

Opracowanie:	PROJEKT WYKONAWCZY
Przedmiot: <i>(Nazwa, adres, numery działek)</i>	REMONT SCHODÓW GŁ. KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM SĄDU REJONOWEGO PRZY UL. KOŚCIUSZKI W MIELCU
Branża:	ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA
Inwestor: <i>(Nazwa, adres)</i>	SĄD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Sienkiewicza 27
Jednostka projektowa: <i>(Nazwa, adres)</i>	PROBUD Sp. z o.o. 33 – 100 Tarnów, ul. Boya Żeleńskiego 4, tel: (014) 621 61 48, fax: (014) 628 37 21, e-mail: probud@list.pl

Zakres, Branża	Projektant Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data Podpis	Sprawdzający Imię i Nazwisko Nr uprawnień, specjalność	Data Podpis
Architektura	<i>mgr inż. arch. Maciej NEJMAN Nr upr. BUA-NB-8346/63/89</i>	05.2008	<i>mgr inż. arch. Małgorzata BARAN Nr upr. MPOIA 07/2002</i>	05.2008.
Konstrukcja	<i>mgr inż. Stanisław KARASIŃSKI Nr upr. 229/70 WBUiA Kraków</i> <i>mgr inż. Bogusław ZAJĄC</i>		<i>mgr inż. Włodzimierz PIASEK Nr upr. GT-IV-63/52/77</i>	

Uwagi i adnotacje:

Niniejszy tom Nr.....
stanowi część całości opracowania
wykonanego zgodnie z umową
Nr.....
z dnia.....
Dowód sprawdzenia kompletności
dokumentacji stanowi klauzula
Nr.....z dnia.....

podpis i pieczęć

PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.....	2
2. Materiały projektowe-	2
3. Stan istniejący.....	2
4. Zakres rozbiórek, likwidacji, itp.....	3
5. Ogólna charakterystyka i przyjęte rozwiązania	3
6. Konstrukcja.....	4
7. Szczegółowe rozwiązania wykończenia schodów.....	4
8. Uwagi końcowe.....	6

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr A01 Rzuty.....	skala 1 : 50
Rys nr A02 Przekrój.....	skala 1 :20
Rys nr A03 Detal „A”.....	skala 1 :10
Rys nr A04 Detal „B”.....	skala 1 : 5
Rys nr K01 Wzmocnienie belek konstrukcji gł. Klatki schodowej.....	skala 1:10, 1:25, 1:50

C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

Spis załączników na początku części.

CZEŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu schodów głównej klatki schodowej w budynku administracyjnym Sądu Rejonowego w Mielcu.

Podstawą Opracowania jest Umowa z Inwestorem .

2. Materiały projektowe-

- Wizyty na terenie budowy połączone z niezbędną inwentaryzacją
- Projekt remontu budynku Sądu Rejonowego w Mielcu w/g pozwolenia Nr 352/05 z dnia 12.07.2005 r.
- Dokumentacja fotograficzna własna
- Opinia Techniczna: PROBUD Sp. z o.o., Tarnów 03.2008.
- Uzgodnienia z inwestorem
- Notatka: dotycząca wykonania projektu wykonawczego – z dnia 15.05.2008

3. Stan istniejący

3.1. Ogólny opis budynku

Budynek został wzniesiony w końcu XIXw i jest wpisany do rejestru zabytków.

Obiekt dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z poddaszem w trakcie przebudowy na cele użytkowe.

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej. Mury gr. 38-69cm wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Układ konstrukcyjny podłużny, stropy Kleina oparte na belkach stalowych. Dach konstrukcji drewnianej, pokrycie blachą ocynkowaną.

Budynek znajduje się w trakcie remontu. Na klatce schodowej w ramach tego remontu nie wykonano jeszcze żadnych istotnych prac. W ścianie zewnętrznej wykuto otwór celem uzyskania przejścia przewiązką do nowego budynku Sądu oraz doprowadzono do tego otworu schody przewiązki.

3.2. Opis istniejących schodów

Konstrukcja obecnych schodów pochodzi z końca XIX wieku. Stopnie wykonano z ciosów kamiennych z piaskowca. Stopnie te opierają się jednym końcem na murze a drugim na stalowej belce (dwuteowej wysokości 125 mm). Belki te przekazują obciążenia na inne stalowe dwuteowe belki podestowe wysokości 150 mm. Takie profile stalowe na tym terenie były stosowane w okresie zaborów.

Podesty schodowe wykonano jako sklepienia odcinkowe z cegły.

Intensywna eksploatacja schodów z parteru na I piętrze spowodowała „wytarcie” się stopni z piaskowca w związku z czym na stopniach tych ułożono około 20 lat temu lastriko.

Schody z I pietra na strych nie były intensywnie eksploatowane nie są więc „wytarte”.

Posiadają one liczne uszkodzenia krawędzi i powierzchni, których naprawa byłaby kosztowna i nieestetyczna. Po remoncie schody te będą intensywnie eksploatowane ponieważ poddasze przeznaczono na pomieszczenia Sądu. Uzasadnionym jest więc wykonanie na tych schodach odpornego na ścieranie wykończenia.

4. Zakres rozbiórek, likwidacji, itp.

Rozbiórki i likwidacje obejmą:

- likwidacja istniejących kapinosów poprzez skucie lub obcięcie
- skucie na spocznikach parteru i I piętra istniejącego lastrika i płytek ceramicznych
- demontaż istniejących balustrad w celu podniesienia do wymaganej wysokości

5. Ogólna charakterystyka i przyjęte rozwiązania

5.1. Rozwiązania konstrukcyjne wzmocnienia schodów w cz. „Konstrukcyjnej” nin. projektu.

5.2. Stopnie

Rozwiązanie konstrukcyjne zapewnia możliwość ułożenia płyt kamiennych grubości 3 cm.

Przyjęto ułożenie granitowych płyt kamiennych jednakowej gr. 3 cm na wszystkich stopniach biegowych.

UWAGA: PRZED ZAMÓWIENIEM PŁYT KAMIENNYCH, DOKŁADNE WYMIARY SPRAWDZIC NA BUDOWIE.

5.3. Spoczniki

Na spocznikach przewidziano ułożenie płytek tego samego rodzaju jak nowa posadzka holu głównego i wykonywana posadzka na I piętrze.

