oświetlenia (lampy bez zmian),
- Obudowę wejścia na schody poprzez zamontowanie barierek,
- Wykonanie nowych ścian od pomieszczenia socjalnego,
- Przebudowa ścianki oddzielającej przedział szybowy od przedziału schodowego (drabinowego), polegająca na wymianie wszystkich elementów drewnianych oraz remoncie elementów stalowych,
- Remont dojścia do schodów na zrębie szybu.

2. Schody prowadzące do szybu.

Projektowane schody można podzielić na trzy odcinki:

- strefa wejściowa,
- strefa środkowa (schody powtarzalne),
- odcinek końcowy wejście do chodników.

2.1 Strefa wejściowa.

Projektuje się nowy sposób wchodzenia do szybu. Głównym elementem strefy wejściowej ma być klatka schodowa prowadzących do szybu. Cześć klatki osłonięta będzie projektowaną ścianą z bloczków silikatowych lub cegły pełnej pokrytych tynkiem dekoracyjnym, pozostała cześć zabezpieczona będzie barierką na wysokość 1,40m. Słupki barierek wykonane zostaną z dwuteownika 80, poręcz z profilu zamkniętego 80x80, cokół z blachy stalowej. Pole pomiędzy słupkami wykonane zostanie z siatki.

Na początku schodów projektuję się wykonać spocznik z którego prowadziły będą schody w dół. Pierwsza kondygnacja to schody dwubiegowe w których w pierwszym biegu znajdować się będą cztery stopnie o wys 20 cm każdy, natomiast w drugim biegu 8 stopni po 20 cm, o szerokości min 100 cm.

Konstrukcje pierwszego biegu składającego się z 4 stopni stanowią belki policzkowe stalowe z dwuteownika IPE 140. Stopnice z desek drewnianych będą mocowanie do belki policzkowej za pomocą kątownika L50x50x5. Belka policzkowa będzie oparta na belkach spocznikowych, tj. górnej z dwuteownika IPE 180 i dolnej drewnianej o przekroju 16x16cm. Konstrukcję drugiego biegu stanowią belki policzkowe drewniane o przekroju 6x20, oparte dołem i górą na belkach spocznikowych drewnianych o przekroju 16x16 cm. Stopnie należy wykonać z desek dębowych drzewa klejonego grubości 45 mm. Konstrukcję spocznika stanowią dwie belki stalowe na których należy wykonać pomost

z desek dębowych. Wykończenie spoczników wykonać z desek o szerokości 25 cm i grubości 4,5 cm z klejonego drewna dębowego. Pomiędzy deskami wykonać szczeliny o szerokości 0,3-0,4 cm. Elementy skrajne należy wykonać z desek o szerokości od 10-25 cm.

Belki konstrukcji stropu zaprojektowano z dwuteownika IPE 100. Wszystkie elementy drewniane obrobić przez struganie. Naroża stopni zaokrąglić.

Drewno spoczników, stopni oraz balustrad zaimpregnować środkiem ognioochronnym posiadającym podwyższoną odporność na ścieranie (np. UNIEPAL DREW AQUA 1-K lub podobny). Pozostałe elementy drewniane należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybowym oraz przeciw ogniowym (np. Fobos M 4 lub podobny).
Belki spocznikowe drewniane oprzeć na wspornikach stalowych stosując podkładkę z trzech prętów miedzianych Φ 6 mm . Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie na przykład lakierami na bazie chlorokauczuków .

Drewno poddać obróbce termicznej i mechanicznej. Zalecana wilgotność drewna ± 18,0% (wilgotność powietrzno – sucha). Obróbkę mechaniczną rozumie się poprzez: struganie, szlifowanie i klejenie.
Elementy drewniane łączyć za pomocą wkrętów ze stali kwasoodpornej ,nierdzewnej. W części elementów zastosować zaślepki Φ 20 mm w formie grzybków .

Belki spocznikowe mocować do wsporników za pomocą śrub z stali nierdzewnej z nakrętkami. Należy wykonać remont ścian i podłogi, dojścia do klatki schodowej.

2.2 Strefa środkowa (schody powtarzalne).

Schody w części środkowej zaprojektowano jako dwubiegowe ze spocznikiem . Pomiędzy biegami zaprojektowano dwa słupy drewniane 18/18 dla wzmocnienia schodów i zamocowania balustrady. Schody zaprojektowano o konstrukcji drewnianej. Konstrukcję spocznika zaprojektowano w oparciu o dwie drewniane belki spocznikowe o wymiarach 16x16 cm

Belki spocznikowe należy oprzeć na wspornikach stalowych wykonanych z ceowników 200 zakotwionych w ścianie szybu. Na belkach policzkowych o wymiarach 6x20 projektuje się zamocować stopnie o szerokości schodów 100 cm i głębokości 25cm. Wysokość stopni wyniesie 20 cm. W każdym biegu projektuje się po 6 stopni, o szerokości 100 cm.

Belki policzkowe i słupy wykonać z klejonego drewna sosnowego Stopnie należy wykonać z klejonego drewna dębowego. Deskowanie spoczników wykonać z desek klejonych dębowych o szerokości 25 cm i grubości 4,5 cm. Elementy skrajne należy wykonać z desek od 10 -25 cm. Pomiędzy deskami wykonać szczeliny o szerokości 0,3-0,4 cm.

Wszystkie elementy drewniane obrobić przez struganie. Naroża stopni zaokrąglić

Drewno spoczników, stopni oraz balustrad zaimpregnować środkiem ognioochronnym posiadającym podwyższoną odporność na ścieranie (np. UNIEPAL DREW AQUA 1-K lub podobny). Pozostałe elementy drewniane należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybowym oraz przeciw ogniowym (np. Fobos M 4 lub podobny).
Belki spocznikowe drewniane oprzeć na wspornikach stalowych stosując podkładkę z trzech prętów miedzianych Φ 6 mm . Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie na przykład lakierami na bazie chlorokauczuków. Drewno poddać obróbce termicznej i mechanicznej. Zalecana wilgotność drewna ± 18,0% (wilgotność powietrzno – sucha). Obróbkę mechaniczną rozumie się poprzez: struganie, szlifowanie i klejenie.

Elementy drewniane łączyć za pomocą wkrętów ze stali kwasoodpornej ,nierdzewnej. W części elementów zastosować zaślepki Φ 20 mm w formie grzybków .

Belki spocznikowe mocować do wsporników za pomocą śrub z stali nierdzewnej z nakrętkami.

2.3. Odcinek końcowy.

Ostatni odcinek schodów podobnie jak pozostałe zaprojektowano jako schody dwubiegowe. W pierwszym biegu projektuje się 7 stopni o wys 20 cm, natomiast w drugim biegu 8 stopni o wys 19,5 cm każdy.

Konstrukcje schodów zaprojektowano w postaci drewnianych belek policzkowych o przekroju 6x20 opartych na belkach spocznikowych 16x16. Stopnie należy wykonać z desek klejonych dębowych grubość 45 mm. Deskowanie spoczników wykonać z desek klejonych dębowych o szerokości 25cm i grubości 4,5cm. Pomiędzy deskami wykonać szczeliny o szerokości 0,3-0,4 cm. Elementy skrajne należy wykonać z desek o szerokości od 10 -25 cm

Wszystkie elementy drewniane obrobić przez struganie. Naroża stopni zaokrąglić

Drewno spoczników, stopni oraz balustrad zaimpregnować środkiem ognioochronnym posiadającym podwyższoną odporność na ścieranie (np. UNIEPAL DREW AQUA 1-K lub podobny). Pozostałe elementy drewniane należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybowym oraz przeciw ogniowym (np. Fobos M 4 lub podobny).
Belki spocznikowe drewniane oprzeć na wspornikach stalowych stosując podkładkę z trzech prętów miedzianych Φ 6 mm . Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie na przykład lakierami na bazie chlorokauczuków.

Drewno poddać obróbce termicznej i mechanicznej. Zalecana wilgotność drewna ± 18,0% (wilgotność powietrzno – sucha). Obróbkę mechaniczną rozumie się poprze z struganie, szlifowanie i klejenie. Elementy drewniane łączyć za pomocą wkrętów ze stali kwasoodpornej ,nierdzewnej. W części elementów zastosować zaślepki Φ 20 mm w formie grzybków.

Belki spocznikowe mocować do wsporników za pomocą śrub z stali nierdzewnej z nakrętkami.

3. Balustrada przy schodach.

Na schodach pomiędzy słupami należy zamontować balustradę złożoną z :

- poręcz złożona z kilku elementów o szerokości 7 lub 10 cm, np.2,6 x 10 cm,
- desek wypełniających (sosna) o wymiarach 2,6 x 10 - 14 cm,
- cokół.

Wszystkie elementy drewniane obrobić przez struganie.

Drewno spoczników, stopni oraz balustrad zaimpregnować środkiem ognioochronnym posiadającym podwyższoną odporność na ścieranie (np. UNIEPAL DREW AQUA 1-K lub podobny). Pozostałe elementy drewniane należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybowym oraz przeciw ogniowym (np. Fobos M 4 lub podobny).

Drewno poddać obróbce termicznej i mechanicznej. Zalecana wilgotność drewna ±18,0% (wilgotność powietrzno – sucha). Obróbkę mechaniczną rozumie się poprzez: struganie, szlifowanie i klejenie.

4. Inne roboty.

W ramach wymiany schodów należy :

- Wymienić mocowanie okablowania na całej wysokości schodów,
- Wyremontować sączki odprowadzające wodę ze ścian szybu,
- Wykonać nowe oświetlenie schodów na całej wysokości,
- Przebudować zaplecze obsługi szybu,
- Wyremontować dojście do schodów.

III.5 MATERIAŁY

1. Schody – elementy drewniane:
- belki spocznikowe – drzewo klejone sosnowe o wymiarach 16 x16 cm, 10x16 cm
- belki policzkowe - drzewo klejone sosnowe o wymiarach 6 x 20 cm,
- stopnie proste – drzewo klejone dębowe o wymiarach 4,5 x 100 x 25
- deski podestu – drzewo klejone dębowe 4,5 x 100 x 25
- słupy schodów - drzewo klejone sosnowe o wym. 18/18 cm,
- pochwyty - sosnowe złożony z kilku elementów
- wypełnienie balustrad - sosnowe
- krawężniki - sosnowe

2. Schody – elementy stalowe :
   - belki spocznikowe – dwuteownik IPE 180,
   - podparcie stopni - kątownik L 50x50x5 mm,
   - belki policzkowe dwuteownik IPE 140.

3 . Zabezpieczenie nadszybia- barierka
   - słupek dwuteownik 80x80
   - poręcz profil zamknięty 80x80
   - cokół, gzyms blacha stalowa
   - wypełnienie pola siatka stalowa

4 . Strop nad pomieszczeniem socjalnym :
   - belki stropowe – dwuteownik IPE 100,
   - pokrycie - blacha stalowa gładka łączona na rąbek,
   - wykończenie od spodu – płyty Fermacell,
   - malowanie od środka - farby ceramiczne lub lateksowe.

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

III.6. RYSUNKI PROJEKT

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW :

ARCHITEKTURA-PROJEKT

A1. Rzut poziomy parteru skala (1:50)
A1a. Rzut poziomy parteru szczegół skala (1:25)
A2. Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych schodów parter (skala 1:25)
A3. Rzut poziomy kondygnacja -1 (skala 1:25)
A4. Rzut poziomy kondygnacja od -2 do -27 (skala 1:25)
A5. Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych kondygnacja od -2 do -27 (skala 1:25)
A6. Rzut poziomy kondygnacja -28 (skala 1:25)
A7. Rzut poziomy kondygnacja -29 (skala 1:25)
A8. Przekrój A-A (skala 1:50)
A9. Barierka przy schodach (skala 1:25)
A10. Barierka parter (skala 1:25)
A11. Szczegół ściany zabezpieczającej szyb(skala 1:10)
A12. Kolorystyka – Przekrój
A13. Kolorystyka – rzut poziomy (skala 1:25)

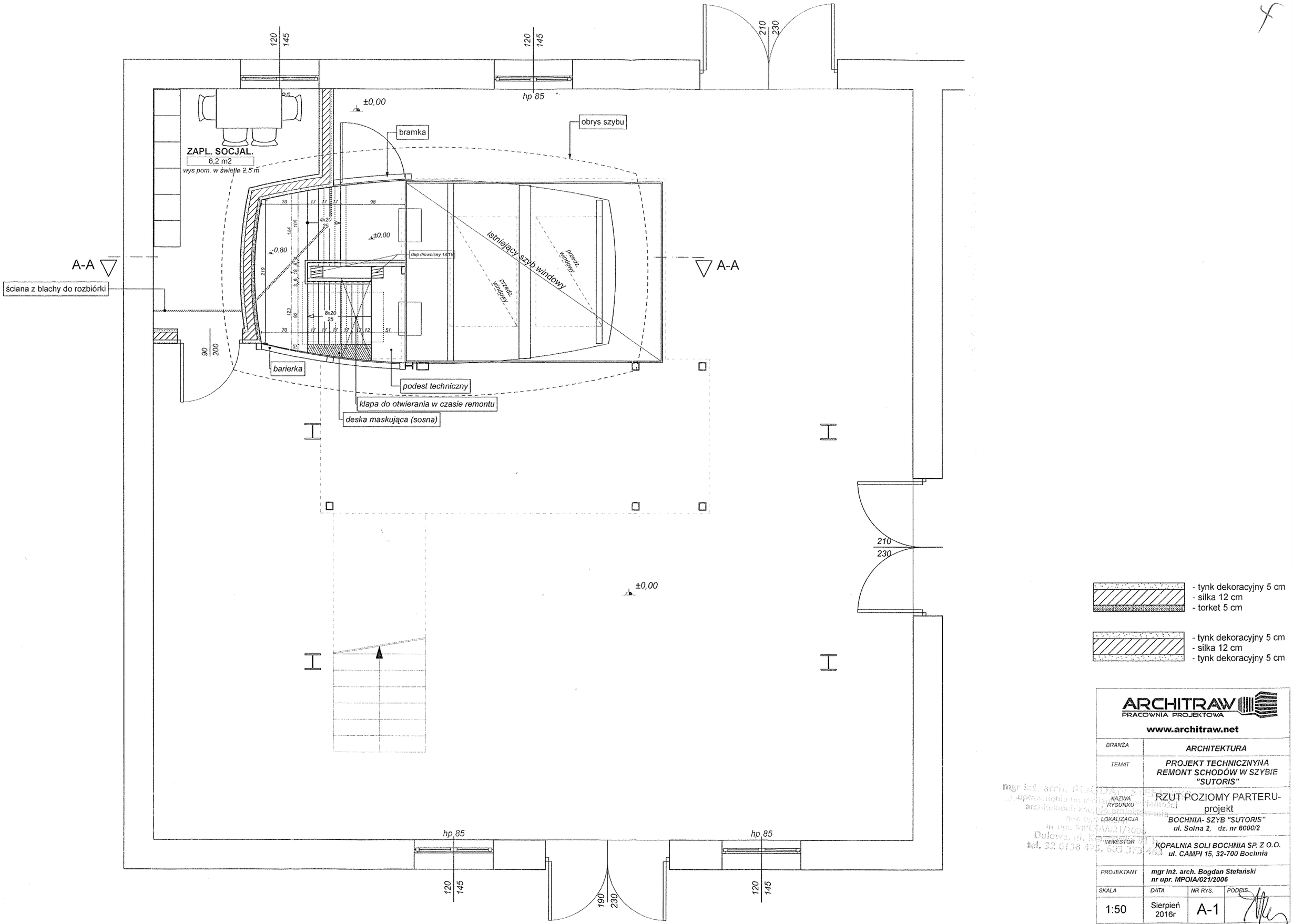
KONSTRUKCJA- PROJEKT

K-1 Plan deskowania szybu – poziom -29
K-2 Plan deskowania szybu – bieg powtarzalny (kondygnacja -2 do -27)
K-3 Plan deskowania szybu – poziom – 1
K-4 Plan deskowania – rzut parteru
K-5 Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych stropu
K-6 Szczegół stalowej belki policzkowej
K-7 Szczegół A – Oparcie drewnianej belki spocznikowej
K-8 Wsporniki montażowe

OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ / IZBA	PIECZĄTKA / PODPIS
Architektura **mgr inż. arch.** **BOGDAN STEFAŃSKI**	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. Krakowska 91 b tel. 32 6138 475, 603 373 463
Konstrukcja **mgr inż. Małgorzata Brańka-Stefańska**	*Upr. nr 1564/94w specjalności konstrukcyjno- budowlanej bez ograniczeń członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02.*	MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA budownictwa lądowego projektowania i kierowania bez ograniczeń konstrukcyjno-budowlanej ul. Tetmajera

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

DATA OPRACOWANIA – sierpień 2016 r.



- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- torket 5 cm

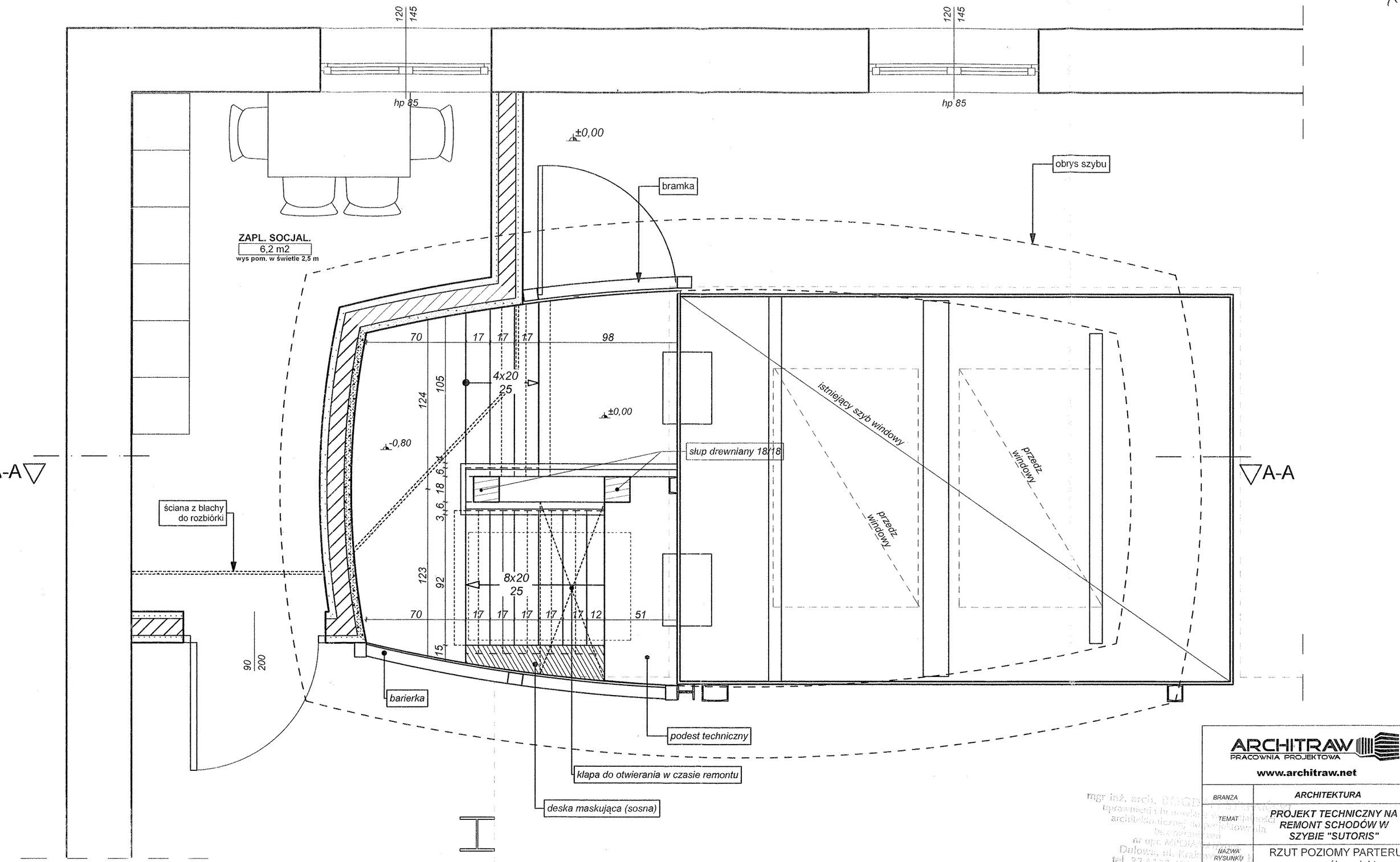
- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- tynk dekoracyjny 5 cm

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANZA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY PARTERU- projekt
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	Sierpień 2016r	A-1	

mgr inż. arch. [illegible]
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. [illegible]
tel. 32 6138 425, 503 373 [illegible]



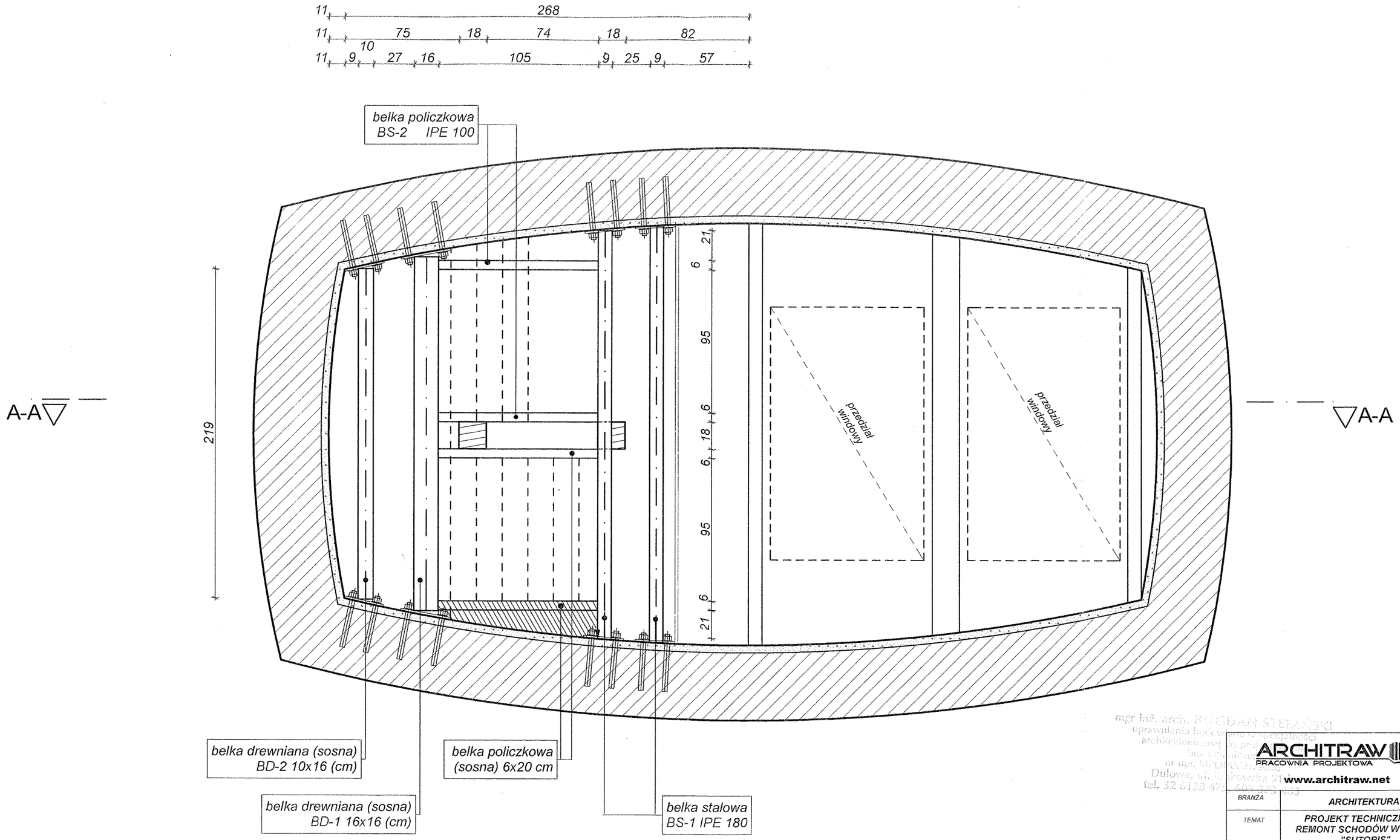
- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- torket 5 cm

- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- tynk dekoracyjny 5 cm

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANZA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY PARTERU szczegół- projekt
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 507/6 i 507/5
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	Sierpień 2016 r	A-1a	



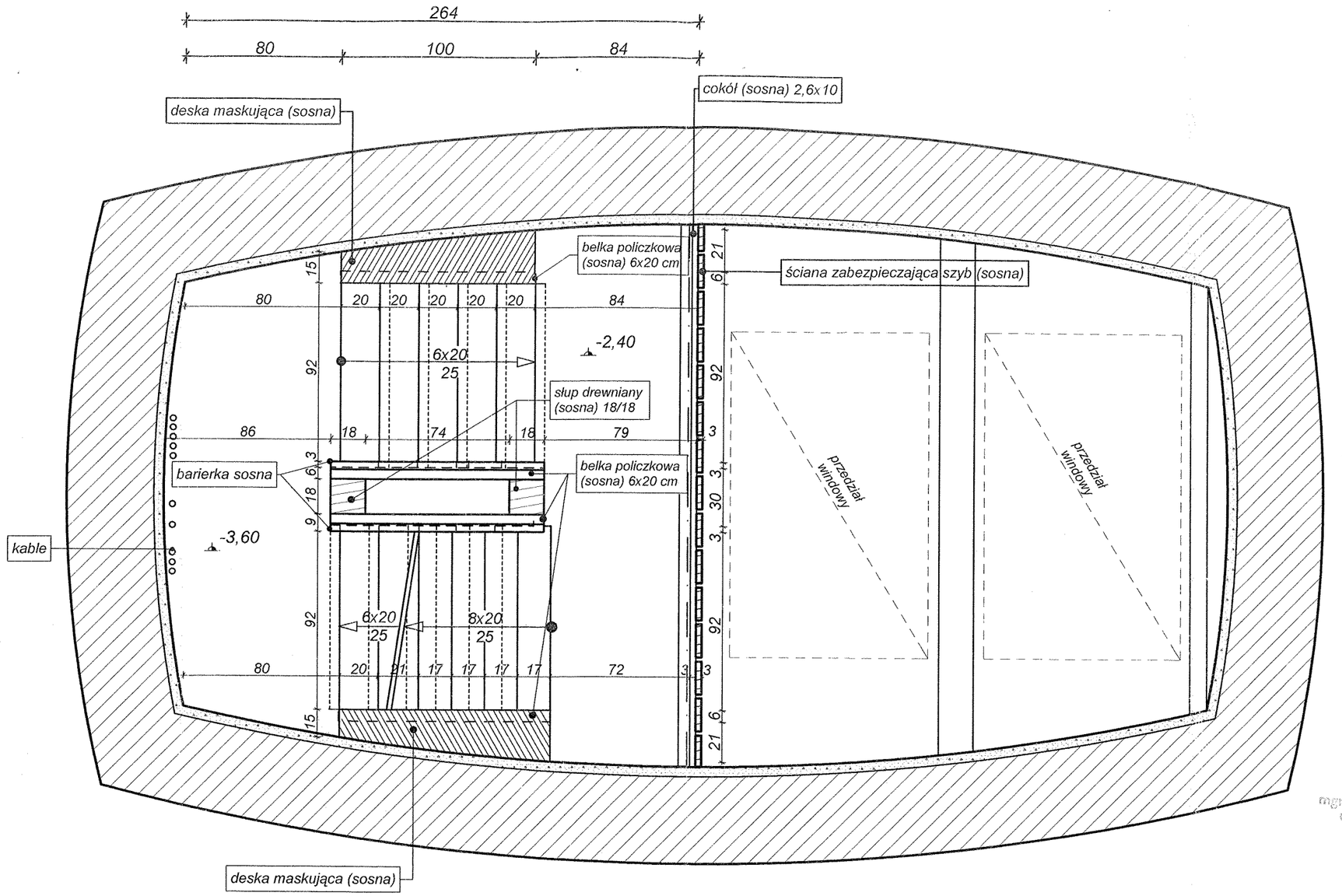
mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91
tel. 32 6138 47[illegible]

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE ELEMENTOW KONSTRUKCYJNYCH SCHODÓW- PARTER
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	Sierpień 2016r	A-2	

A-A



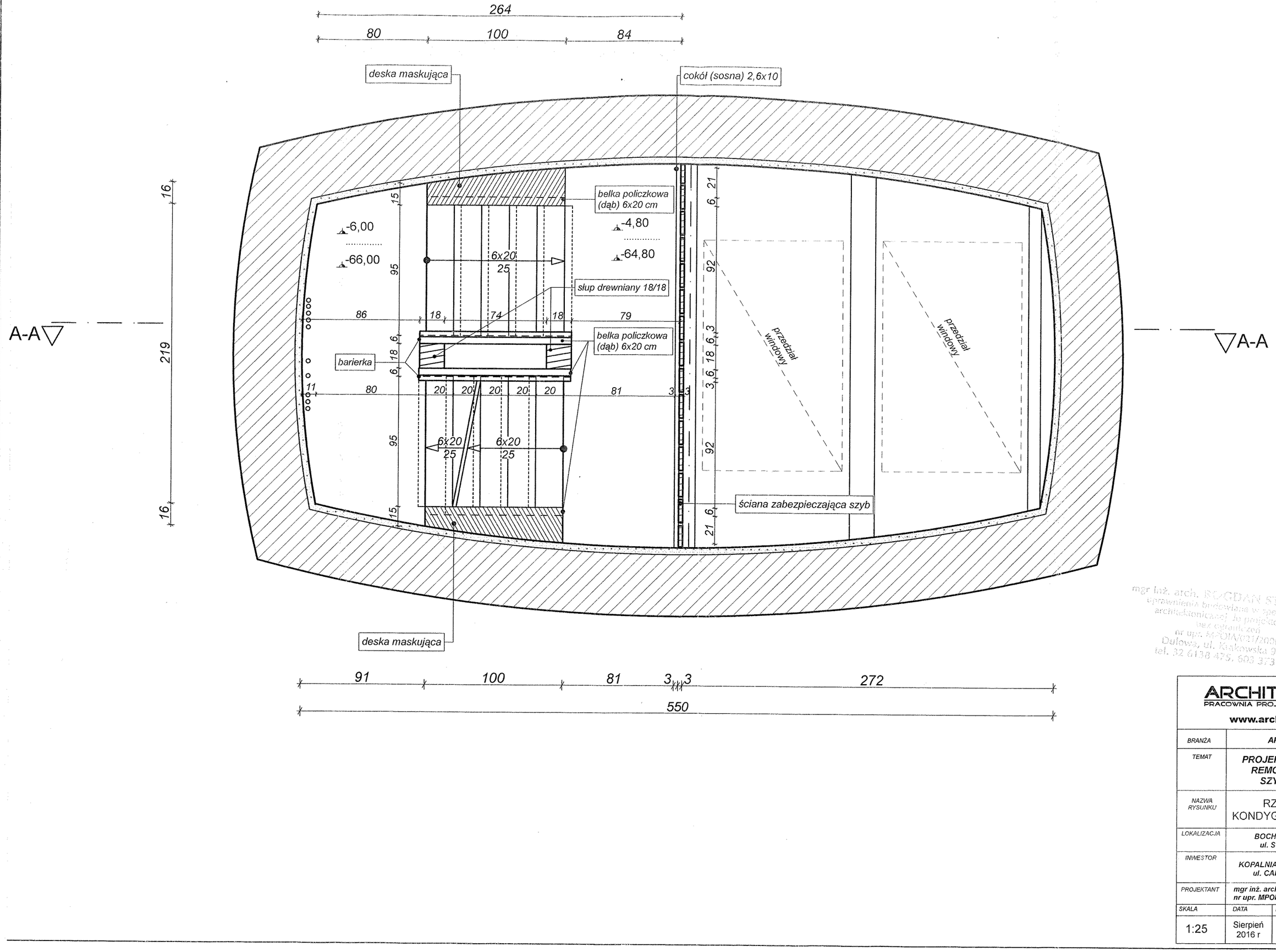
A-A

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 503 373 483

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANZA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY KONDYGNACJI -1
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

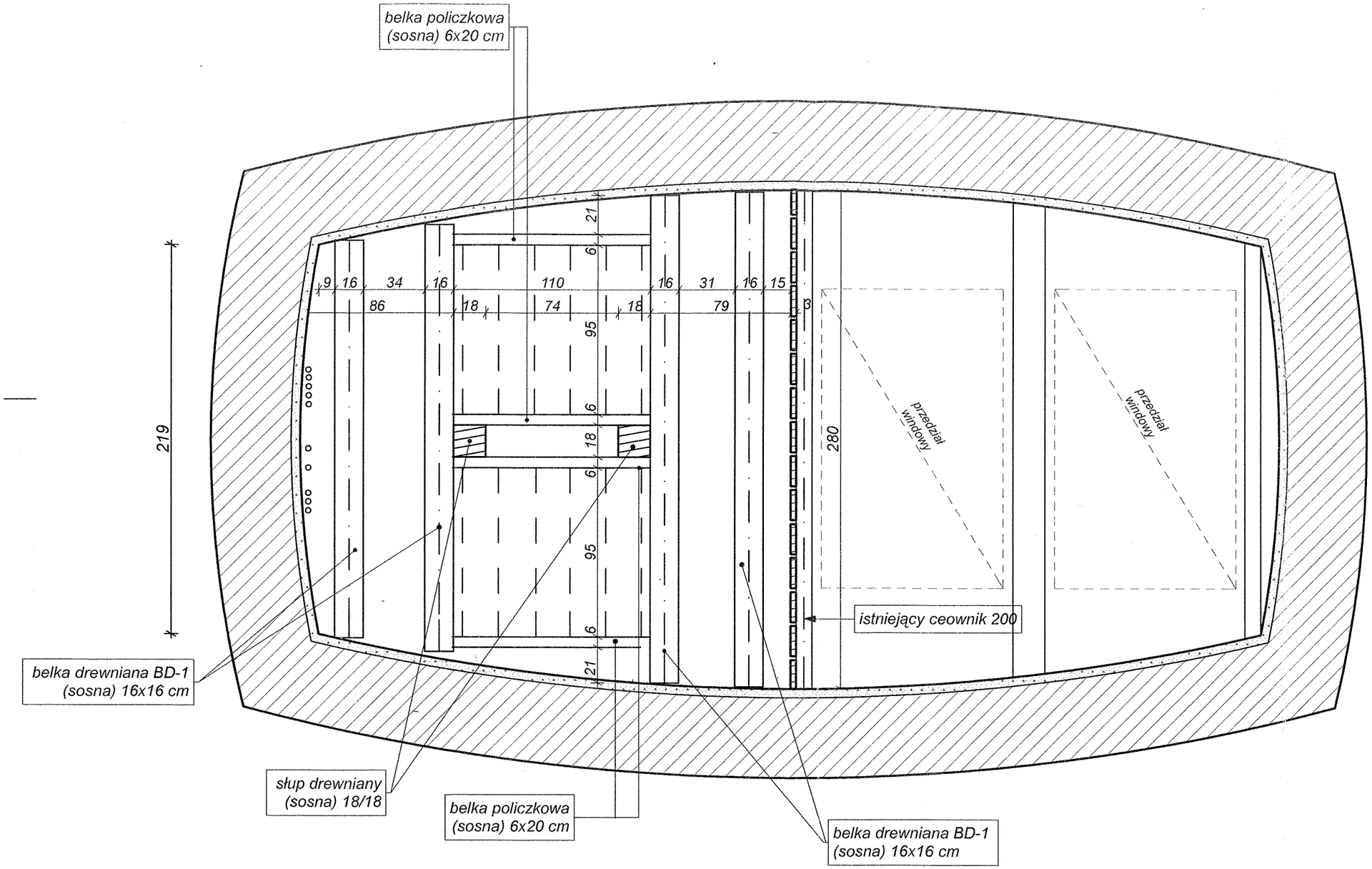
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	Sierpień 2016r	A-3	



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dułowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 479, 503 373 403

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"		
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY KONDYGNACJA od -2 do -27		
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2		
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006		
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	Sierpień 2016 r	A-4	

