

**Przebudowa I piętra segmentu A, B, C wraz z  
częścią parteru segmentu C budynku Szpitala  
Miejskiego w Sosnowcu z przeznaczeniem na  
Sosnowieckie Centrum Opieki nad Matką  
i Noworodkiem**

**Sosnowiec  
ul. Zegadłowicza 3, dz. ewid. nr 64/3**

---

**Projekt branży konstrukcyjnej wraz  
z ekspertyzą stanu technicznego**

Projektował:

mgr inż. Tomasz Żebro

Sprawdził:

dr inż. Przemysław Ruchała

**Kraków, czerwiec 2009 r.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Przedmiot opracowania .....	3
2.	Lokalizacja .....	3
3.	Zakres i podstawa opracowania .....	3
3.1.	Merytoryczna podstawa opracowania .....	3
4.	Ekspertyza dotycząca stanu technicznego konstrukcji.....	4
4.1.	Skrócony opis techniczny całości obiektu .....	4
4.2.	Opis stanu technicznego fragmentu konstrukcji objętego przebudową.....	6
5.	Opis techniczny powiększania starych / wykuwania nowych otworów w ścianach.....	7
6.	Opis techniczny wzmocnienia stropu.....	8
7.	Uwagi wykonawcze .....	8
8.	Zestawienie obciążeń .....	9
8.1.	Ściany .....	9
8.2.	Stropy .....	9
9.	Obliczenia statyczne i wymiarowanie.....	10
9.1.	Schemat belki nadproża z obciążeniami .....	10
9.2.	Wymiarowanie nadproża.....	10
9.3.	Schemat belki wzmacniającej strop z obciążeniami .....	12

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rysunku:

K-01	Belka nadproża N1
K-02	Belka nadproża N2
K-03	Belka nadproża N3
K-04	Wzmocnienie stropu nad pom. 1.02C
K-05	Detal "a"

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu przebudowy I piętra segmentu A, B, C wraz z częścią parteru segmentu C budynku Szpitala Miejskiego w Sosnowcu oraz ekspertyza dotycząca stanu technicznego konstrukcji fragmentu budynku objętego przebudową.

## 2. Lokalizacja

Budynek, w którym dokonywana jest przebudowa znajduje się przy ul. Zegadłowicza 3 w Sosnowcu na działce ewid. nr 64/3. Przebudowa obejmuje I piętro segmentu A, B, C wraz z częścią parteru segmentu C.

## 3. Zakres i podstawa opracowania

Zakres opracowania jest zgodny z ustawą: Prawo budowlane oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003 r.

### 3.1. Merytoryczna podstawa opracowania

3.1.1. Wizje lokalne przeprowadzone na obiekcie w dniach 16.06.2009, 22.06.2009.

3.1.2. Projekt w branży Architektonicznej „Przebudowa I piętra segmentu A, B, C wraz z częścią parteru segmentu C budynku Szpitala Miejskiego w Sosnowcu z przeznaczeniem na Sosnowieckie Centrum Opieki nad Matką i Noworodkiem” opracowany przez Biuro Architekt Kaczmarczyk z czerwca 2009r..

3.1.3. Fragmentaryczna dokumentacja inwentaryzacji obiektu będąca w posiadaniu Inwestora.

3.1.4. Normy i przepisy, a w szczególności:

*PN-82/B-02001 Obc. budowli. Obciążenia stałe,*

*PN-82/B-02003 Obc. budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.*

*PN-B-03264:2002 Konstr. betonowe, żelbetowe i sprężone. Oblicz. statyczne i proj.*

*PN-B-03200:1990 Konstr. stalowe. Oblicz. statyczne i projekt.*

3.1.5. Literatura techniczna, a w szczególności:

„Stropy z drobnowymiarowych elementów”, Łukasz Drobiec, Zbigniew Pająk, Gliwice 2006

„Obliczanie konstrukcji budynków wznoszonych tradycyjnie”, Jerzy Hoła i inni, Wrocław 2007.