5.4. Zabezpieczenie P-poż.

Aby doprowadzić klatkę schodową do zgodności z przepisami ochrony pożarowej należy uzyskać R = 60 min poprzez pomalowanie odpowiednim zestawem farb pęczniejących.

5.5 . Balustrada

Zakłada się podniesienie balustrady istn. do wys. 110 cm

6. Opis wzmocnienia konstrukcji schodów

Zgodnie z zaleceniami opinii technicznej dotyczącej możliwości wyłożenia klatki schodowej płytami kamiennymi (opracowanie PROBUD Sp. z o.o., wyszczególnione w pkt. 1 niniejszego opisu) zaprojektowano wzmocnienie elementów konstrukcji istniejącej klatki schodowej.

Wzmocnieniu podlegają belki policzkowe biegów klatki schodowej oraz belki podestów międzykondygnacyjnych oraz spoczników.

Belki te, stalowe o przekroju dwuteowym, wzmacnia się poprzez przyspawanie na całej długości, teownika równoramiennego \perp 80x80x9 spoinami ciągłymi pachwinowymi obustronnymi oraz czołowymi na styku półek w węzle „belka policzkowa – belka podestowa”.

Przed wykonaniem spoin dolne półki istniejących belek dokładnie oczyścić z farby antykorozyjnej aż do czystej powierzchni metalicznej celem zapewnienia prawidłowego wykonania połączeń spawanych.

Po wykonaniu wzmocnień wykonać stalowe elementy obudowy płytami STG (wg detali architektonicznych), elementy konstrukcji pomalować farbami pęczniejącymi celem uzyskania odporności ogniowej R60 a następnie całość obudować płytami STG zgodnie z detalami architektonicznymi.

Materiały konstrukcyjne: stal St3SX, elektrody ER 1.46.

7. Szczegółowe rozwiązania wykończenia schodów

7.1 Spoczniki

Powiązanie klatki schodowej z 4-remą poziomami podłóg poszczególnych kondygnacji stanowi odrębny problem (**szczegóły na rysunku przekroju**)

- parter:

Poziom +/-0,00 przyjęto na poziome nowej posadzki wykonanej na parterze w holu głównym. Poziom istn. pierwszego spocznika klatki schodowej zachowuje tą samą rzędną.

W obecnej sytuacji przy założeniu na stopniach - kamiennych okładzin o wys. 3 + 0,5 cm zaprawy klejowej - doprowadzi do stworzenia na spoczniku spadku 2% i progu o wys. 2cm pomiędzy holem gł. a spocznikiem. Jest to nieuniknione w celu zachowania jednakowych wysokości stopni w całym biegu i zrównania poziomów nowo ułożonej posadzki na spoczniku z nową istn. posadzką parteru holu głównego. Spadek jednak nie może być na całej długości spocznika ze względu na kierunek otwierania się drzwi p-poż. Spadek 2% należy wykonać od początku pierwszego stopnia biegu na I piętro - do linii które stworzą drzwi po otwarciu.

Stworzenie progu jest nieuniknione ze względu na to że, drzwi przeciwpożarowe muszą być szczelną przegrodą, a przy wytworzonym spadku bez progu stworzyła by się niedopuszczalna szczelina.

Projekt na pierwszym spoczniku przewiduje skucie istniejącego lastrika, wykonanie wylewki ze spadkiem - do momentu otwierania się drzwi, a następnie ułożenie płyt gresowych tego samego rodzaju co w holu głównym.

UWAGA: Przy wykonaniu posadzki na spoczniku zachodzi konieczność podniesienia istniejących aluminiowych drzwi P-Pož. o ok. 2cm

- półpiętro

Istniejący poziom spocznika półpiętra wynosi +2,120. Po ułożeniu płyt kamiennych na stopniach pierwszego biegu poziom ten podniesie się o 3,5 cm i wyniesie +2,155.

Na tym spoczniku nie ma konieczności skuwania istniejącego podłoża ponieważ poziom pierwszego stopnia przewiązki z którą łączy się spocznik jest wyższy o 2 cm.

Należy wykonać wylewkę wyrównawczą a następnie ułożyć płytki tego samego rodzaju jak na spoczniku wcześniejszym.

- I piętro

Istniejący poziom spocznika I piętra wynosi +4,240. Poziom nowo wykonywanej posadzki korytarza I piętra jest ten sam. Sytuacja wygląda tak samo jak na parterze. Nieuniknione jest stworzenie progu i spadku.

Projekt na spoczniku I piętra przewiduje skucie istniejącego lastrika, wykonanie wylewki ze spadkiem, a następnie ułożenie płyt gresowych. tego samego rodzaju co w holu głównym.

UWAGA: Przy wykonaniu posadzki na spoczniku zachodzi konieczność podniesienia istniejących aluminiowych drzwi P-Poż. o ok. 2cm

– **1i1/2 piętra**

Istniejący poziom spocznika półpiętra wynosi +6,350. Po ułożeniu płyt kamiennych na stopniach biegowych poziom ten podniesie się o 3,5 cm i wyniesie +6,385

Po wykonaniu wylewki wyrównawczej - ułożyć płytki tego samego rodzaju jak na spoczniku wcześniejszym.

– **Poddasze**

Istniejący poziom ostatniego spocznika wynosi +8,480. Poziom wykonywanej posadzki na poddaszu docelowo będzie o 6 cm wyższy i wyniesie +8,540.

Zaleca się ułożenie ostatniego biegu okładziną kamienną (3 cm) na zaprawie klejowej 1 cm. W takim przypadku różnica pomiędzy poziomami wyniesie tylko ok. 2 cm i spadek posadzki na spoczniku nie przekroczy 2%.

Należy wykonać wylewkę wyrównawczą ze spadkiem, a następnie ułożyć płytki tego samego rodzaju jak na spoczniku wcześniejszym.

– **Spocznik –0,80 wyjście tylne z budynku.**

Istniejący poziom spocznika półpiętra wynosi -0,80. Po ułożeniu płyt kamiennych na 5 stopniach biegowych poziom ten podniesie się o 3,5 cm i wyniesie +0,765.

Po wykonaniu wylewki wyrównawczej - ułożyć płytki tego samego rodzaju jak na spoczniku wcześniejszym.

7.2. Biegi.

Istniejące stopnie biegów posiadają kapinosy od 2-3 cm. Zakłada się ich likwidację poprzez skucie lub obcięcie.