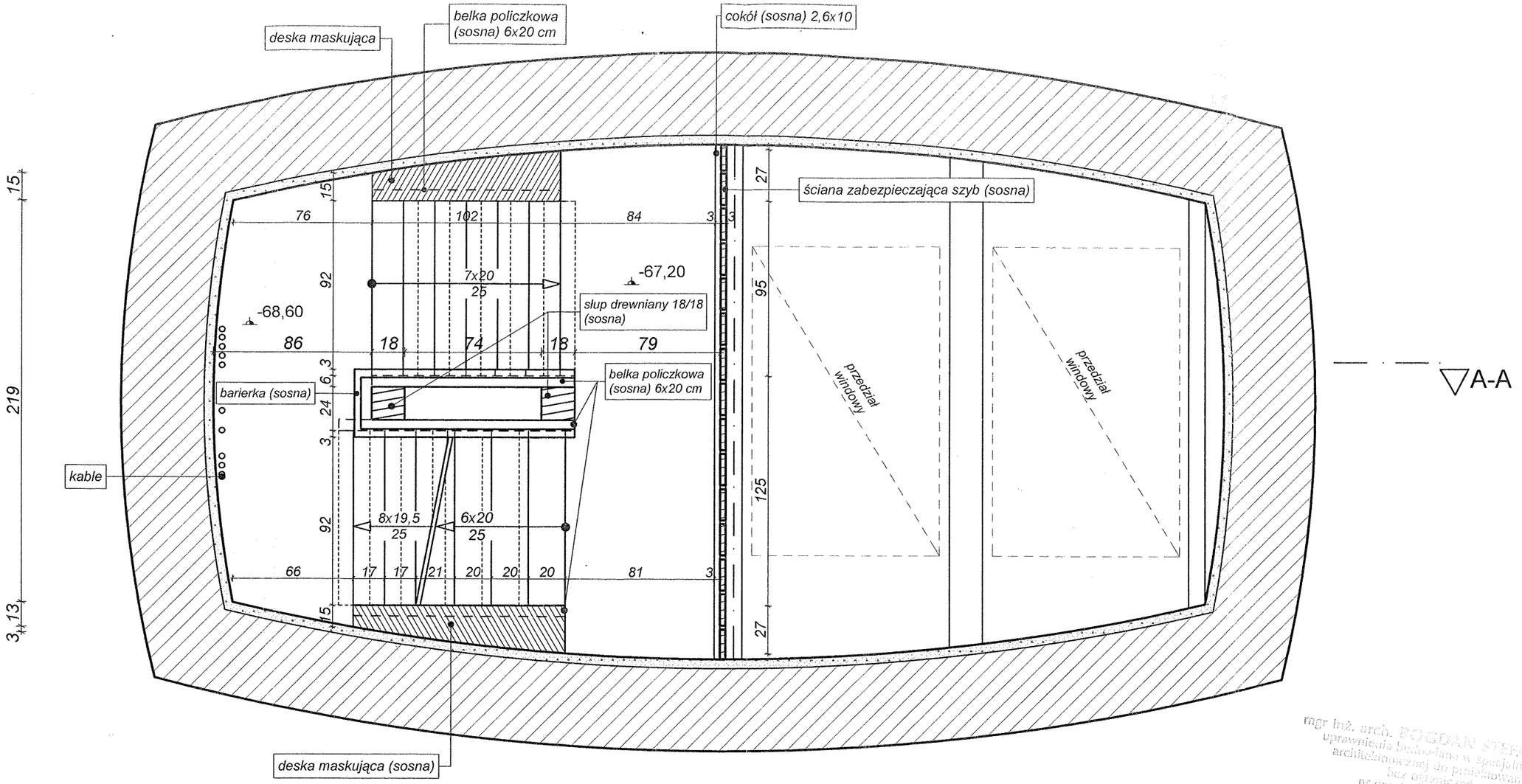


mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 403

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE ELEMENTOW KONSTRUKCYJNYCH KONDYGNACJA od -2do -27
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 507/6 i 507/5
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	Sierpień 2016 r	A-5	



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 253 442

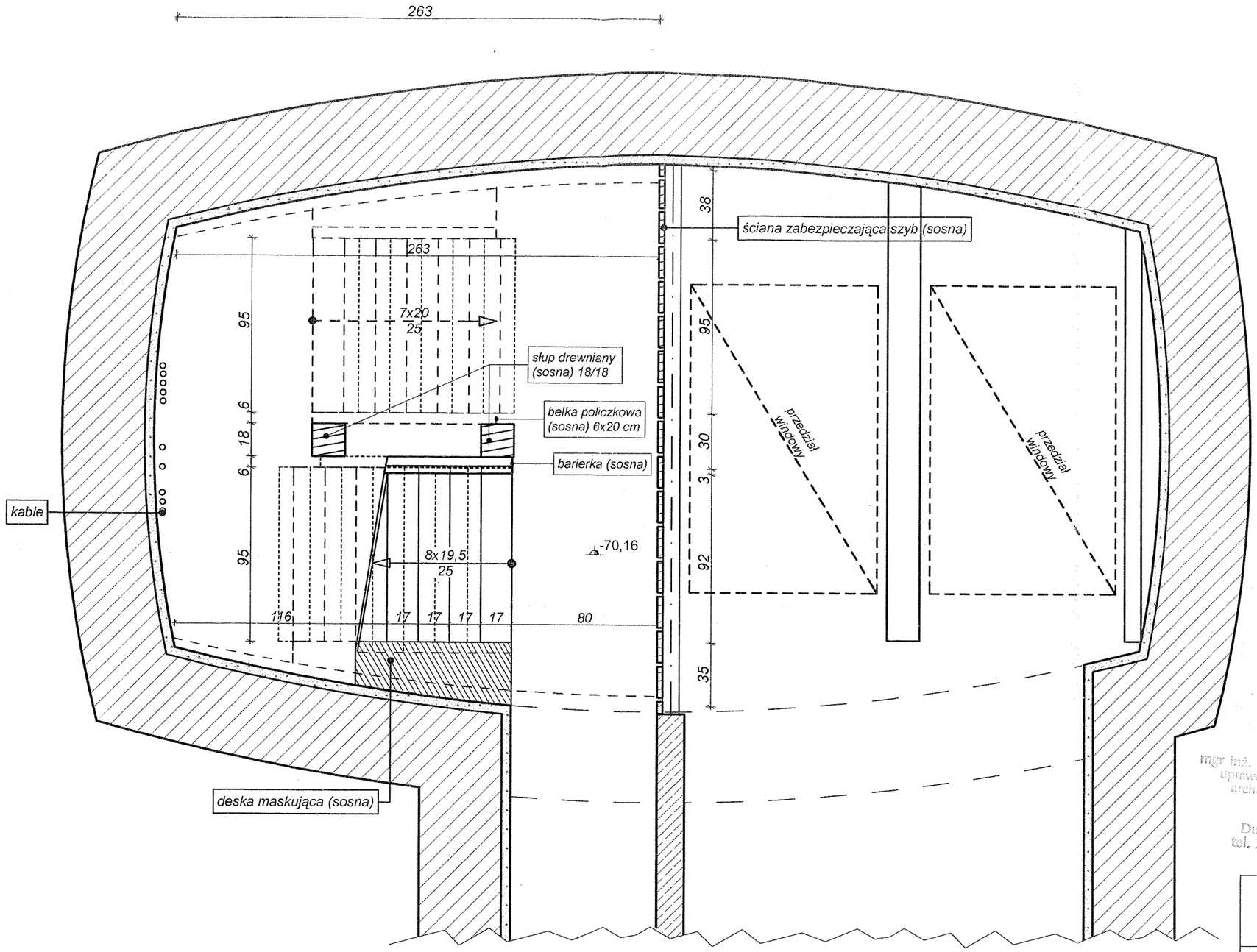
ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY KONDYGNACJA -28
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	sierpień 2016 r	A-6	

A-A

A-A

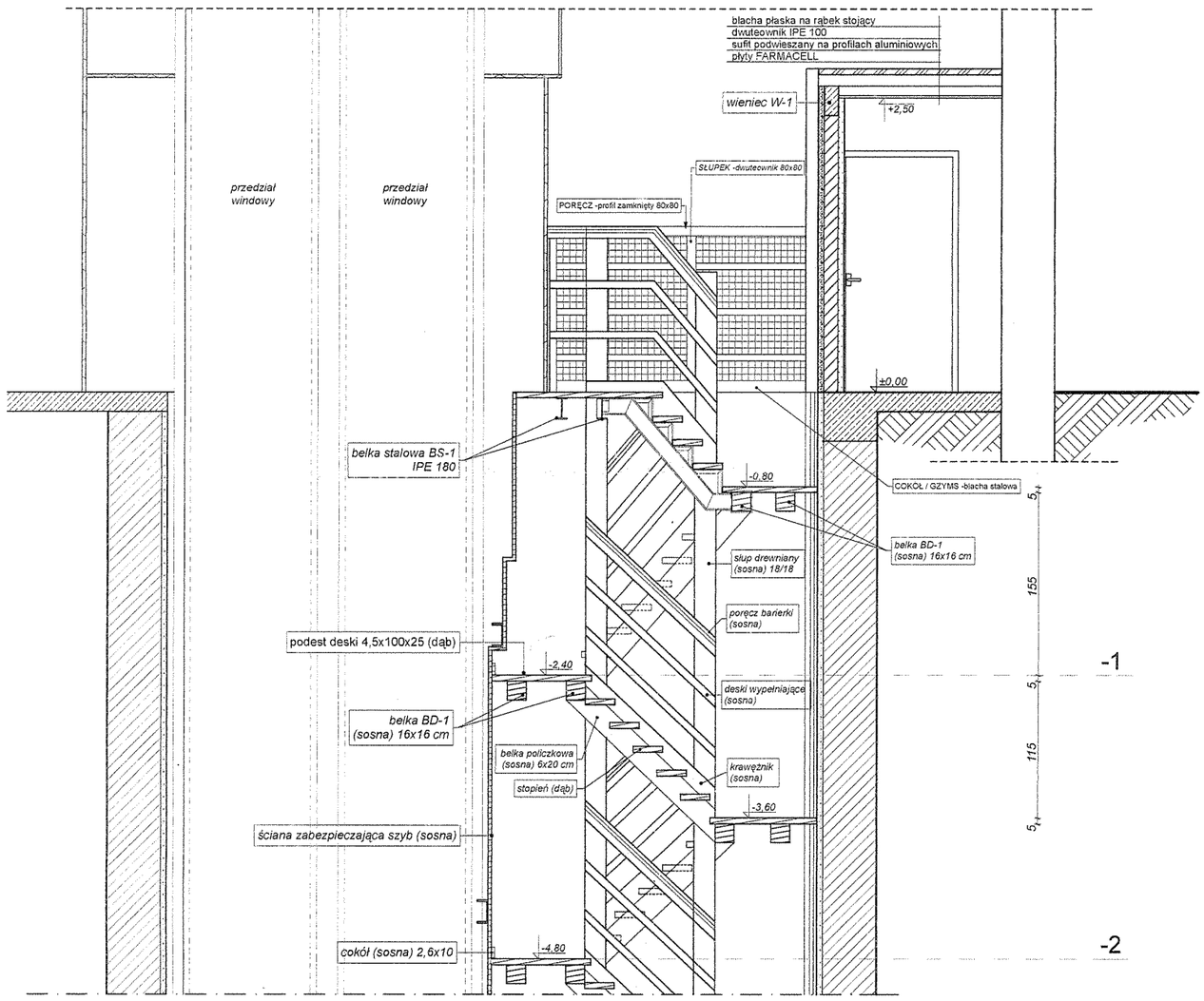


mgr inż. arch. BOGDAN STEFA...
uprawnienia budowlane w specjalno...
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6150 475, 503 3...

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY KONDYGNACJA -29
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

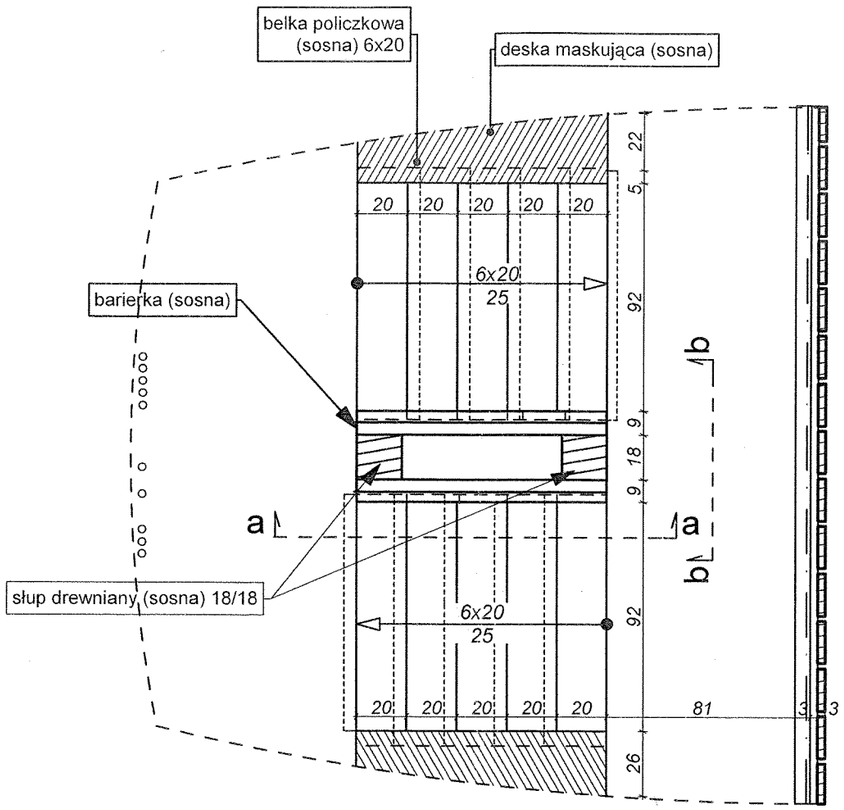
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	sierpień 2016	A-7	



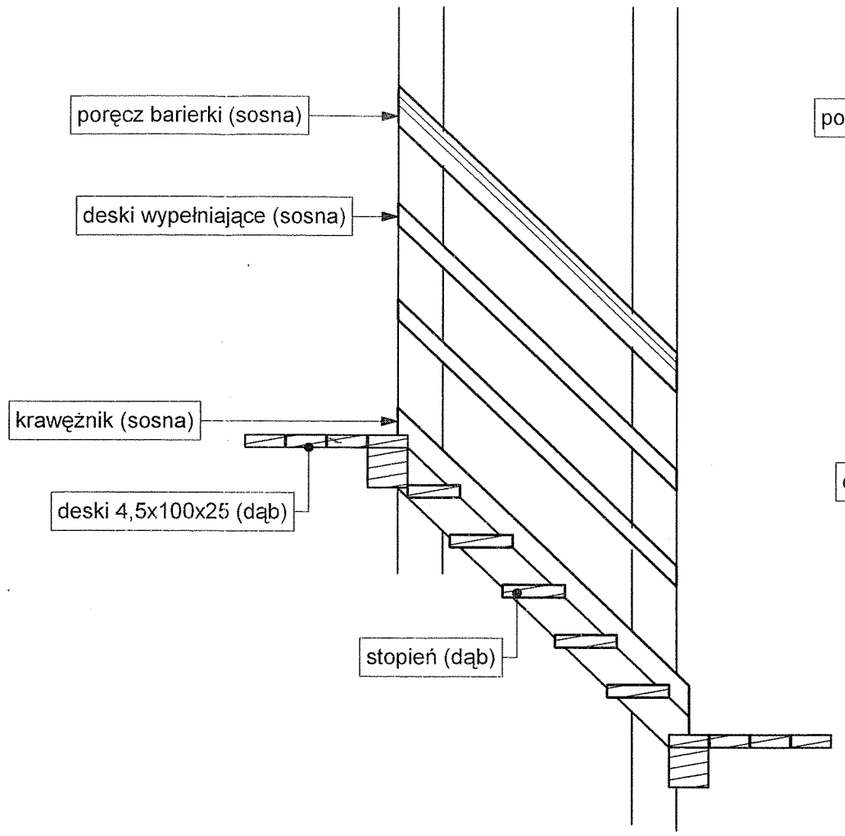
mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska
tel. 2

ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA	www.architraw.net
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 507/6 i 507/5
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

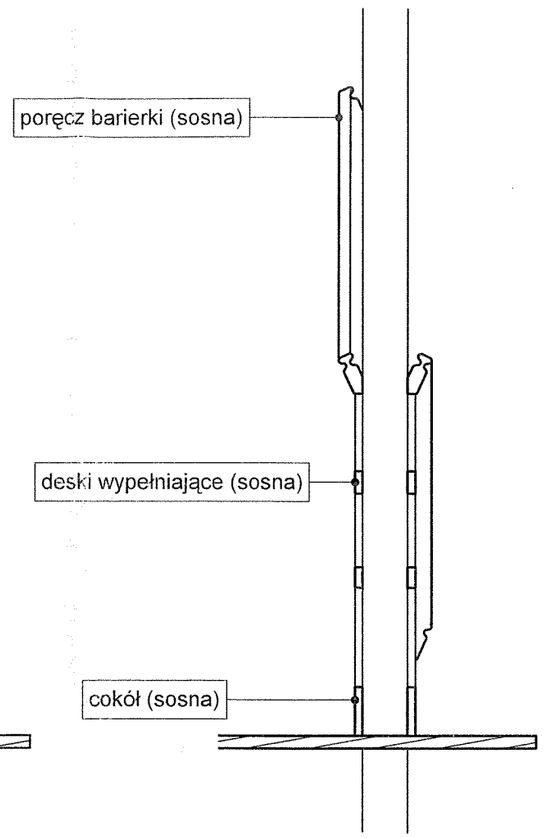
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	Sierpień 2016 r	A-8	



przekrój a



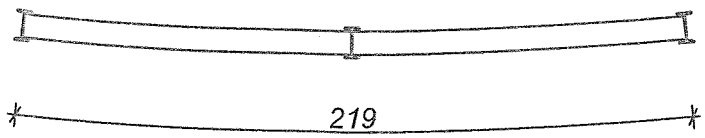
przekrój b

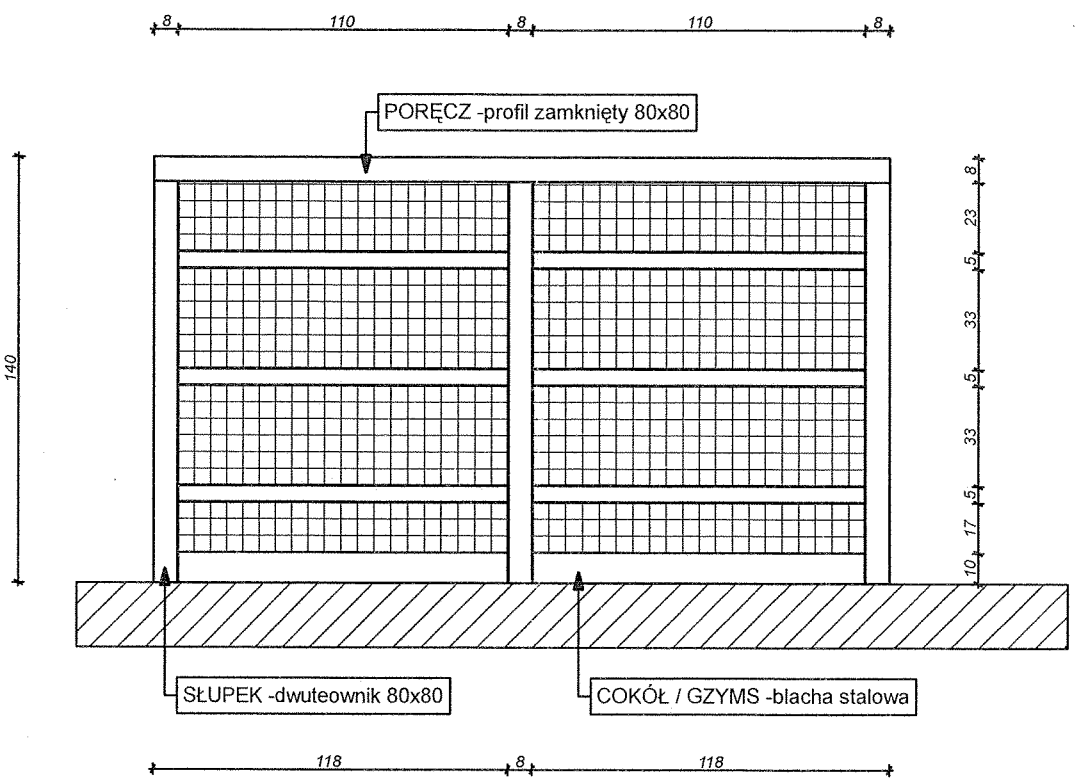


mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91b
tel. 32 6138 475, 602 ...