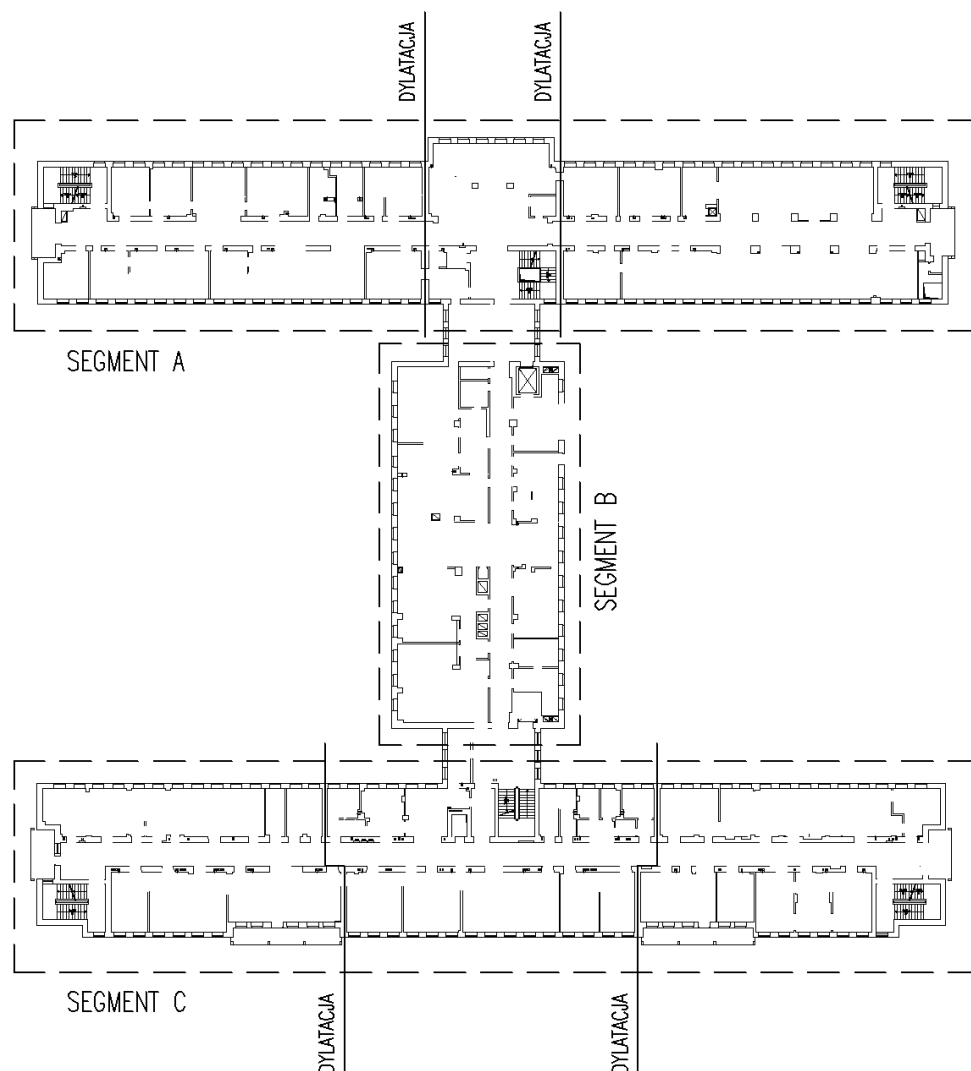
#### 4. Ekspertyza dotycząca stanu technicznego konstrukcji

Ekspertyza dotycząca stanu technicznego została sporządzona na podstawie wizji lokalnych oraz po zapoznaniu się projektanta z dokumentacjami wymienionymi w punktach 3.1.2, 3.1.3.

W związku z tym że projektowana przebudowa ma charakter lokalny obejmujący jedynie fragment parteru segmentu C, całe I piętro segmentów A, B, C i nie oddziałuje w żaden istotny sposób na pozostałą część konstrukcji obiektów zakres ekspertyzy zawężono do obszaru objętego przebudową.