Projekt zakłada ułożenie na wszystkich biegach okładziny kamiennej granitowej „BALTIC BROWN” o wymiarach 145 x 33,5 x 3cm.

UWAGA: PRZED ZAMÓWIENIEM PŁYT KAMIENNYCH DOKŁADNE WYMIARY SPRAWDZIC NA BUDOWIE.

Płyty znajdują się w ofercie firmy JABO MARMI z Dębicy.

Rodzaj zaprawy i sposób ułożenia wykonać zgodnie z zaleceniami producenta płyt.

W projekcie zakłada się gr. zaprawy klejowej 0,5 cm i 1 cm na ostatnim biegu na poddasze w celu zniwelowania spadku posadzki ostatniego spocznika.

7.3. Podstopnice i lico boczne biegów.

Obłożenie płytkami gresowymi na zaprawie klejowej.

7.4. Balustrada

Zakłada się pozostawienie istniejącej balustrady. Balustrada ma wys. 100 cm i nie spełnia jednak wymagań co do wysokości.

Należy zdemontować balustradę poprzez obcięcie stalowych słupków dołem, na wysokości takiej aby po ułożeniu okładziny kamiennej była możliwość ponownego jej przyspawania.

Podniesienie balustrady do wysokości 110 cm poprzez wspawanie w miejscu obcięcia elementu o przekroju takim samym jak istniejące słupki stalowe.

Zaleca się wymienienie istniejącego pochwyty drewnianego na nowy.

7.5. Obudowa i zabezpieczenie stalowej konstrukcji nośnej.

Aby doprowadzić klatkę schodową do zgodności z przepisami ochrony pożarowej należy uzyskać R = 60 min.

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej należy wykonać poprzez pomalowanie odpowiednim zestawem farb pęczniejących p-poż. Wykonanie wdg. zaleceń producenta farby.

Następnie konstrukcja zostanie obudowana płytami G-K o standardowej gr. 1,25 cm.

Konstrukcja nośna dla płyt z profili stalowych zimnogiętych. Szczegóły na rys. detalu „B”

Wykończenie spodu biegów schodowych poprzez wygładzenie powierzchni gładzią gipsową i malowanie farbami emulsyjnymi.

8. Uwagi końcowe

Projekt podlega ochronie prawnej w zakresie praw autorskich.

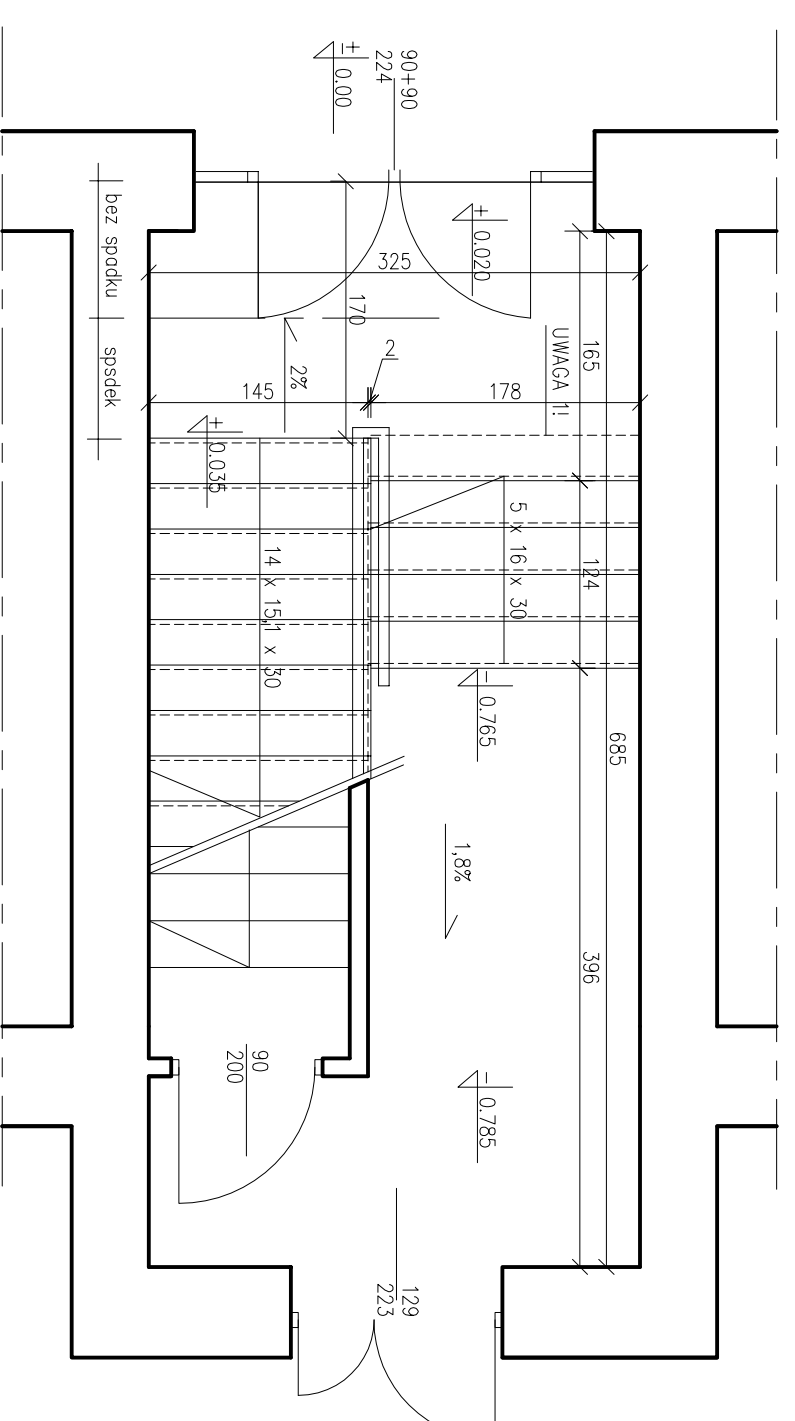
Projektowane roboty budowlane nie naruszają interesów osób trzecich.