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"		
NAZWA RYSUNKU	BARIERKA PRZY SCHODACH - projekt		
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2		
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006		
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	sierpień 2016	A-9	





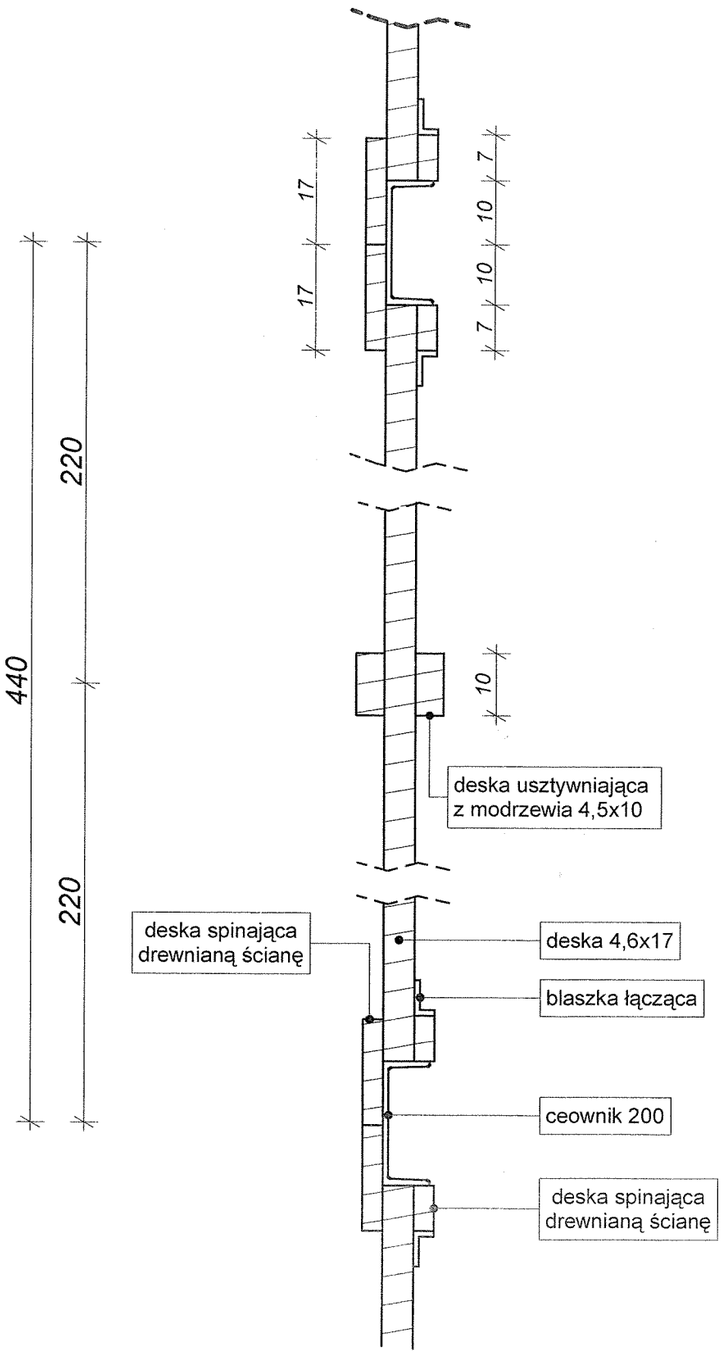
mgr inż. arch. BOGDAN STEFA
uprawnienia budowlane w specjal
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 323 48

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

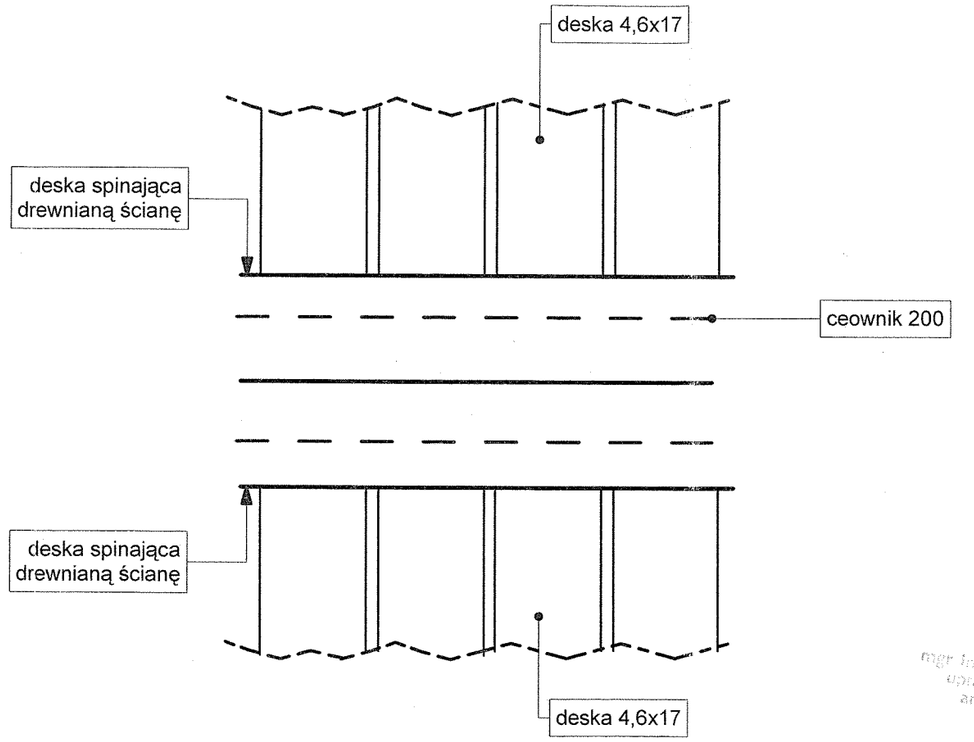
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNYNA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	BARIERKA PARTER- projekt
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	sierpień 2016	A-10	

PRZEKRÓJ PRZEZ DREWNIANĄ ŚCIANĘ ZABEZPIECZAJĄCĄ SZYB
SKALA 1:10



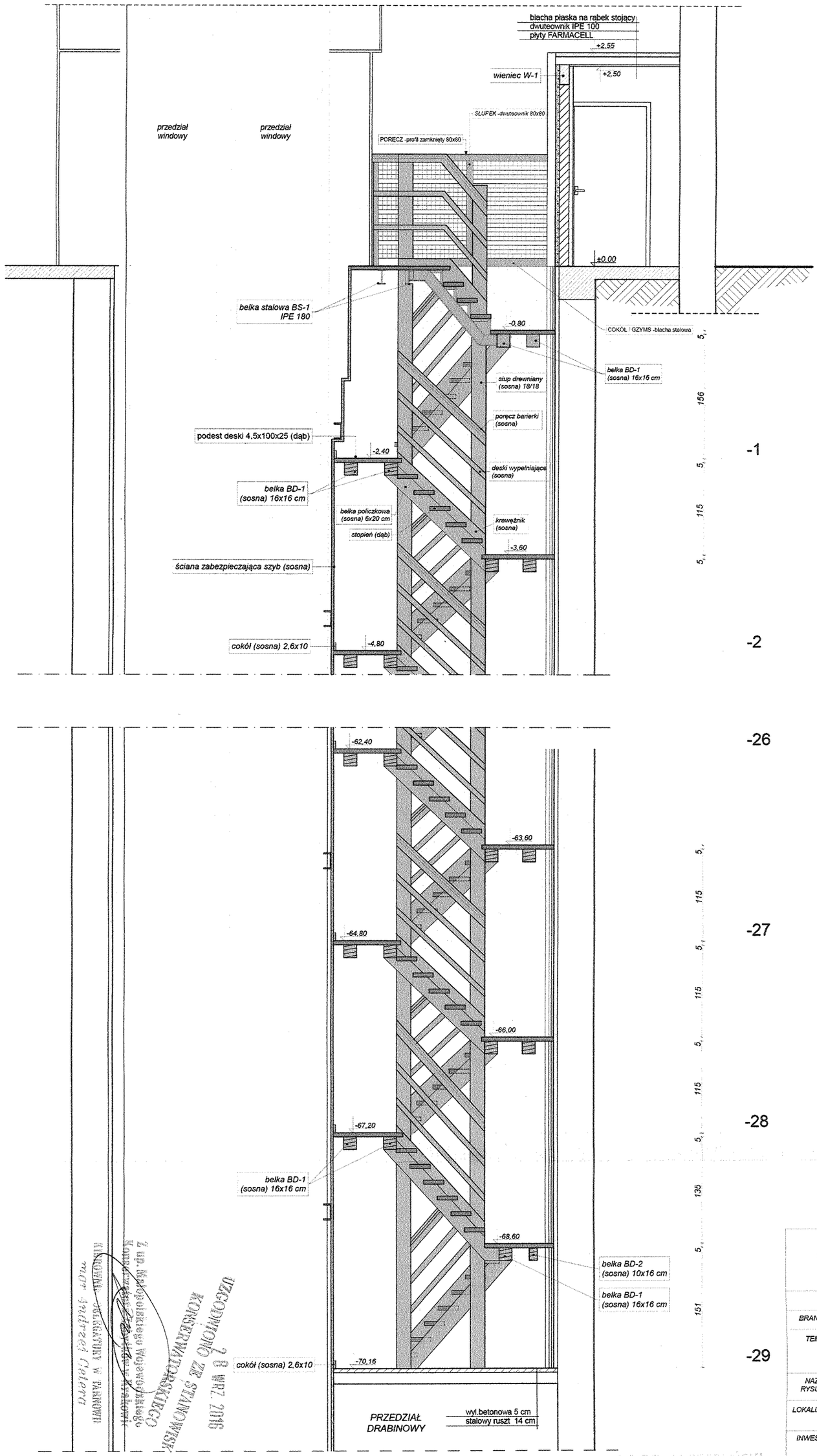
WIDOK NA DREWNIANĄ ŚCIANĘ ZABEZPIECZAJĄCĄ SZYB
SKALA 1:10



mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 483

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"		
NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓŁ ŚCIANY ZABEZPIECZAJĄCEJ SZYB		
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2		
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006		
SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:10	sierpień 2016	A-11	



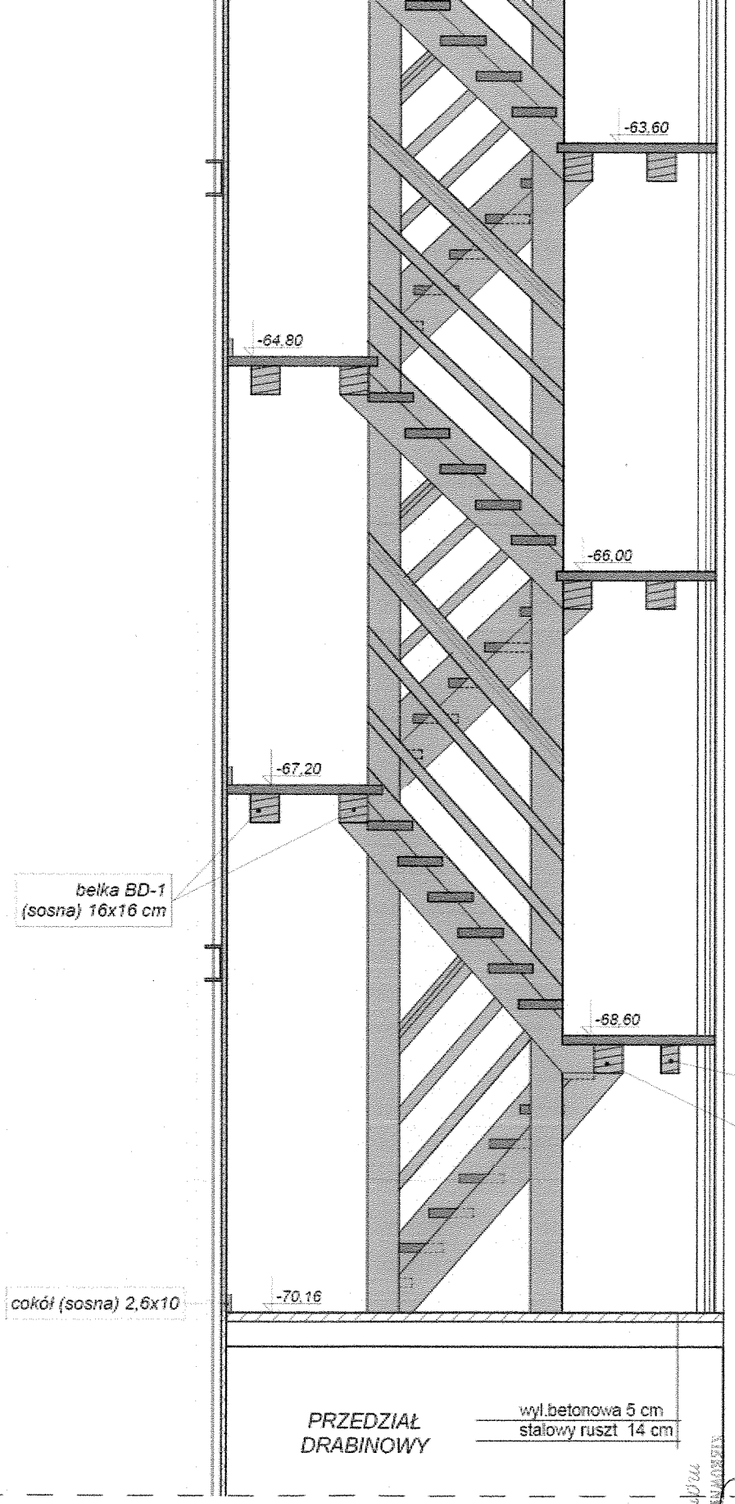
mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6138 475, 603 373 463

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 507/6 i 507/5
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	Sierpień 2016 r	A-8	



-27

-28

-29

mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6136 475, 602 373 403

mgr inż. arch. Bogdan Stefański
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dulowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 32 6136 475, 602 373 403

UZGODNIONO ZE STANOWISKIEM KONSERWATORSKIM
Z DNIA 28 WRZ 2016

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA

www.architraw.net

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 507/6 i 507/5
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50	Sierpień 2016 r	A-8	

przedział windowy

przedział windowy

blacha płaska na rąbek stojący
dwuteownik IPE 100
płyty FARMACELL

+2,55

+2,50

wieniec W-1

SŁUPEK -dwuteownik 80x80

PORĘCZ -profil zamknięty 80x80

±0,00

belka stalowa BS-1
IPE 180

-0,80

COKÓŁ / GZYMS -blacha stalowa

belka BD-1
(sosna) 16x16 cm

słup drewniany
(sosna) 18/18

poręcz barierki
(sosna)

podest deski 4,5x100x25 (dąb)

-2,40

deski wypełniające
(sosna)

belka BD-1
(sosna) 16x16 cm

belka policzkowa
(sosna) 6x20 cm

krawężnik
(sosna)

stopień (dąb)