Opracował:

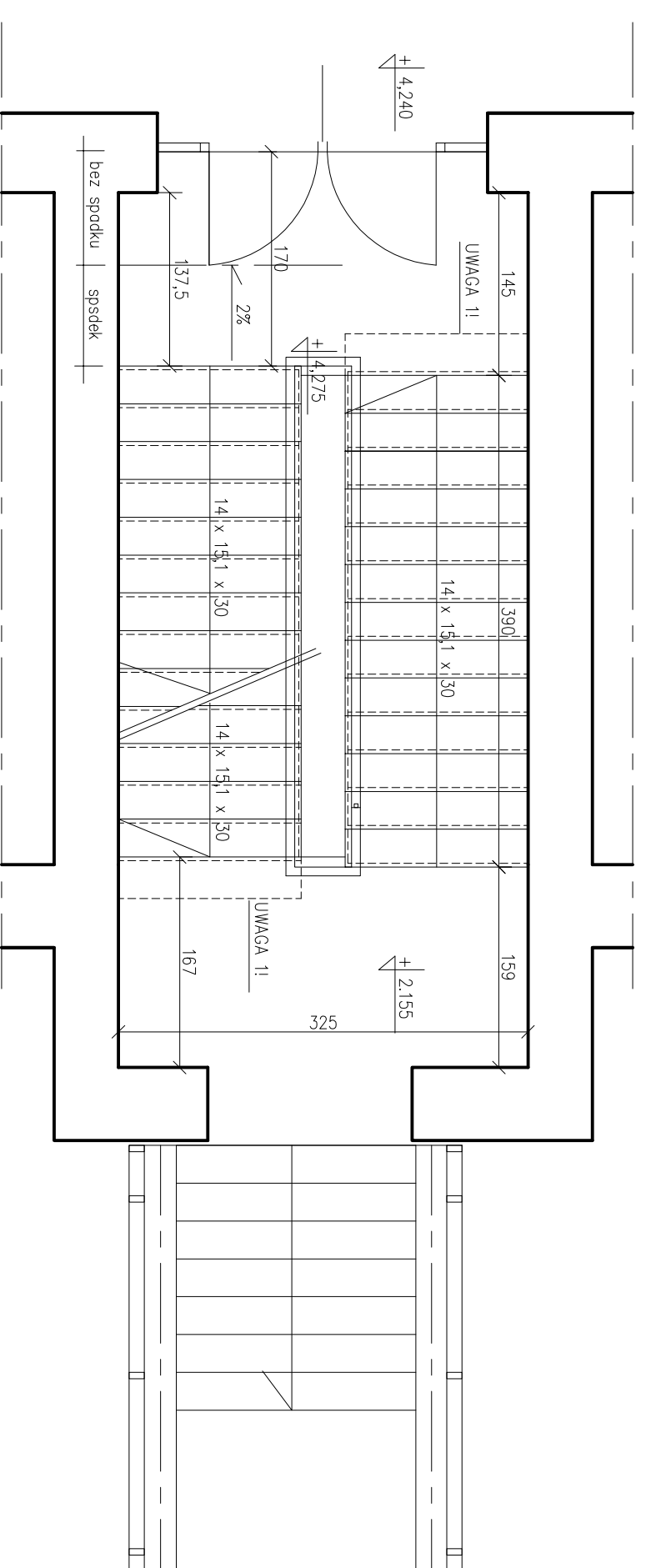
C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

zał. Nr 1. Notatka: dotycząca wykonania projektu wykonawczego – z dnia 15.05.2008

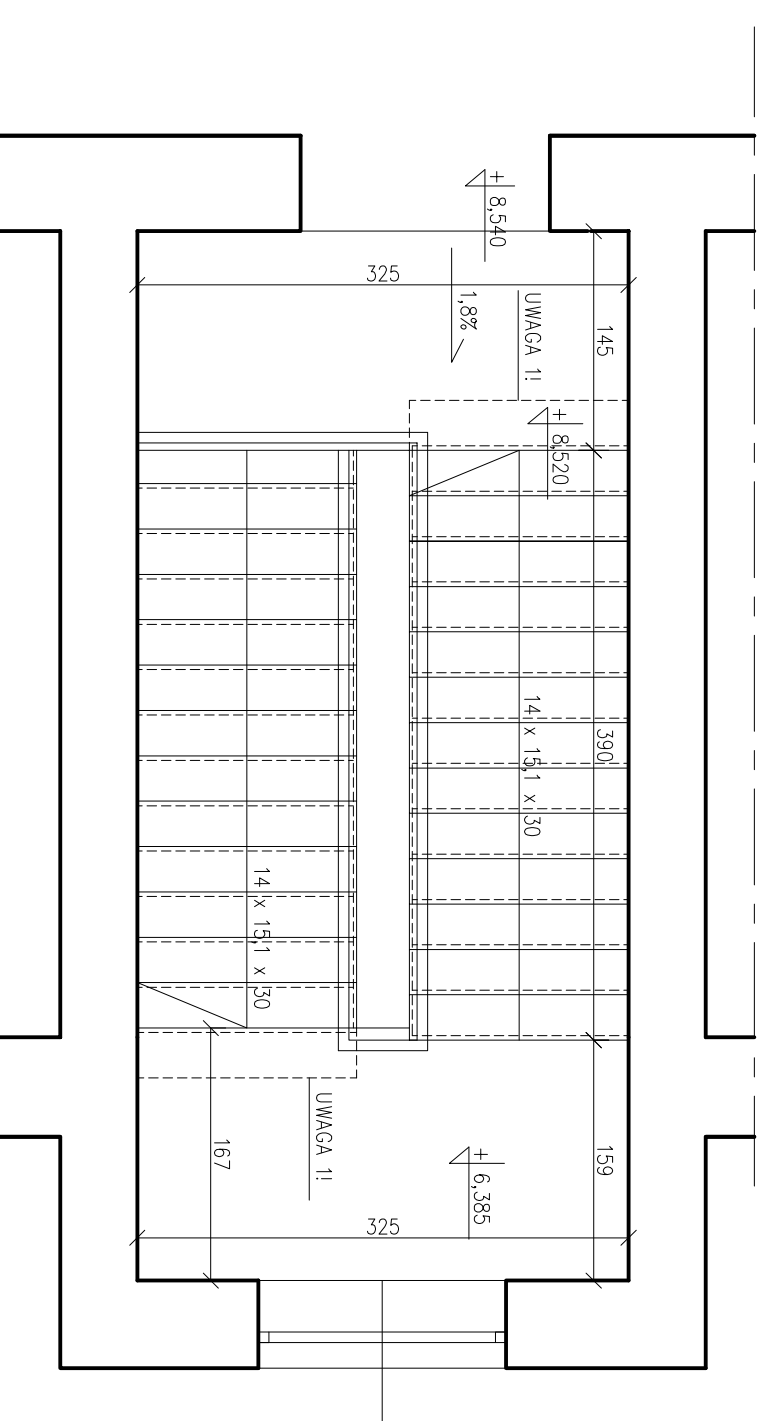
RZUT PARTERU 1:50



RZUT I PIĘTRA 1:50



RZUT PODDASZA 1:50



UWAGA 1: ZMIANA RODZAJUC POSADZKI – OKŁADZINA KAM. SCHODÓW / PŁYTY GRESOWE

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POSADZEK POZIOMYCH		
	PŁYTY GRESOWE	OKŁADZINA KAMIENNA
PARTER	14,32 m ²	9,12 m ²
I PIĘTRO	10,74 m ²	13,44 m ²
PODDASZE	9,08 m ²	6,72 m ²
RAZEM	34,14 m ²	29,28 m ²

Kopowanie lub udostępnianie osobom trzecim tylko za zgodą firmy PROBUD Sp. z o.o.
Podstawa prawna: Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994r. nr 24 poz. 83) oraz przepisy o prawie wynalazczym.

Zespół autorski – spec. i nr upr. mgr inż. arch. Maciej NEMIAN BIA-NB-8346/63/78	Data i podpis 05.2008	Nazwa i adres obiektu budowlanego REMONT SCHODÓW GŁ. KLATKI SCHODOWEJ SĄDU REJONOWEGO PRZY UL. KOSIŃSKIEJ W WIELCU	Skala 1:50
mgr inż. arch. Grzegorz BALDREK			
Stadium opracowanie PROJEKT WYKONAWCZY			
Sprawdził – spec. i nr upr. mgr inż. arch. Mateusz BIAŁY			Kod tomu A.O.1.5.
upr. nr MPWA 07/02			Nr rys. AO1
Kod dokumentu 0.0.9.0.8.	0.0.1.	A.O.5.	A.O.1.

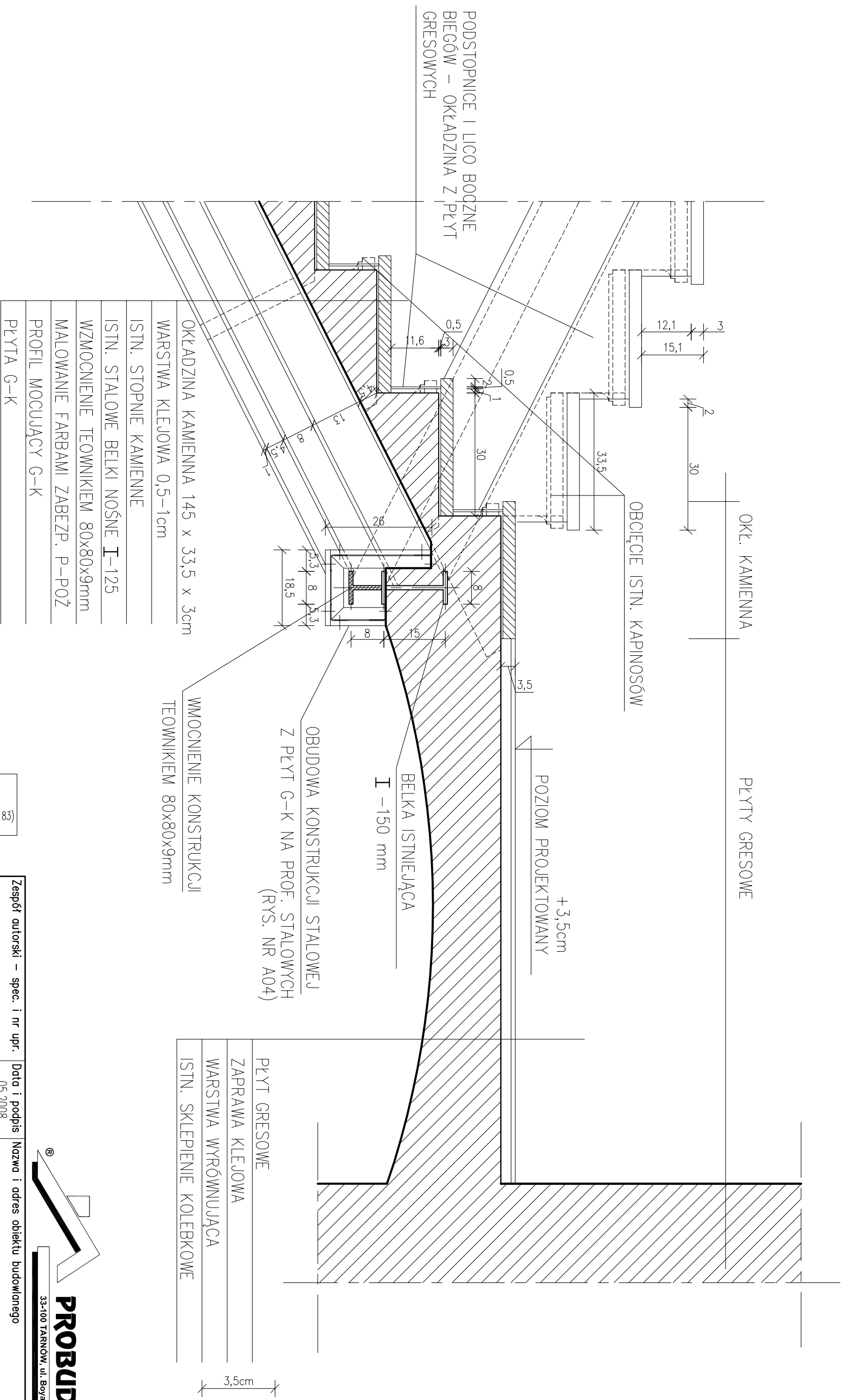
PROBUD sp. z o.o.
33-100 TARNÓW, ul. Boja Żelazskiego 4