-3,60

ściana zabezpieczająca szyb (sosna)

cokół (sosna) 2,6x10

-4,80

5,1

156

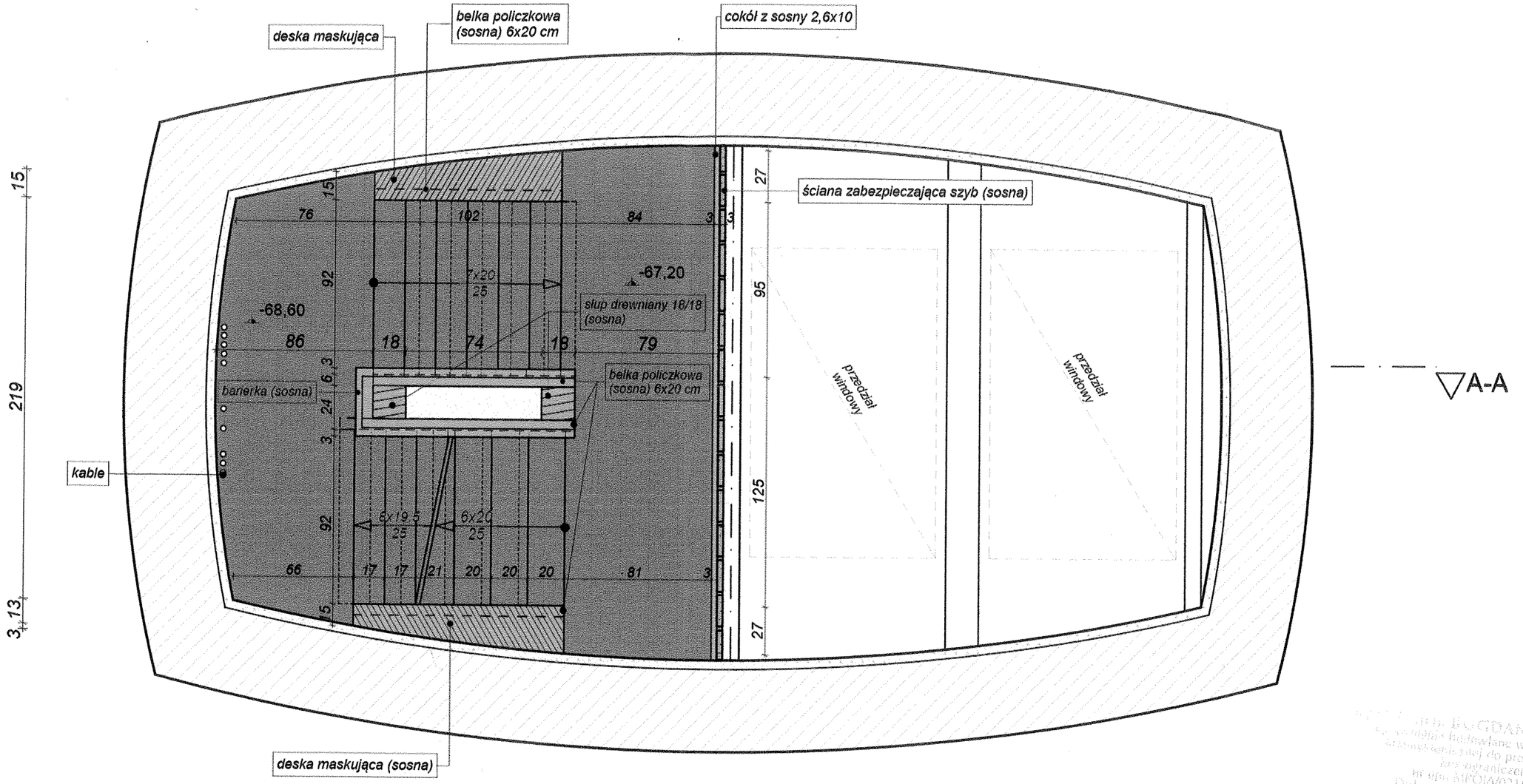
5,1

115

5,1

-1

-2



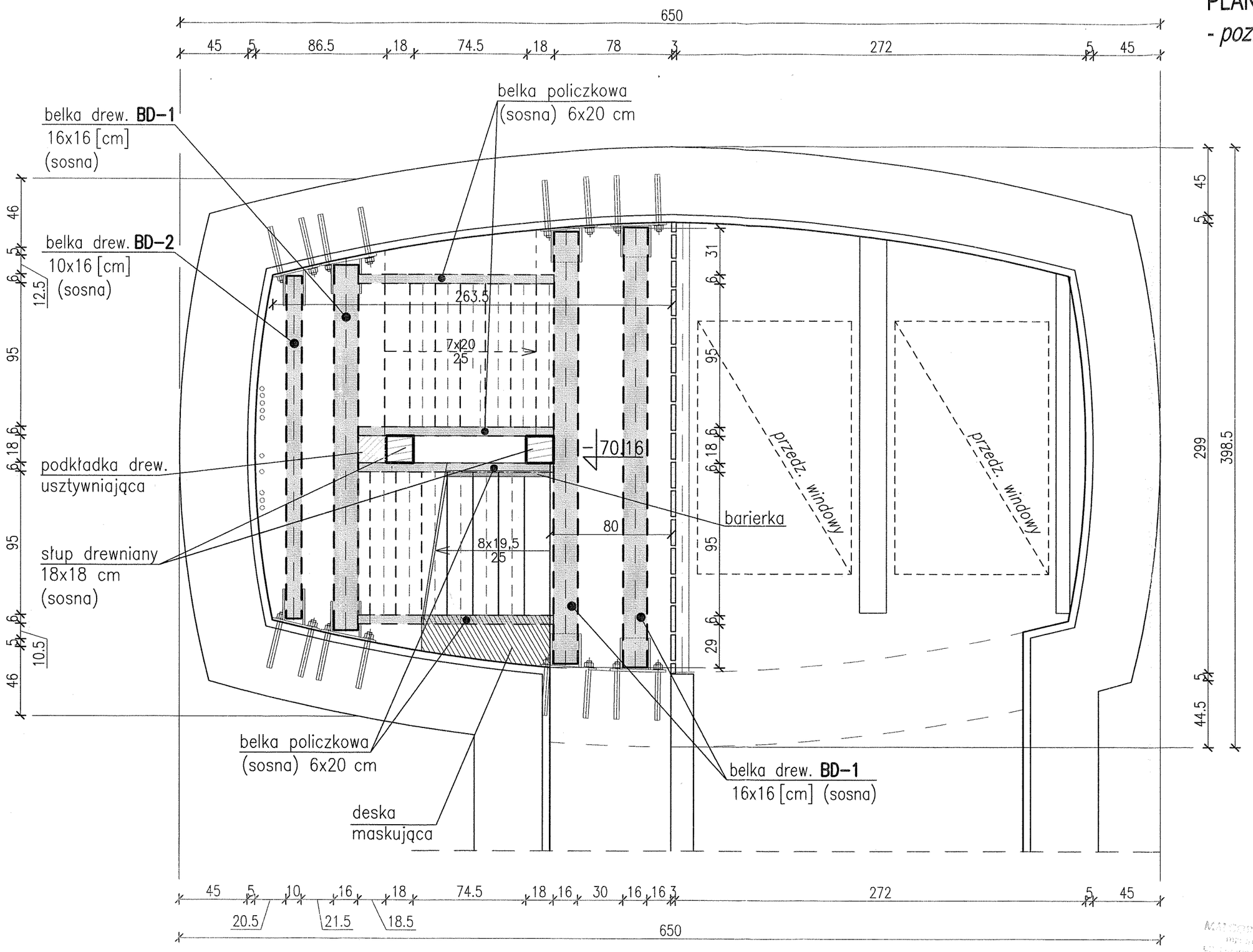
mgr inż. BOGDAN STEFAŃSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/021/2006
Dąbrowa, ul. Krakowska 91 b
tel. 14 61 68 475, 603 373 483

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

BRANŻA	ARCHITEKTURA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS"
NAZWA RYSUNKU	RZUT POZIOMY KONDYGNACJA -28
LOKALIZACJA	BOCHNIA- SZYB "SUTORIS" ul. Solna 2, dz. nr 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. CAMPI 16, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bogdan Stefański nr upr. MPOIA/021/2006

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	sierpień 2016 r	A-6	

PLAN DESKOWANIA SZYBU
- poziom - 29 **K-1**



UWAGA:

Podkładkę drewnianą usztywniającą połączyć
ze słupem drew., belką spocznikową oraz policzkową biegu.

MATERIAŁ:

DREWNO: K27 (C30)

- elementy konstr.: słupy, belki – *sosna*
- stopnice – *dąb*

STAL: S355 J0

BETON C20/25 (B25)

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl
Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl
Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

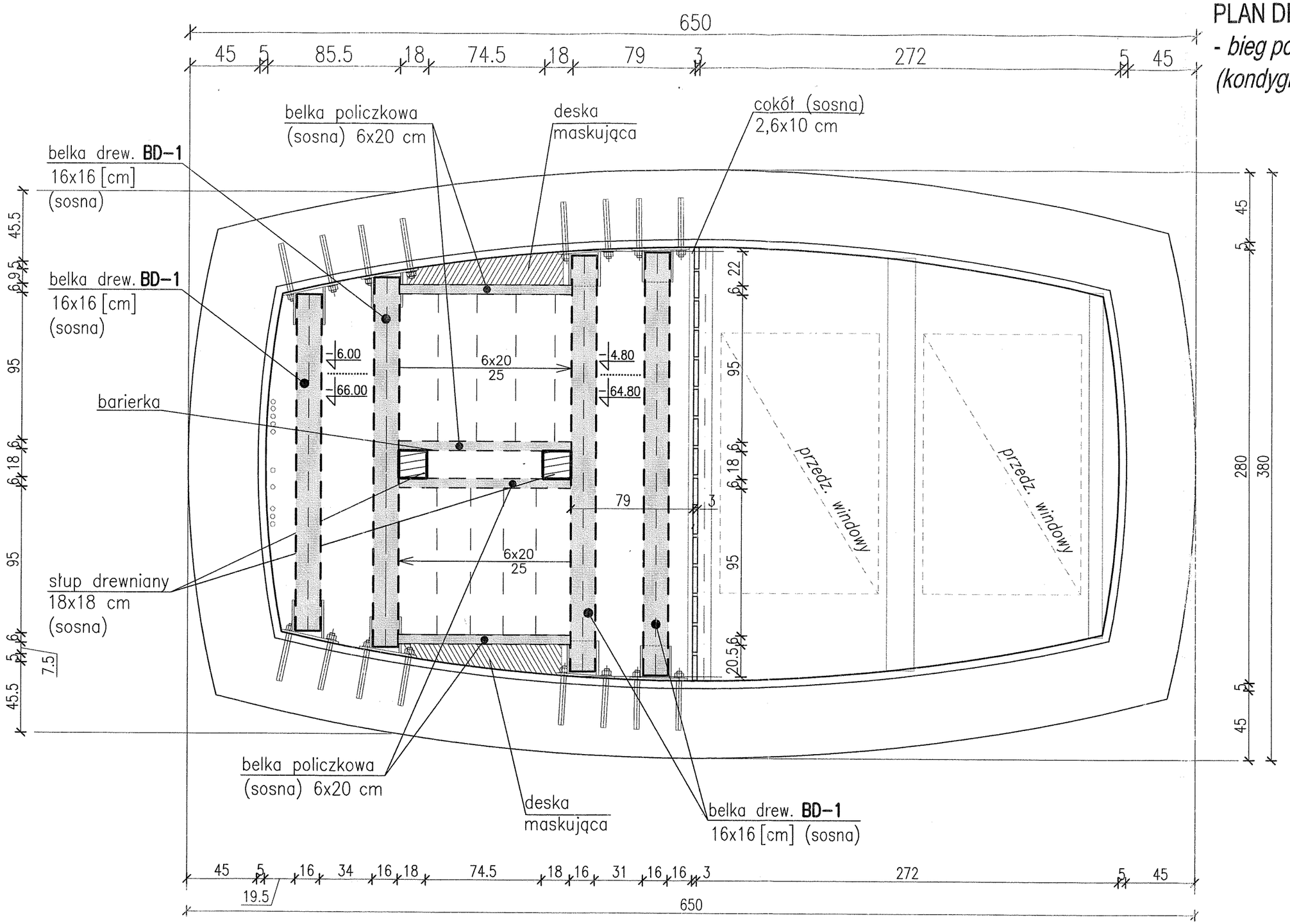
BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	PLAN DESKOWANIA SZYBU *- poziom -29*
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr. 1564/94 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	VIII.2016	K-1	

PLAN DESKOWANIA SZYBU *K-2*

- bieg powtarzalny

(kondygnacja od -2 do -27)



MATERIAŁ:

DREWNO: K27 (C30)

- elementy konstr.: słupy, belki – *sosna*
- stopnice – *dąb*

STAL: S355 J0

BETON C20/25 (B25)

UWAGA:

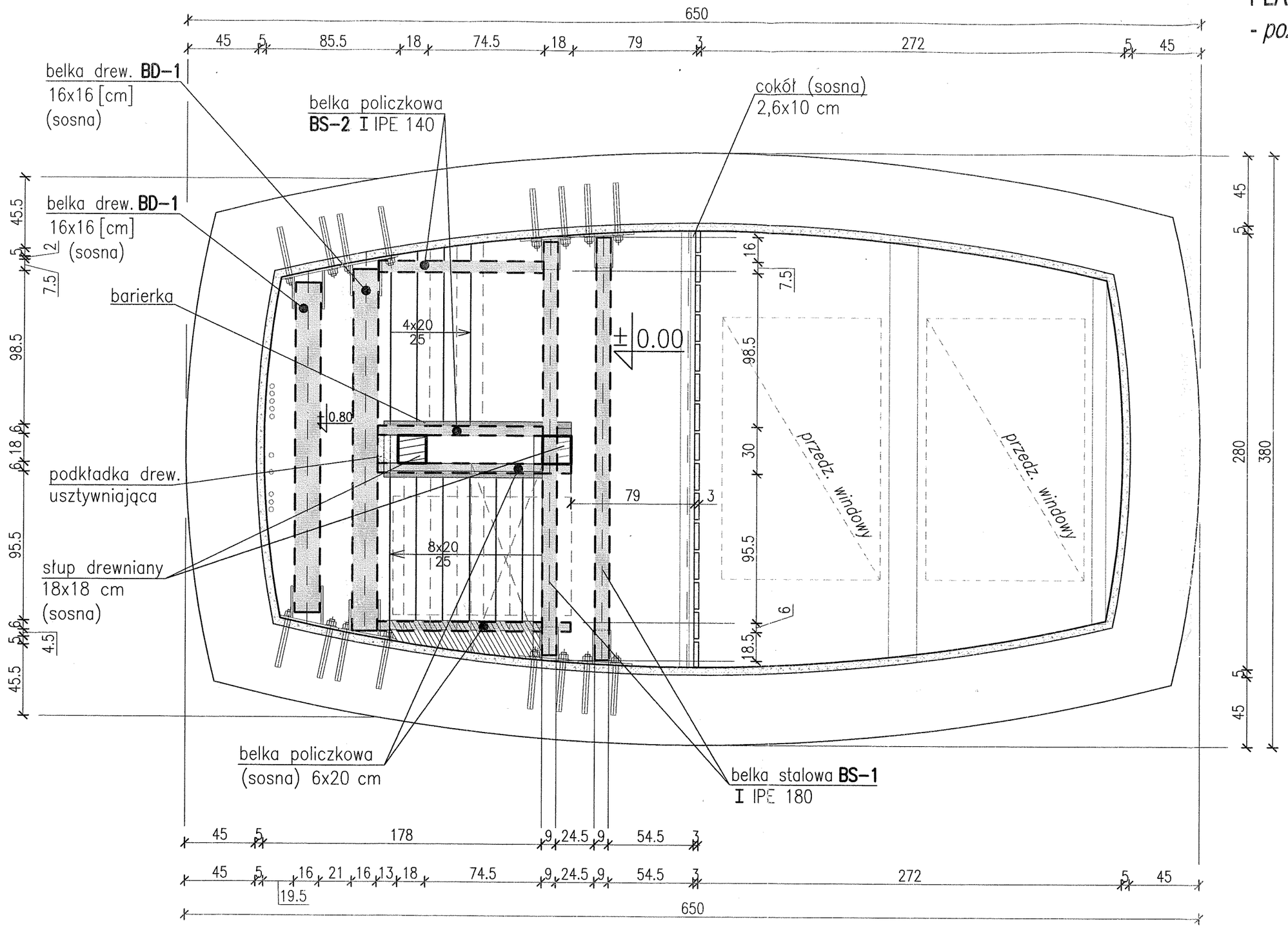
Podkładkę drewnianą usztywniającą połączyć ze słupem drew., belką spocznikową oraz policzkową biegu.

ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net
Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl
Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl
Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	PLAN DESKOWANIA SZYBU *- bieg powtarzalny (kondygnacja od -2 do -27)*
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr.1564/84 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	VIII.2016	K-2	

PLAN DESKOWANIA SZYBU
- poziom -1 **K-3**



MATERIAŁ:

DREWNO: K27 (C30)

- elementy konstr.: słupy, belki – *sosna*
- stopnice – *dąb*

STAL: S355 J0

BETON C20/25 (B25)

UWAGA:

Podkładkę drewnianą usztywniającą połączyć ze słupem drew., belką spocznikową oraz policzkową biegu.