REMONT SCHODÓW GŁ. KLATKI SCHODOWEJ
SĄDU REJONOWEGO PRZY UL. KOSIŃSKIEJ W WIELCU

PROJEKT WYKONAWCZY

RZUTY

DETAL "A" SKALA 1:10



OKŁADZINA KAMIENNA 145 x 33,5 x 3cm
WARSTWA KLEJOWA 0,5-1cm
ISTN. STOPNIE KAMIENNE
ISTN. STALOWE BELKI NOŚNE I-125
WZMOCNIENIE TEOWNIKIEM 80x80x9mm
MALOWANIE FARBAMI ZABEZP. P-POŻ
PROFIL MOCUJĄCY G-K
PLYTA G-K

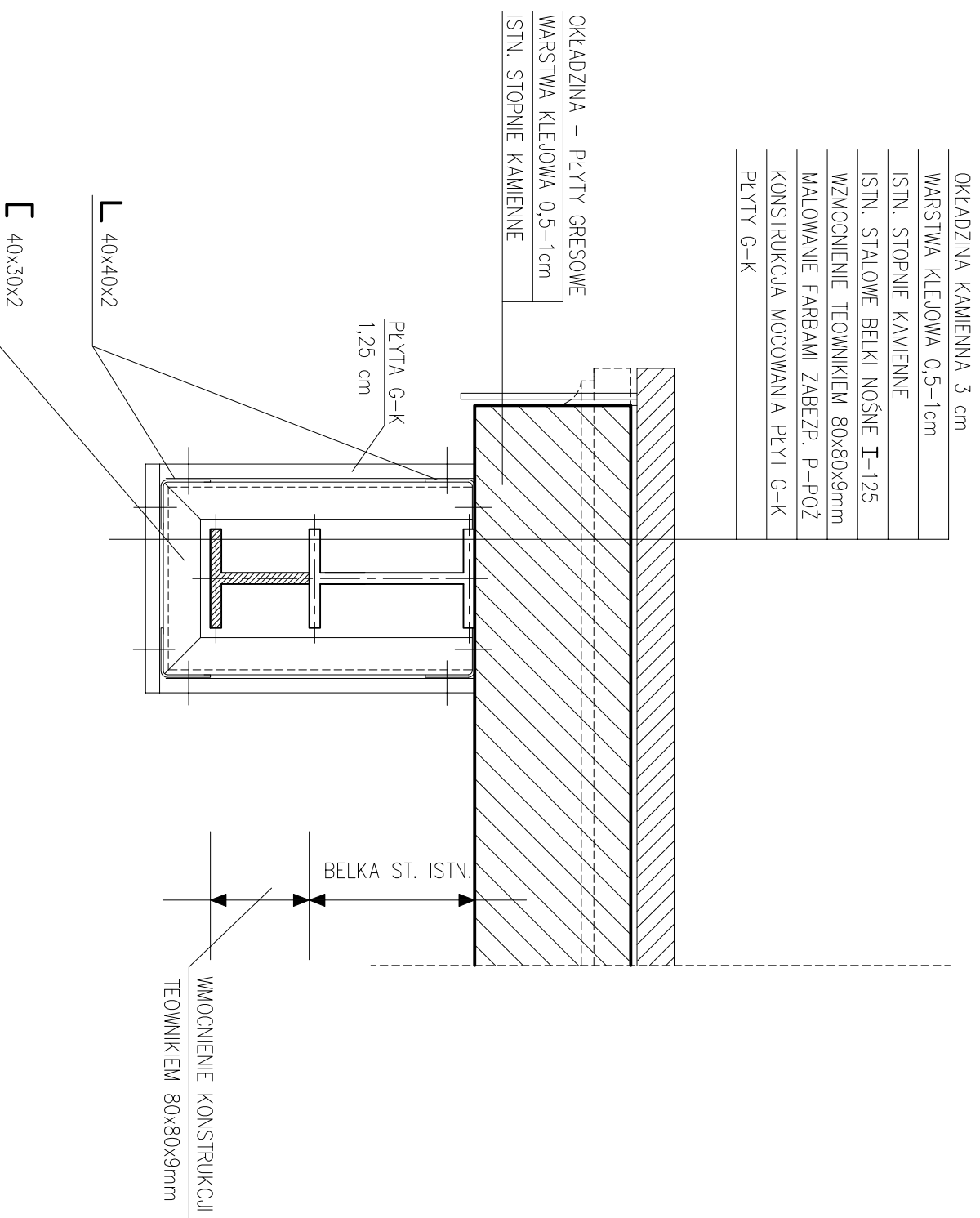
Kopowanie lub udostępnianie osobom trzecim tylko za zgodą firmy PROBUD Sp. z o.o. Podstawa prawna: Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994r. nr 24 poz. 83) oraz przepisy o prawie wynalazczym.

Zespół autorski – spec. i nr upr.		Data i podpis		Nazwa i adres obiektu budowlanego	
mgr inż. arch. Maciej NEMAN BUA-NB-8346/63/89		05.2008		REMONT SCHODÓW GŁ. KLATKI SCHODOWEJ SADU REJONOWEGO PRZY UL. KOSCIUSZKI W MIELCU	
mgr inż. arch. Grzegorz BALOREK				Stadium, opracowanie PROJEKT WYKONAWCZY	
Sprawdził – spec. i nr upr. mgr inż. arch. Mateusz BARAN upr. nr MPQA 07/02				Branża, instalacja ARCHITEKTURA	
Kod dokumentu 0,0,9,0,8, 0,0, A,0,5, A,0,3,				Tytuł rysunku DETAL "A"	
				Skala 1:20	
				Kod formu A,0,5	
				Nr rys. A03	



DETAL "B" SKALA 1:5

PROFILE MOCUJĄCE PŁYTY G-K



Kopowanie lub udostępnianie osobom trzecim tylko za zgodą firmy PROBUD Sp. z o.o.
Podstawa prawna: Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994r. nr 24 poz. 83) oraz przepisy o prawie wynalazczym.

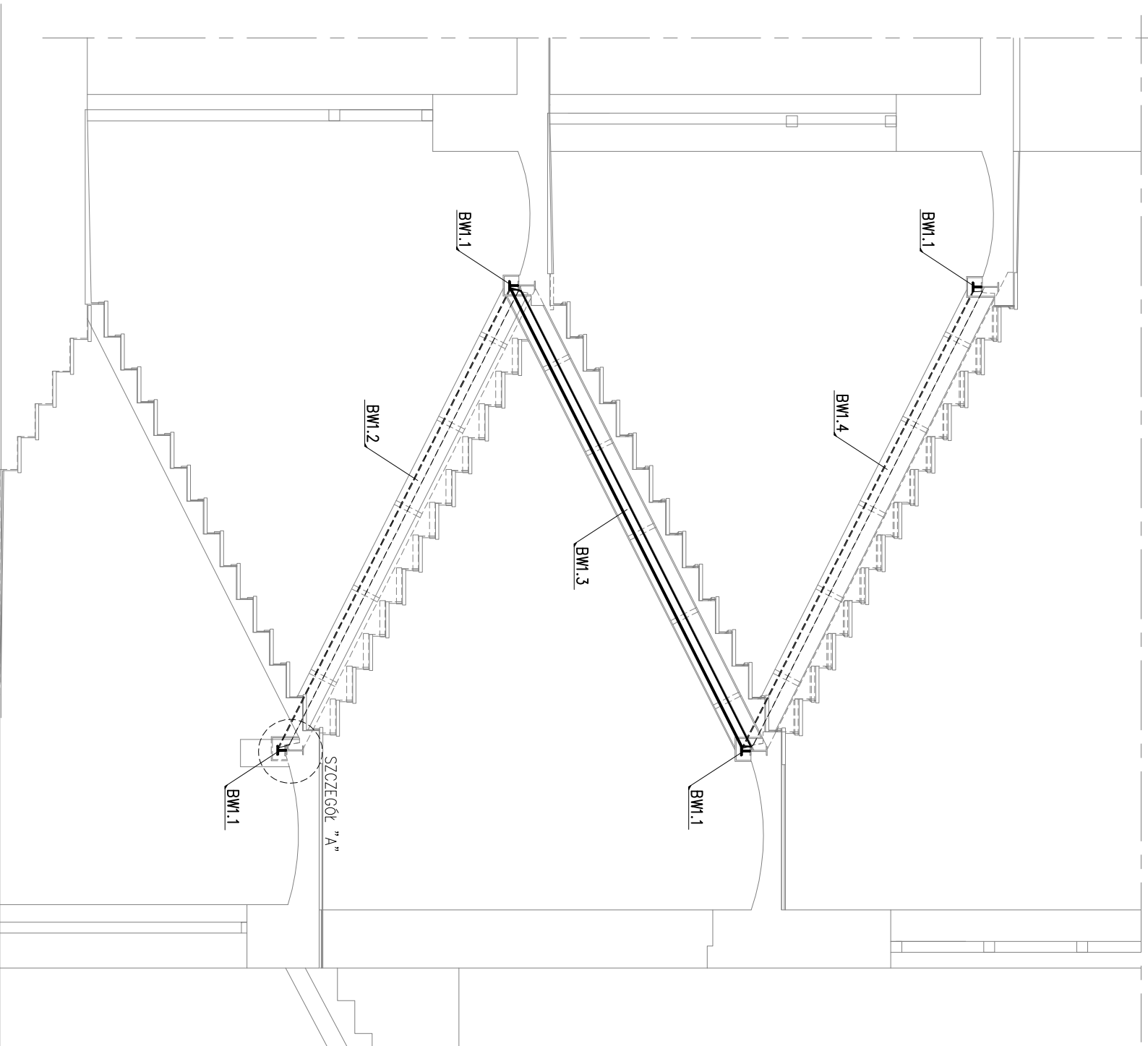
Zespół autorski – spec. i nr upr. mgr inż. arch. Maciej NEMIAN BIA-NB-8346/63/89 mgr inż.arch. Grzegorz BAJOREK		Data i podpis 05.2008		Nazwa i adres obiektu budowlanego REMONT SCHODÓW Gł. KLATKI SCHODOWEJ SĄDU REJONOWEGO PRZY UL. KOŚCIUSZKI W MIELCU	
Sprawdził – spec. i nr upr. mgr inż. arch. Małgorzata BARAN upr. nr MPOA 07/02				Stadium, opracowanie PROJEKT WYKONAWCZY	
Kod dokumentu 01.01.9.01.8		01.01.01.5		A1.01.4	
tytuł rysunku DETAL "B"		Skala 1:20		Kod tomu A.01.5	
				Nr rys. A04	

PROBUD Sp. z o.o.
33-100 TARNÓW, ul. Boya Żelazskiego 4

GLÓWNA KLATKA SCHODOWA

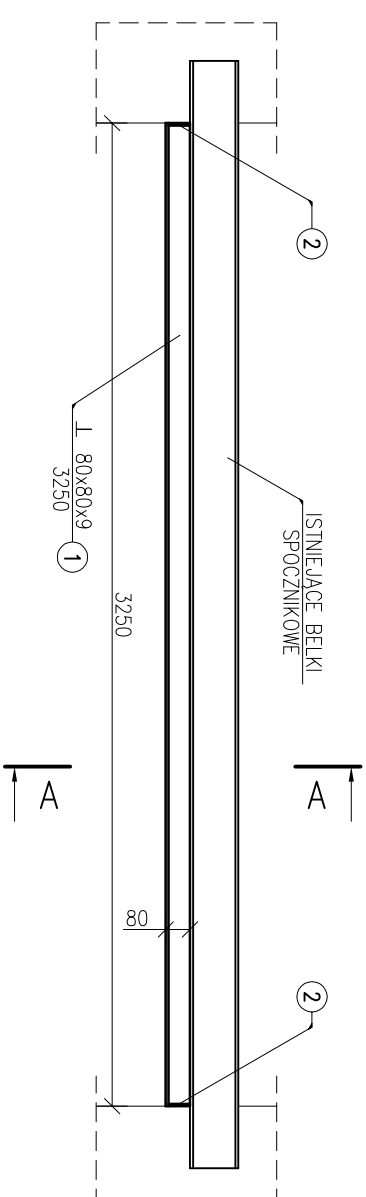
– wzmocnienie belek konstrukcji klatki schodowej