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl

Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl

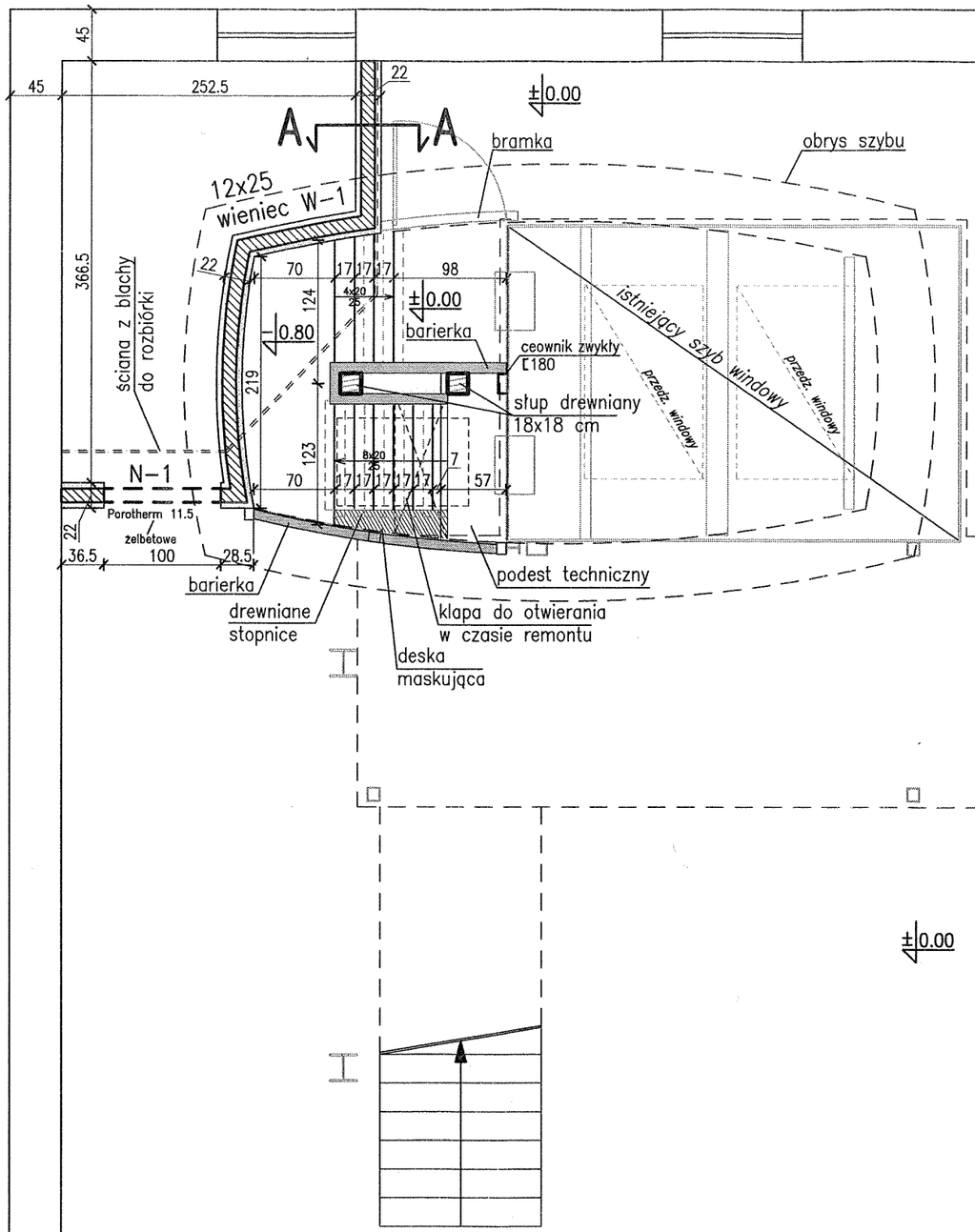
Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

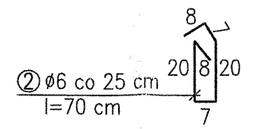
BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	PLAN DESKOWANIA SZYBU *- poziom - 1*
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr.1584/64 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:25	VIII.2016	K-3	

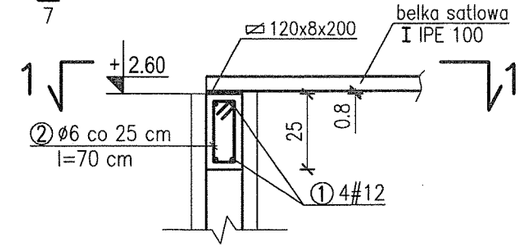
PLAN DESKOWANIA *K-4*

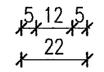
- rzut parteru



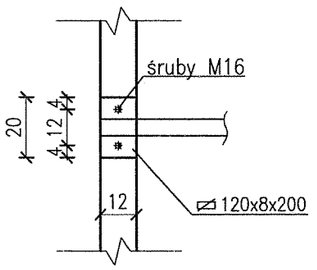


A–A





1–1



N–1	POROTHERM 11.5	125	1	

LEGENDA:

- ściana istniejąca
- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- torkret 5 cm
- tynk dekoracyjny 5 cm
- silka 12 cm
- tynk dekoracyjny 5 cm

STAL: S355 J0
BETON C20/25 (B25)
STAL A III N B500SP
A-0 ST0S-b
OTULINA 25 mm

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.nst

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl

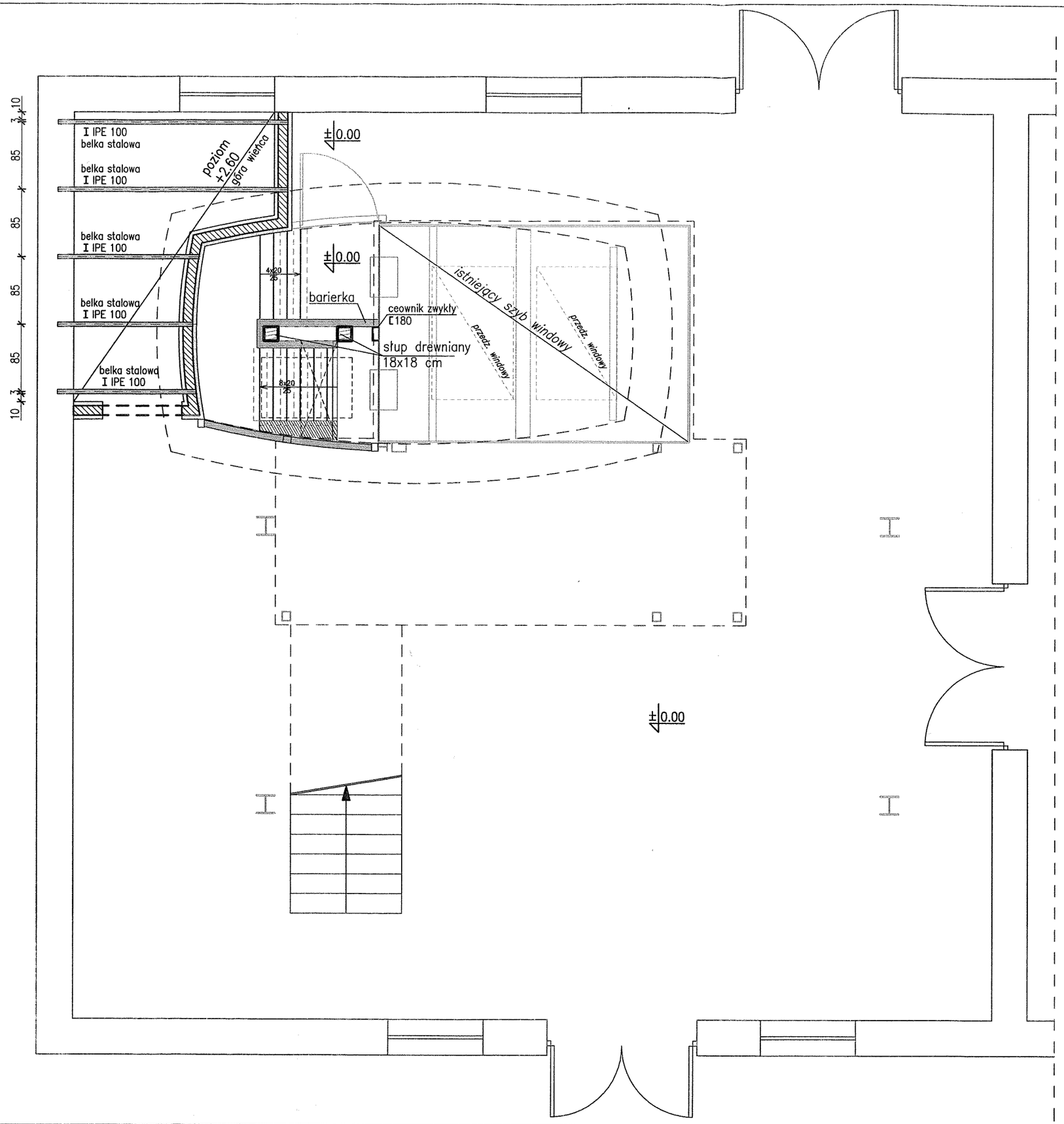
Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl

Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	PLAN DESKOWANIA - rzut parteru
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr. 155/94 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/0384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50 1:20	VIII.2016	K-4	

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW *K-5* KONSTRUKCYJNYCH STROPU



STAL: S355 J0
BETON C20/25 (B25)
STAL A III N B500SP
A-0 ST0S-b
OTULINA 25 mm

ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl

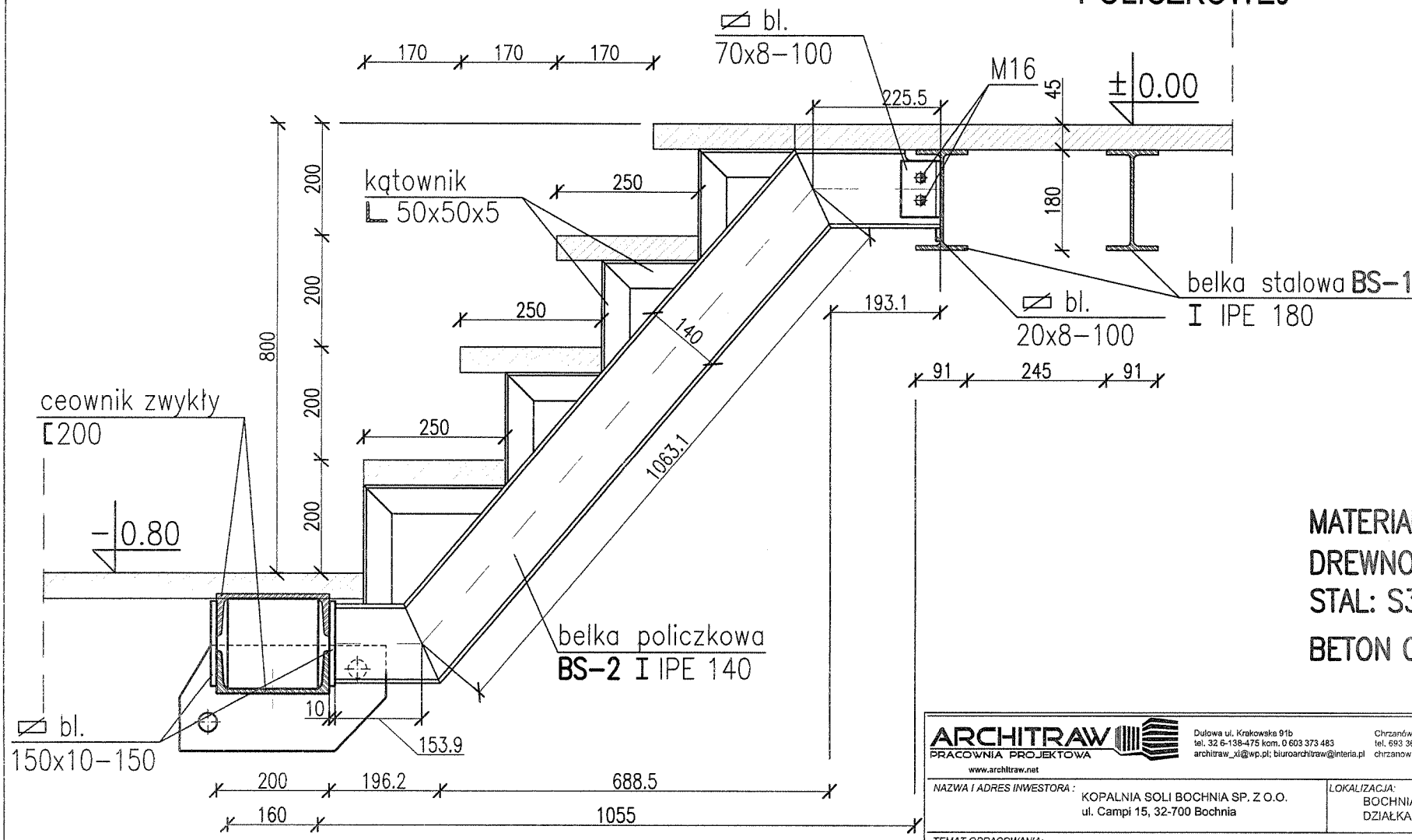
Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl

Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH STROPU
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr. 1564/90 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:50 1:20	VIII.2016	K-5	

SZCZEGÓŁ STALOWEJ BELKI POLICZKOWEJ K-6



MATERIAŁ:
DREWNO: K27 (C30)
STAL: S355 J0
BETON C20/25 (B25)

ARCHITRAW PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net
Dulowa ul. Krakowska 91b tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483 architraw_xi@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl
Chrzanów ul. Oświęcimska 73 tel. 693 363 143 chrzanow.architraw@interia.pl
Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331 architraw@poczta.fm

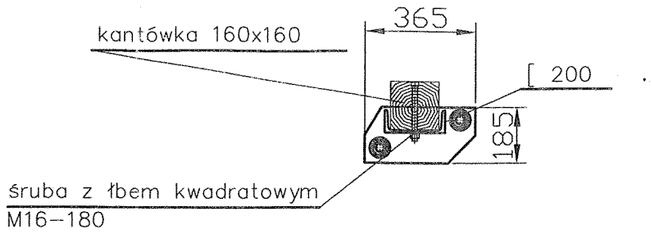
NAZWA I ADRES INWESTORA: KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia	LOKALIZACJA: BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".	

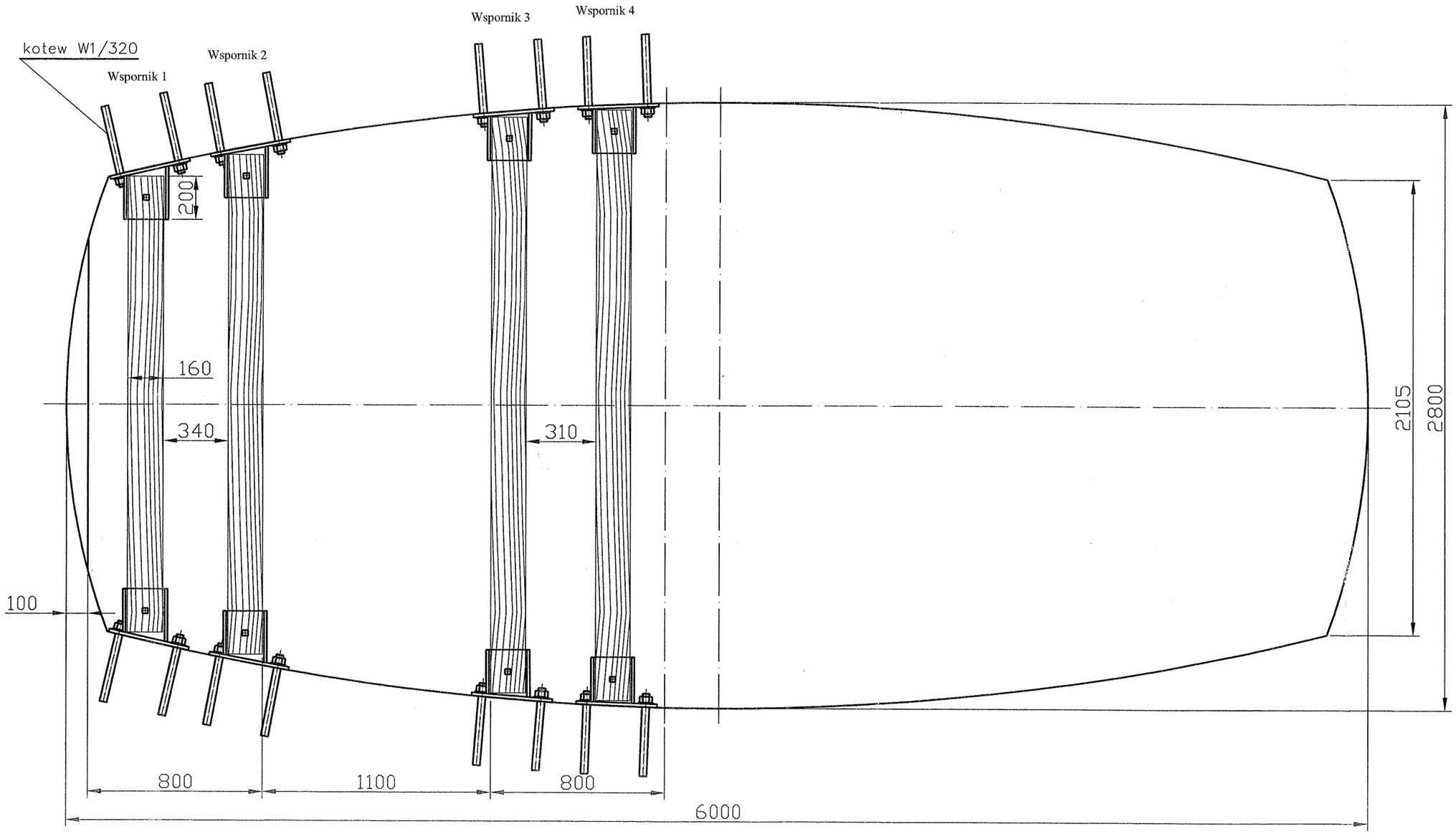
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA VIII. 2016 r.	BRANŻA
PROJEKTANT:	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr.1564/94 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02	PODPIS	KONSTRUKCJA
			FORMAT: -
			SKALA 1 : 10
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ STALOWEJ BELKI POLICZKOWEJ		NUMER RYSUNKU K-6

SZCZEGÓŁ A

K-7

- Oparcie drewnianej belki spocznikowej





ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl

Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl

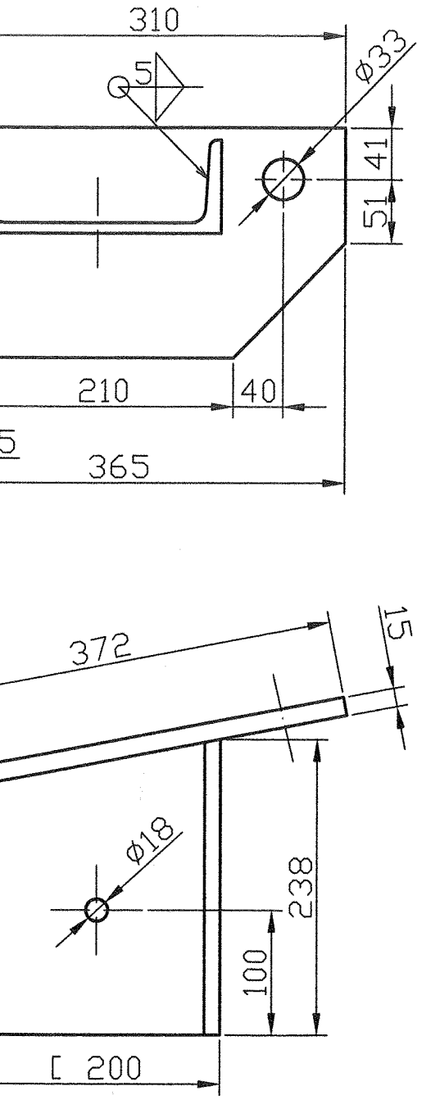
Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157 kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

BRANŻA	KONSTRUKCJA
TEMAT	PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".
NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓŁ A - Oparcie drewnianej belki spocznikowej
LOKALIZACJA	BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
INWESTOR	KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia
PROJEKTANT	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr. 1564/94 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/E384/02

SKALA	DATA	NR RYS.	PODPIS
1:20	VIII.2016	K-7	

Wspornik 2

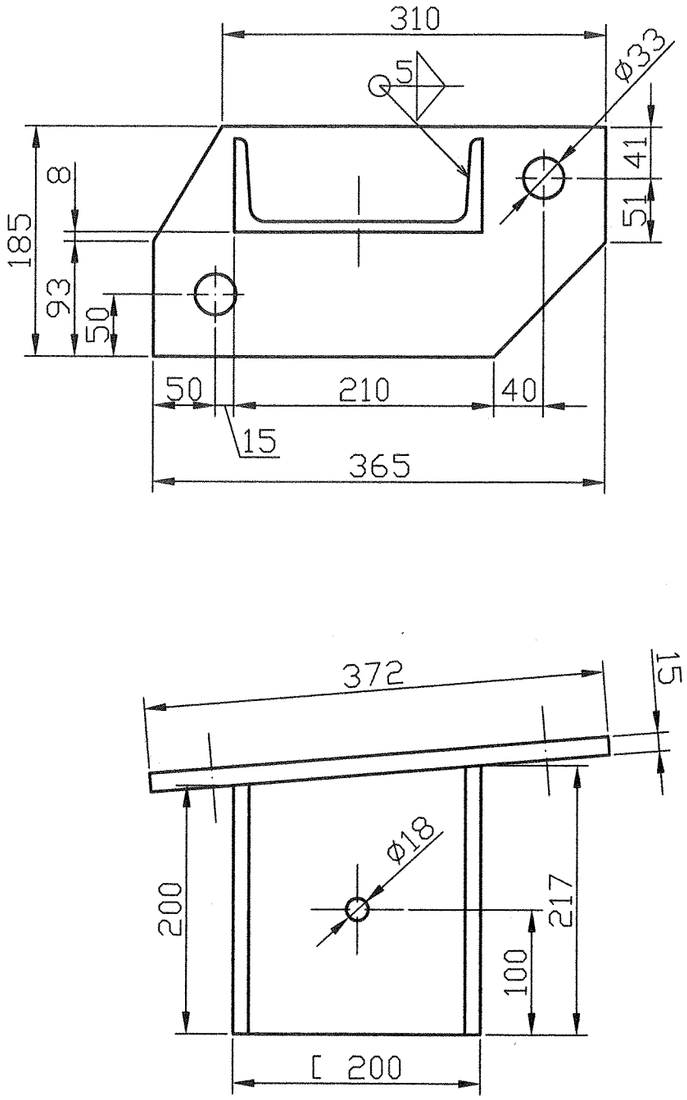
. lustrzane odbicie



Wspornik 3

1 szt.

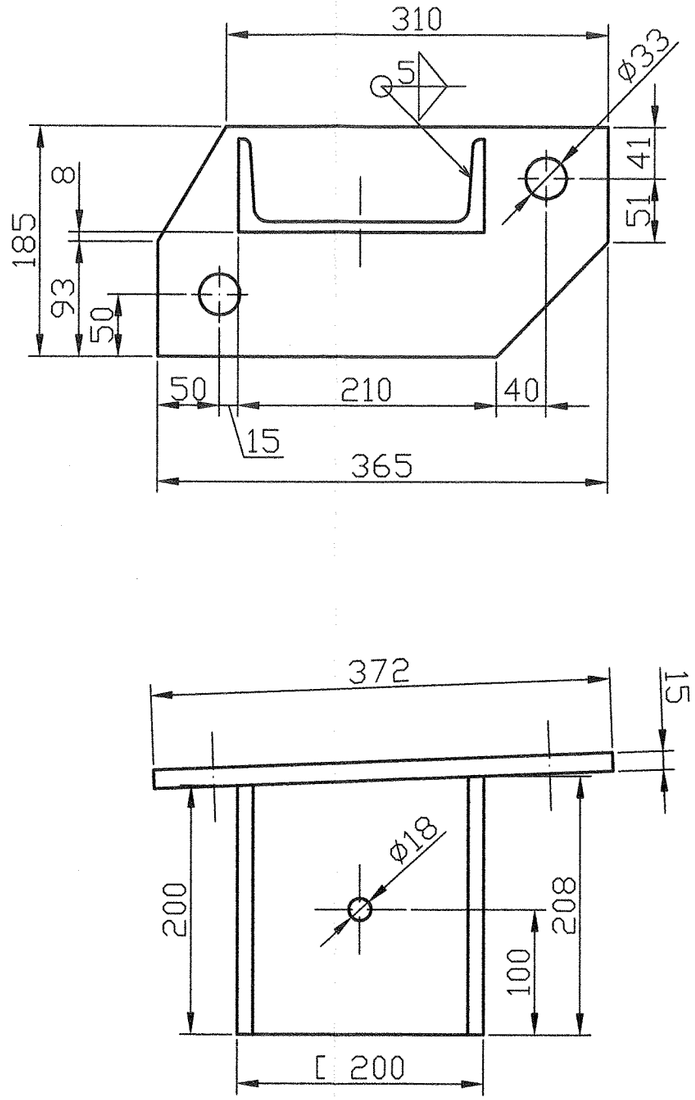
1 szt. lustrzane odbicie



Wspornik 4

1 szt.

1 szt. lustrzane odbicie



ARCHITRAW
PRACOWNIA PROJEKTOWA
www.architraw.net

Dulowa ul. Krakowska 91b
tel. 32 6-138-475 kom. 0 603 373 483
architraw_xl@wp.pl; biuroarchitraw@interia.pl

Chrzanów ul. Oświęcimska 73
tel. 693 363 143
chrzanow.architraw@interia.pl

Jaworzno ul. Grunwaldzka 72a
tel. 032 7520-157
kom. 601 237 331
architraw@poczta.fm

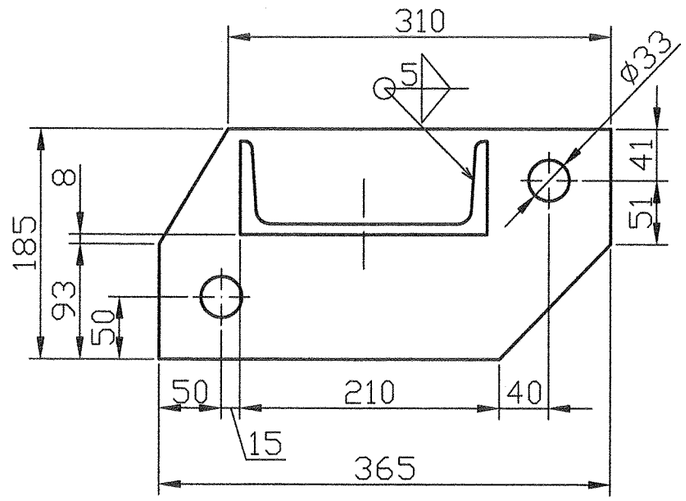
NAZWA I ADRES INWESTORA: KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. Z O.O. ul. Campi 15, 32-700 Bochnia	*LOKALIZACJA:* BOCHNIA - SZYB "SUTORIS", UL. SOLNA 2, DZIAŁKA NR 6000/2
TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE "SUTORIS".	

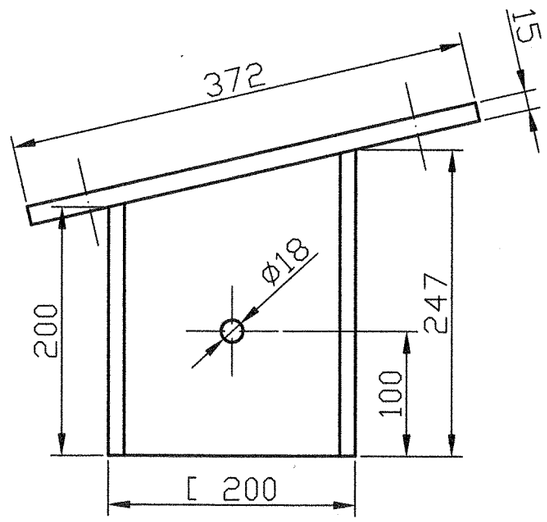
FUNKCJA	*IMIĘ I NAZWISKO*	*DATA* VIII. 2016 r.	*BRANŻA*
PROJEKTANT:	mgr inż. MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA nr upr.1564/94 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń, członek MOIIB nr ew. MAP/BO/6384/02	*PODPIS* MAŁGORZATA BRAŃKA-STEFAŃSKA mgr inż. budownictwa lądowego ... do projektowania i kierowania ...	*KONSTRUKCJA*
			FORMAT: -
			SKALA 1 : 5
TYTUŁ RYSUNKU Wsporniki montażowe			*NUMER RYSUNKU* K-8

Wspornik 1

1 szt.

1 szt. lustrzane odbicie

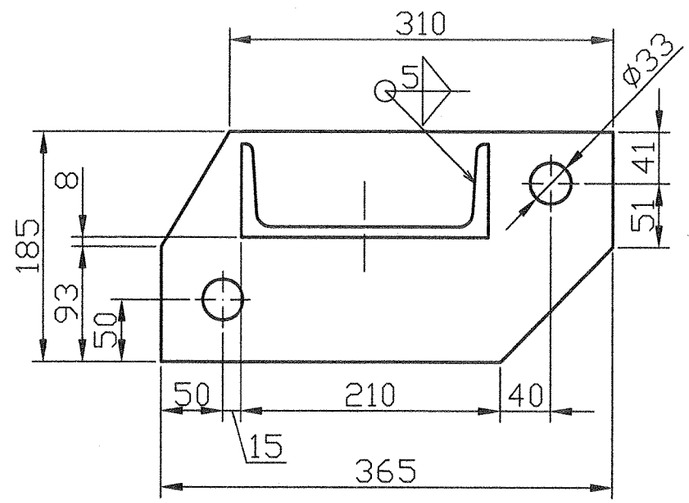


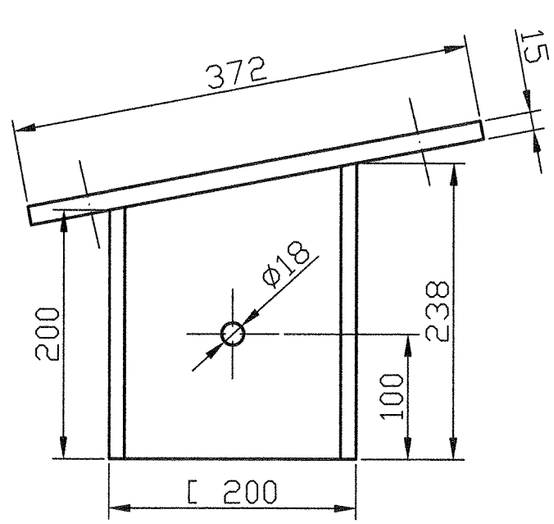


Wspornik 2

1 szt.

1 szt. lustrzane odbicie





materiał: S355J0
poziom jakości spoin "C" wg PN-EN ISO 5817
kl. konstrukcji spawane3j "2" wg PN-87/M-69008
badania VT - 100%

IV. INFORMACJA BIOZ

TEMAT	**PROJEKT TECHNICZNY** **NA REMONT SCHODÓW W SZYBIE „SUTORIS”**
INWESTOR	**KOPALNIA SOLI BOCHNIA SP. ZO.O.** ul. CAMPI 15, 32-700 Bochnia
LOKALIZACJA	**BOCHNIA – SZYB „SUTORIS”, ul. Solna 2** **działka nr 6000/2**

OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ / IZBA	PIECZĄTKA / PODPIS
mgr inż. arch. **BOGDAN STEFAŃSKI**	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MPOIA/021/2006 Członek MOIA nr MP-1243	mgr inż. arch. BOGDAN STEFAŃSKI uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń do projektowania nr upr. MPOIA/021/2006 Dulowa, ul. [illegible] tel. 32 6136 [illegible], 603 323 483

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / REPRODUKCJA WZBRONIONA / Dz. U. Nr 24 Poz. 83 z dnia 23.02.1994r.

*DATA OPRACOWANIA – **sierpień 2016 r.***

IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku).

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

W ramach zadania inwestycyjnego planuje się :

- Rozebranie istniejących schodów
- Rozebranie istniejącej ściany od pomieszczenia socjalnego,
- Demontaż mocowania okablowania ,
- Regulacja i naprawa saczków odbierających wode ze ścian szybu,
- Wykonanie nowego montażu istniejącego okablowania,
- Budowę nowych schodów,
- Montaż nowego oświetlenia ,
- Obudowę wejścia na schody,
- Wykonanie nowych ścian od pomieszczenia socjalnego
- Wymiana substancji i remont ścianki oddzielającej przedział szybowy od przedziału schodowego (drabinowego)

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE.

Na przedmiotowej działce nie znajdują się żadne budynki podlegające rozbiórce i adaptacji.

Rozbiórce i odbudowie podlegają schody wewnątrz szybu

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Na działce nie znajdują się żadne elementy, które mogą stwarzać jakiekolwiek zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS BUDOWY:

- Zagrożenie wynikające z pracy na wysokości. Prace związane z wykonaniem z wyżej wymienionymi pracami wiążą się ze zwiększonym RYZYKIEM UPADKU Z WYSOKOŚCI.

- Uraz związane z używaniem sprzętu mechanicznego ,

- Zagrożenia związane z używaniem środków chemicznych ,

5. WYKAZ PODSTAWOWYCH OPRACOWAŃ PRZED PRZYSTAPIENIEM DO ROBÓT

Przed przystąpieniem do remontu przedziału drabinowego wykonawca powinien opracować technologii robót uwzględniając między innymi zapisy następujących aktów prawnych:

- Kodeksu pracy. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz. U. nr 24, poz.141) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego

zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. nr 139 poz. 1169) z późniejszymi zmianami wraz z (5) załącznikami.
- Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego z dnia 15 grudnia 2011r. (Dz. U. Nr 275 poz. 1628).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczenia wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. 2004 nr nr 99 poz. 1003) z późniejszymi zmianami.

Technologia wymaga zatwierdzenia przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z planowaną inwestycją w strefie niebezpiecznej należy uwzględnić zalecenia podane w ROZPORZADZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego2003 r. Dz. U. Nr 47 poz. 401 sprawie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych, a w szczególności - Roboty na wysokości.

7. WYKAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE NIEBEZPIECZNEJ.

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z planowaną inwestycją w strefie niebezpiecznej należy uwzględnić zalecenia podane w ROZPORZADZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego2003 r. Dz. U. Nr 47 poz. 401 sprawiebezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych, a w szczególności - Roboty na wysokośc

Opracował;

JAN STEFAŃSKI
ane w specjalności
do projektowania
Oława, ul. Krakowska 1 b
475, 503 373 483

Lakier ogniochronny UNIEPAL – DREW AQUA 1-K

Nazwa produktu	**UNIEPAL DREW AQUA 1-K** lakier do drewna i materiałów drewnopochodnych ogniochronny, wodorozcieńczalny	
Dokumenty odniesienia	• Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-8576/2011 + Aneks nr 2 ważny do 31.12.2017r. • Krajowa deklaracja właściwości użytkowych KDW/18/2017 • Deklaracja zgodności nr 22a/2016 z dnia 02 luty 2016r. • Certyfikat Zgodności ITB-2015/W • Posiada atest higieniczny PZH • Okres gwarancji: 6 miesięcy od daty produkcji	
Zastosowanie	• Lakier poliuretanowy wodorozcieńczalny UNIEPAL DREW AQUA 1-K przeznaczony jest do ogniochronnego zabezpieczania i dekoracyjnego wykańczania powierzchni drewnianych wykonanych z gatunków drewna krajowego, płyt OSB, sklejki oraz materiałów drewnopochodnych stosowanych wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych i użyteczności publicznej. • Lakier posiada wysoką twardość i odporność na ścieranie co umożliwia zastosowanie na posadzkach podłogowych, parkietach, schodach, meblach w lokalach użyteczności publicznej.	
Klasyfikacja reakcji na ogień	Wyroby pokryte lakierem UNIEPAL-DREW AQUA 1-K w ilości co najmniej 200 g/m^2, zostały sklasyfikowane w zakresie stopnia palności: drewno każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego) i wyroby drewnopochodne o grubości co najmniej 12 mm - jako **niezapalne (B-s1.d0),**	
Klasyfikacja podłóg	Posadzka wykonana z drewna każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego) o grubości co najmniej 20 mm- jako **trudno zapalne (C_{fl}-s1)** .	
Przygotowanie lakieru:	• Wyrób starannie wymieszać przed użyciem. • Preparat gotowy do użytku- nie rozcieńczać!	
Przygotowanie podłoża:	• Zaszpachlować wszelkie defekty powierzchni, oczyścić, odtłuścić i odpylić podłoże. • Lakier UNIEPAL DREW AQUA 1-K należy nakładać wyłącznie na powierzchnie wykonane z surowego drewna o wilgotności względnej nie przekraczającej 20%. • Po wyschnięciu lakier tworzy bezbarwną powłokę nie zmieniając koloru drewna.	

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe “ADW” Sp. z o.o.
ul. Zbożowa 2, 43-175 Wyry
tel. +32 218 71 85 fax.: +32 323 00 85
www.ADW.com.pl Email: adw@adw.com.pl

Lakier ogniochronny UNIEPAL – DREW AQUA 1-K

Aplikacja:	• Lakier nanosić w temperaturze powyżej 10 ºC. • Przed rozpoczęciem właściwych prac zaleca się wykonanie próby w niewielkiej skali celem zoptymalizowania parametrów aplikacji (wydajność, rozlewność, czas schnięcia i in.). • Na płaszczyzny pionowe i poziome lakier nanosić dwu lub trzykrotnie w ilości całkowitej co najmniej 200 g/m^2. • Grubość pojedynczej mokrej warstwy nie powinna przekraczać 40 µm. Ostateczna grubość powłoki powinna wynosić min. 100 µm. Odstęp czasu między kolejnymi zabiegami jest uzależniony od temperatury i wilgotności otoczenia. • W temperaturze 23ºC (± 2) i wilgotności względnej 50% (± 5) drugą warstwę można nakładać po 8 godzinach, trzecią po całkowitym wyschnięciu poprzednich warstw. • W przypadku gdy istotna jest wysoka estetyka wykończenia drewna zaleca się wykonać pierwsze naniesienie cienką warstwą, a po wyschnięciu przeszlifować materiałem ściernym o gradacji > 240 celem usunięcia włosków. • Bezpośrednio po zakończeniu prac należy dokładnie oczyścić narzędzia natryskowe lub pędzel wodą.
Inne informacje, uwagi:	• Wydajność: 5 m^2/l przy całkowitym wymalowaniu w zależności od chłonności podłoża. • Rozpuszczalność: rozpuszcza się w wodzie. • Po wyschnięciu tworzy bezbarwną powłokę nie zmieniając koloru drewna. • Powierzchnie pokryte innymi lakierami mogą zmienić klasyfikację ogniową. • Nie mieszać z innymi lakierami • Całkowitą ogniochronność uzyskuje się po okresie 24 godzin od całkowitego wyschnięcia lakieru.
Stan techniczny	• Powłoki należy sprawdzić przynajmniej raz na 12 miesięcy. • W przypadku uszkodzeń należy ubytki uzupełnić.
Magazynowanie:	Przechowywać i przewozić w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w temperaturze: +5 ÷ 30°C.
Transport:	Nie stanowi zagrożenia w trakcie transportu i nie wymaga specjalnego traktowania.
Producent / Zakład produkcyjny:	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe “ADW” Sp. z o.o. ul. Zbożowa 2, 43-175 Wyry tel. +32 218 71 85 fax.: +32 323 00 85
Dostępne opakowania	0,75; 5; 10 litrów
Dokument stworzono	17.02.2017r.