SKALA 1:50

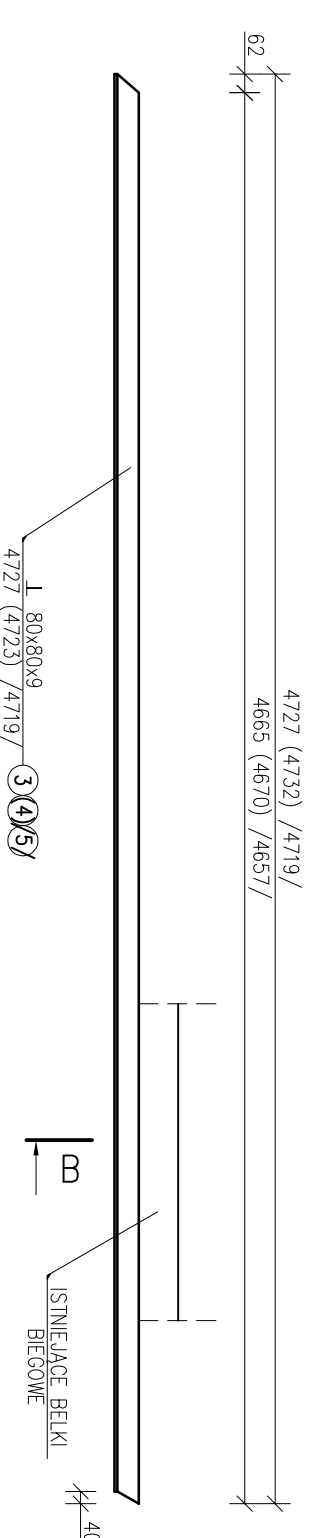


BW1.1 – szt. 4

SKALA 1:25



BW1.2 – szt. 1
(BW1.3) – szt. 1
/BW1.4/ – szt. 1

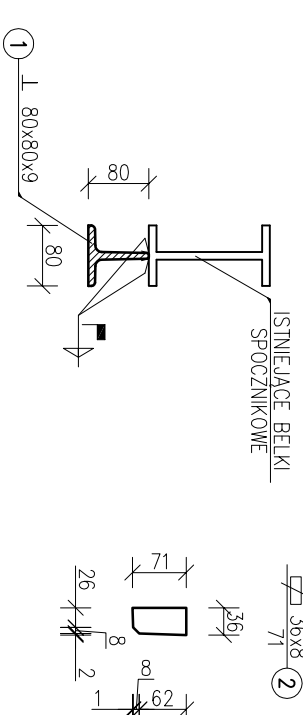


SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ:

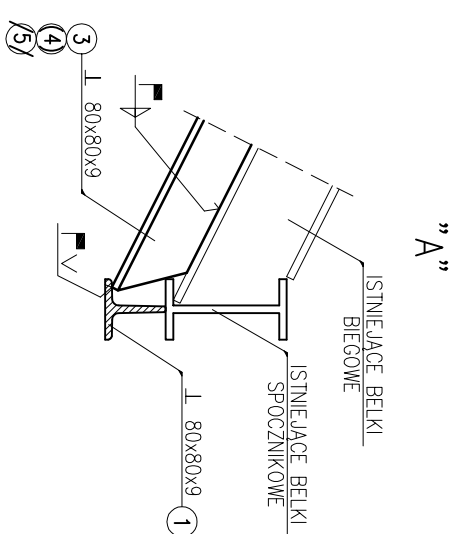
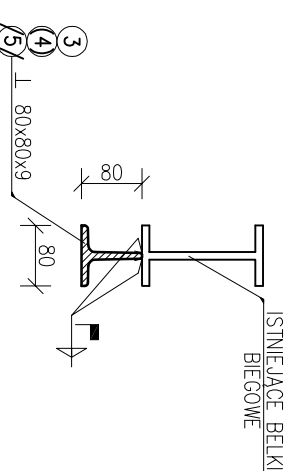
(pominięto gabaryty elementów konstrukcji stopy i podestów)

SKALA 1:10

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



Kopowanie lub udostępnianie osobom trzecim tylko za zgodą firmy PROBUD Sp. z o.o.
Podstawa prawna: Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994r. nr 24 poz. 83) oraz przepisy o prawie wynalazczym.

WZMOCNIENIE BELEK KONSTRUKCJI GLÓWNEJ KLATKI SCHODOWEJ

BW1.1 ÷ BW1.4

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary podano w mm.
 2. Rysunek niniejszy należy rozpatrywać z opisem technicznym oraz z rysunkami architektonicznymi.
 3. Przekrój klatki schodowej wg rys. nr A02.
 4. Długości elementów wzmocniających klatkę schodową ustalić na budowie poprzez pomiar bezpośredni po odkryciu belek spocznikowych.
 5. Zestawienie stali konstrukcyjnej na wykazie nr 1.
 6. Obudowa p.poz. elementów – wg detali architektonicznych.

Stal konstrukcyjna:

Elektrody:

Spoiny:

St3SX
ER 1.46
 $\sigma_s = 9 \text{ mN}$
 $\sigma_s = 0,79 \text{ mN}$

Malowanie konstrukcji wg opisu technicznego.



33-100 ZARNOW, ul. Boya Zimniewskiego 4

Nazwa i adres obiektu budowlanego

REKONT SCHODÓW GŁ. KLATKI SCHODOWEJ
SĄDU REJONOWEGO PRZY UL. KOSCIUSZKI W MIELCU

mgr inż. Bogusław ZAJĄC

PROJEKT WYKONAWCZY

Stadium, opracowanie

Brutto, instalacja

Typu rysunku

Kod dokumentu

WZMOCNIENIE BELEK KONSTRUKCJI
GLÓWNEJ KLATKI SCHODOWEJ

KO.1

0.0.3.0.8

0.0. K.0.4. K.0.1.1

1:10, 1:25

mgr inż. Włodzisław PIASEK

05.2008

K.0.4.

mgr inż. Stanisław KARASINSKI

05.2008

K.0.4.

upr. bud. w spec. konstr. – bud.

05.2008

K.0.4.

nr 229/70 WBiDA Kraków

05.2008

K.0.4.

nr GT-W-63/52/77

05.2008

K.0.4.

0.0.3.0.8

0.0. K.0.4. K.0.1.1

K.0.4.

mgr inż. Bogusław ZAJĄC

05.2008

K.0.4.

mgr inż. Stanisław KARASINSKI

05.2008

K.0.4.

upr. bud. w spec. konstr. – bud.

05.2008

K.0.4.

nr 229/70 WBiDA Kraków

05.2008

K.0.4.

nr GT-W-63/52/77

05.2008

K.0.4.

0.0.3.0.8

0.0. K.0.4. K.0.1.1

K.0.4.