Karta zgodna z załącznikiem II REACH wraz z późniejszymi zmianami

LUVENA

KARTA CHARAKTERYSTYKI
FOBOS M-4

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Fobos M-4
Mieszanina soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru oraz dodatków organicznych

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Preparat do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów - technicznych szkodników drewna
Sektor zastosowania: SU10 Przygotowywanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie
Kategoria wyrobu chemicznego: PC8 Produkty biobójcze (tj. środki odkażające i pestycydy)
Kategoria procesu: PROC 5 Mieszanie bądź łączenie w procesach okresowych przygotowywania preparatów i artykułów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt), Warunki przemysłowe;
PROC 10 Nanoszenie wałkiem bądź pędzlem klejów i innych substancji powlekających, Warunki przemysłowe lub nieprzemysłowe;
PROC 19 Ręczne mieszanie wywołujące bliski kontakt, gdy dostępne są wyłącznie środki ochrony osobistej. Otoczenie nieprzemysłowe

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LUVENA S.A
ul. Romana Maya 1
62-030 Luboń
tel. (061) 8900100
fax.(061) 8900400
e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie niniejszej karty: danuta.rybarczyk@luvena.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

61 8900 391, 61 8900 100 godz. 7^{00}-15^{00}
Ośrodki toksykologiczne:
Gdańsk 58 682 04 04
Kraków 12 423 11 22; 12 424 89 00; 12 346 85 50
Piotrków Trybunalski 44 64 80 322
Lublin 81 740 89 83
Poznań 61 847 69 46
Rzeszów 17 866 40 25
Sosnowiec 32 266 11 45
Tarnów 14 629 95 88
Warszawa 22 619 08 97; 22 619 66 54
Wrocław 71 343 30 08; 71 789 02 14

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)
Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
H315 Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
H319 Działa drażniąco na oczy.
Aquatic Chronic 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat.3
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram: GHS07

Hasło ostrzegawcze: UWAGA

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany
Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280 Używać rękawic ochronnych/odzieży ochronnej/ochrony oczu
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P302+352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P 332+313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P 273 Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapis: EUH208 Zawiera butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu . Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Brak

SEKCJA 3: Skład i informacje o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy-karta charakterystyki mieszaniny

3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące substancje stanowiące zagrożenie:

Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy-ADBAC

Stężenie w mieszaninie: ok. 1,7%
Nr rejestracji : substancja czynna produkt biobójczy
Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
68424-85-1	270-352-2	brak

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji*

Acute Tox.4 Toksyczność ostra droga pokarmowa ; kat.4
H302 Działa szkodliwie po połknięciu
Skin. Corr.1B Działanie żrące kat. 1 B
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
Aquatic Acute; 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne M=10
Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kat.1
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki M=1

Butylokarbaminian3-jodo-2 propynylu

Stężenie w mieszaninie:ok. 0,13 %
Nr indeksowy 616-212-00-7
Nr rejestracji : substancja czynna produkt biobójczy
Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
55406-53-6	259-627-5	616-212-00-7

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji*

Acute Tox.4 Toksyczność ostra droga pokarmowa kat.4
H302 Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox.3 Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym),kat.3
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
STOT RE1 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat.1

H372 Powoduje uszkodzenie narządów (krtań) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
Eye Dam. 1, Poważne uszkodzenie oczu, kat.1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1, Działanie uczulające na skórę, kat.1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1 ;
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne M=10
Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kat.1
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki M=1

Boraks -tetraboran disodowy -Etibor-48

Nazwa chemiczne: Czteroboran sodu
Stężenie: ok. 2,6 %
Nr rejestracji: substancja czynna produkt biobójczy,01-2119490790-32-xxxx
Uwaga: substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie SVHC
Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
1330-43-4	**215-540-4**	**005-011-02-9**

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji*

Repr kat.1B Działanie szkodliwe na rozrodczość kat.1B
H360 FD Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
Stężenie graniczne C≥ 4,5 %
Doklasyfikowanie dostawcy:
Eye Dam. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat.2
H319 Działa drażniąco na oczy.
Stężenie graniczne C≥ 10,0 %

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

4.1.1. Wdychanie
Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby zapewnić pomoc medyczną.
4.1.2. Kontakt ze skórą
Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
4.1.3. Kontakt z oczami
Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
4.1.4 Droga pokarmowa
W razie przypadkowego spożycia podać do picia duże ilości wody. W razie potrzeby zapewnić pomoc medyczną

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie ostre: działanie drażniące oczy, działanie drażniące na oczy
Zawiera butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu . Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Pożar w otoczeniu gasić za pomocą właściwych środków gaśniczych dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny. Podczas pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne gazy lub opary: tlenki fosforu oraz tlenki siarki i azotu

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie są wymagane środki specjalne. W razie pożaru, założyć własny aparat oddechowy i odzież ochronną. Unikać wdychania oparów, stać od strony zawietrznej. Zapewnić maksymalną wentylację- otworzyć okna i drzwi.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Nosić odpowiednią środki ochrony osobistej-patrz sekcja 8

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Prace związane z usuwaniem odpadów wykonywać w ubraniach ochronnych i rękawicach ochronnych

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zebrać rozsypany materiał i umieścić w odpowiednich pojemnikach opatrzonych etykietami, do odzysku lub unieszkodliwienia. Oczyścić miejsce dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami patrz sekcja 13.
Środki ochrony osobistej patrz sekcja 8

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z mieszaniną. Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce po użyciu.
Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
Mieszaninę stosuje się do impregnacji w formie roztworów wodnych.
Mieszanina może być stosowana w budynkach, a także pomieszczeniach przeznaczonych do magazynowania żywności i obiektach przemysłu spożywczego, jednak zabezpieczone elementy nie mogą stykać się bezpośrednio ze środkami spożywczymi. Unikać zrzutów do środowiska. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych, wentylowanych pomieszczeniach, z dala od środków spożywczych i pasz. Temperatura poniżej 0° C nie szkodzi preparatowi.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Obecnie nie ma zalecanych zasad postępowania wynikających ze szczególnych zastosowań końcowych produktu

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

NDS-brak dla mieszaniny oraz składników
NDSCh- brak dla mieszaniny oraz składników
NDSP- brak dla mieszaniny oraz składników

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Środki techniczne kontroli narażenia
Stosować odpowiednią wentylację w razie potrzeby
Dopuszczalne poziomy narażenia dla tetraboran disodowy:

Drogi narażenia	Najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi DNEL							
	Pracownik				Ogół społeczeństwa			
	Działanie ostre miejscowe	Działanie ostre ogólnoustrojowe	Działanie przewlekłe miejscowe	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Działanie ostre miejscowe	Działanie ostre ogólnoustrojowe	Działanie przewlekłe miejscowe	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe
Doustna	Nie wymagane					1,15 mg/kg/doba		1,15 mg/kg/doba
Przez wdychanie	17,04 mg/m^3	Nie zidentyfikowano zagrożenia	17,04 mg/m^3	9,8 mg/m^3	17,04 mg/m^3		17,04 mg/m^3	4,9 mg/m^3
Przez skórę	17,4 mg/kg masy ciała/dzień	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	458,2mg/kg.doba				231,8 mg/kg/doba

8.2.2 Środki ochrony indywidualnej

Nosić odzież ochronną i rękawice ochronne. W przypadku ryzyka zanieczyszczenia oczu np. przy przesypywaniu produktu stosować ochronę oczu.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do wprowadzenia preparatu do cieku wodnego oraz kanalizacji.

Wartości PNEC (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku) dla tertraboran diodowy

Element środowisko	PNEC
Woda słodka i morska	2,02 mg B/l
Woda, przerywany	13,7 mgB/l
Powietrze	Narażenie nie jest przewidywane
Gleba	5,4 mg B/kg suchej
Osady	Brak przedostawania się do osadów
Oczyszczalnia ścieków	10 mg B/l

SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Proszek o zabarwieniu od biało-żółtego do biało-brązowego
Zapach	Słaby organiczny
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	5,7 +/- 0,5
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak informacji
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak informacji
Temperatura zapłonu	Nie ma zastosowania
Szybkość parowania	Nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu)	Mieszanina niepalna
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	Brak danych
Gęstość par	Brak danych
Gęstość bezwzględna	Nie dotyczy
Rozpuszczalność	Dobra w ciepłej wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak
Temperatura rozkładu	Brak danych
Lepkość	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Brak właściwości
Właściwości utleniające	Brak właściwości

9.2. Inne informacje

Brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Niska reaktywność

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji

10.4. Warunki ,których należy unikać

Nie ma szczególnych zaleceń

10.5. Materiały niezgodne

Brak znanych materiałów niezgodnych

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne gazy lub opary: tlenki fosforu oraz tlenki siarki i azotu

SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe:
Nie są znane objawy zatrucia inhalacyjnego. Nie działa szkodliwie po połknięciu.
Skutki zdrowotne narażenie długoterminowe:
Długotrwały kontakt z preparatem może wywołać lekkie podrażnienie skóry. W przypadku dostania się do oka może wywołać słabe podrażnienie oczu.
Dane dla:
Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy
LD50 (doustnie, szczur): 344 mg/kg
LD50 (skóra, królik): 3340 mg/kg
wpływ na skórę/królik 24 h: żrący (DOT)
podrażnienie oczu/królik: żrący (DOT)
uczulenie /świnka morska: nie uczulający (wytyczne OECD 406)
genotoksyczność in vitro /Salmonella typhimurium: negatywny (metoda OECD 471)
genotoksyczność in vitro /limfocyty ludzkie: negatywny (metoda OECD 473)
Butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu
LD50 (doustnie, szczur): 300-500 mg/kg
LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg
Działanie drażniące na skórę/królik: nie działa drażniąco
Działanie drażniące na oczy/królik: substancja silnie drażniąca. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu .
Wywołuje uczulenia u świnki morskiej (OECD 406;GPMT wg Magnussona-Kligmana)
Mutagenność: nie zaobserwowano mutagennych efektów podczas badań in-vitro
Toksycznośc chroniczna: NOAEL szczur doustnie 20mg/kg masy ciała narażenie 2 lata
Boraks – tetraboran disodu:
LD_{50} (doustnie,szczur) 3200-3500 mg/kg
LD_{50} (skóra, królik) > 2000 mg/kg
LC_{50} (inhalacyjne, szczur) > 2 mg/l
Działanie na rozrodczość: Karmienie zwierząt w dużych dawkach (badania na szczurach ,myszach i psach) wykazały działanie na płodność oraz na dziecko w łonie matki.
Badania epidemiologiczne ludzi nie wykazały wzrostu chorób płuc przy długotrwałym narażeniu na pył boranu sodu.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Dane dla:
Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy
Toksyczność dla ryb LC50 (Pimephales promelas, 96h): 0,28 mg/l (US-EPA)
Toksyczność dla ryb NOEC (Pimephales promelas, 34 dni): 0,032 mg/l (US-EPA)
Toksyczność dla bezkręgowców EC50 (Daphnia magna, 48h):0,016 mg/l (OECD 202)
Toksyczność dla bezkręgowców NOEC (Daphnia magna, 21 dni): 0,0042 mg/l (EPA-FIFRA)
Toksyczność dla alg ErC 50 (Pseudokirchneriella subcapitata 72 h) : 0,049 mg/l (OECD 201)
Toksyczność dla bakterii EC50 (aktywowane złoże,3h), 7,75mg/l (OECD 209)

Butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu
Toksyczność dla ryb LC50(Brachydanio rerio, 96h): 0,43 mg/l
Toksyczność dla rozwielitki EC50 (Daphnia magna, 48h): 0,21 ml mg/l
Toksyczność dla glonów IC50 (zielenice, 72h): 0,026 ml mg/l
Boraks tetraboran disodu:

LC_{50} (ryby morskie,96 h)	74 mg B/l
LC_{50} (ryby słodkowodne,24 dni)	88 mg B/l
LC_{50} (ryby słodkowodne,32 dni)	54 mg B/l
LC_{50} (ryby słodkowodne,7 dni)	65 mg B/l
LC_{50} (ryby słodkowodne,3 dni)	71 mg B/l
IC_{50} (Rozwielitka, 24 h)	242 mg B/l
IC50 (algi, 96 h)	024 mg B/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla:
Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy
Stabilność w wodzie: produkt trwały hydrolitycznie (EPA-FIRA)
Test SCAS (7 dni): > 99% (OECD 302 A) łatwo biodegradowalny
Test potwierdzający OECD>90% (OECD 303A)
Wydzielanie CO2 (28dni): 95,5% (OECD 301 B) łatwo biodegradowalny
Boraks rozkłada się w środowisku do boranów.

12.3. Zdolność do biokumulacji

Dane dla:
Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy
Nie ulega bioakumulacji
Współczynnik biokoncentracji (BCF)(Łosoś błękitnoskrzeli,35d) : 79 (US-EPA)
Butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu
LogPow 2,8 pontencjalnie niskie

12.4. Mobilność w glebie

Dane dla:
Chlorek benzylo-C12-C16 alkilodwumetyloamoniowy
Wrażliwość i uszkodzenie środowiska: adsorpcja/gleba nie mobilny (EPA-FIRA)

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Brak dostępnych danych

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Dane dla Butylokarbaminian 3-jodo-2 propynylu
Produkt zawiera organiczny chlorowcowodór i może przyczynić się do zmiany wartości AOX w ściekach

SEKCJA 13 : Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady, pozostałości roztworu impregnacyjnego i zużyte opakowania przekazać firmie zajmującej się zbieraniem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów i opakowań

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w transporcie.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przewozić krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający opakowania przed zniszczeniem i przesuwaniem się podczas jazdy

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

SEKCJA 15 : Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawy	
Dz.U. 2015.1203 tj	Ustawa z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
Dz. U. 2013 poz.21	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
Dz.U. z 2013r. poz.888	Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
Rozporządzenia- Klasyfikacja	
Dz. U. 2012 poz. 1018 z późn. zmianami	Rozporządzenie MZ z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin
Rozporządzenia- Oznakowanie	
Dz. U.2015.450.t.j	Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
Dz. U.2015.1368	Rozporządzenie MZ z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie.
Rozporządzenia- Pakowanie	
Dz.U. 2012 poz. 688 z późn. zmianami	Rozporządzenie MZ z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2012 r.)
Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	
Dz. U.2012 r. Nr 890	Rozporządzenie MZ z dnia 22 lipca 2012 w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.
Dz. U.2005 r. Nr 11, poz.86 z późn. zmianami	Rozporządzenie MZ z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych
Dz.U. 2014 poz. 817	Rozporządzenie MPiPS z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
Rozporządzenia- Ochrona Środowiska	
Dz.U.2014r nr 1923	Rozporządzenie MŚ z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogów odpadów
Rozporządzenia- Ograniczenia i zakazy	
Dz.U.2013 r poz. 180 z późn. zmianami	Rozporządzenie MG z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny.
Dz.U.2013 r poz. 1314	Rozporządzenie MG z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006.
Rozporządzenia WE REACH	
Dz. Urz. UE 2007 L 136 sprostowanie do Dz. Urz. UE 2006 L 396+ sprostowania (Dz.Urz. UE L 36 z 5.2.2009)+ Dz.Urz. UE L 118 z 12.5.2010) z późn. zmianami	Sprostowanie do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94,jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG,93/105/WE i 2000/21/WE
Rozporządzenia WE - CLP	
Dz. Urz. UE 2008 L 354	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Dz. Urz. UE 2008 L 353 z późn. zmianami	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
Rozporządzenia WE – Eksport Import	
Dz. Urz. UE 2012 L201	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
Inne	
	Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową ADR i Regulaminem RID
Dz. U. Nr 164, poz 1115	Rozporządzenie MZ z dnia 1 września 2010 r. w sprawie trybu wycofania substancji chemicznej, preparatu chemicznego lub wyrobu z obrotu i sposobu ich przechowywania

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Szkolenia: Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki.
Ograniczenia w stosowaniu: Brak.
Źródła danych: Przepisy prawne wymienione w pkt.15.1, karty charakterystyki surowców
Dokonane zmiany (oznaczone na czerwono): zmiana klasyfikacji mieszaniny sekcja 2, zmiana klasyfikacji składnika ADBAC sekcja 3.2, wprowadzenie nowych danych ekoksykologicznych dla składnika ADBAC sekcja 12.1
Klasyfikacja:
Klasyfikację mieszaniny wg CLP dokonano z wykorzystaniem kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia zawartych w częściach 2–5 załącznika I Rozporządzenia CLP oraz kryteriów klasyfikacji mieszanin zawartych w częściach 3-4 załącznika I Rozporządzenia CLP (Metoda oceny: Klasyfikacja mieszanin, w przypadku gdy dostępne są dane dla wszystkich składników lub tylko dla niektórych składników mieszaniny)
Klasyfikacje wg Dyrektywy 67/548/EWG dokonano metodą obliczeniową.

Wszystkie dane zgodne są z dzisiejszym stanem wiedzy i naszym doświadczeniem. Karta charakterystyki służy jako opis produktów ze względu na wymogi dotyczące bezpieczeństwa. Zadaniem naszych danych nie jest zapewnienie właściwości produktu.