##### 4.1. Skrócony opis techniczny całości obiektu

Kompleks Szpitala Miejskiego w Sosnowcu, zlokalizowany jest przy ul. Zegadłowicza 3 w Sosnowcu, ogólny schemat szpitala przedstawia rysunek 1.



Rysunek 1 Schemat Szpitala segmenty A, B i C.



Rysunek 2 Widok ogólny segmentu A od strony ul. Zegadłowicza.



Rysunek 3 Widok ogólny segmentu B i C.



Na kompleks przylegających do siebie i funkcjonalnie połączonych budynków Szpitala Miejskiego w Sosnowcu składają się trzy 5-kondygnacyjne segmenty ułożone względem siebie w kształcie litery H, patrz rysunek 1. W czterech naziemnych kondygnacjach zlokalizowane są pomieszczenia administracyjne, sale chorych, sale zabiegowe. W kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia techniczne, magazyny, maszynownie, kotłownia. Obiekt został wzniesiony w latach 70-tych ubiegłego stulecia.

Konstrukcja poszczególnych segmentów jest tradycyjna, w układzie podłużnym, z zewnętrznymi ścianami nośnymi, ścianami szczytowymi, oraz dwoma ścianami nośnymi środkowymi wzdłuż korytarzy. Ściany wzniesiono jako murowane, w przypadku ścian zewnętrznych i wewnętrznych mają one budowę jednowarstwową grubości 55cm, ściany działowe mają gr. 12cm. Wszystkie ściany wykonano z cegły pełnej murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Strop między piętrowy budynku rozwiązano w jednym wariantcie jako gęstożebrowy systemu Ackerman rozpięty pomiędzy ścianami nośnymi. Zastosowano pustak typu A o wysokości 22cm z 4 cm warstwy nadbetonu i długości 295cm. Prześła stropu w poszczególnych segmentach mają różną rozpiętość:

w segmencie A: 504cm, 224cm, 490cm

w segmencie B: 604cm, 526cm, 436cm

w segmencie C: 496cm, 246cm, 511cm (616cm)

Komunikację pionową w poszczególnych segmentach zapewniają klatki schodowe, o monolitycznej konstrukcji żelbetowej, obudowane murowanymi ścianami nośnymi oraz windy.

Obiekt jest podzielony dylatacjami na 5 segmentów, układ dylatacji pokazano na rysunku 1. Budynek jest posadowiony na obszarze, objętym szkodami górniczymi.

#### **4.2. Opis stanu technicznego fragmentu konstrukcji objętego przebudową**

Ogólny stan fragmentu budynku objętego przebudową można określić jako dobry. Do niegroźnych usterek, które zauważono podczas wizji lokalnych należy zaliczyć liczne spękania tynków wewnętrznych i zewnętrznych na ścianach. Budynek nadaje się do przeprowadzenia planowanej przebudowy. W wyniku przebudowy nie zmienia się funkcja obiektu, a więc nie nastąpi przyrost obciążeń. Lokalnego wzmocnienia wymaga jedynie strop nad I piętrem w segmencie C w miejscu gdzie będzie podwieszona kolumna medyczna. Przebudowa w żadnym istotnym stopniu nie wpłynie na pogorszenie się stanu technicznego obiektu i nie ma wpływu na

pozostałą część konstrukcji. Po wyburzeniu ścianek działowych na stropach mogą pojawić się nieznaczne zarysowania stropów, które nie mają wpływu na bezpieczeństwo konstrukcji.

## **5. Opis techniczny powiększania starych / wykuwania nowych otworów w ścianach**

Celem powiększenia istniejącego lub wykucia nowego otworu w ścianie murowanej zaprojektowano stalowe nadproża z belek gorącowałcowanych ze stali S235JRG2. Zaprojektowano trzy typy belek w zależności od światła wykuwanego otworu:

N1 – maksymalny wymiar światła otworu 1300mm,

N2 – maksymalny wymiar światła otworu 2500mm,

N3 – maksymalny wymiar światła otworu 3000mm.

Detale pokazujące osadzenie belek pokazano w dokumentacji wykonawczej na rysunkach nr K-01-K-03. Nadproża należy montować zgodnie z poniższym opisem:

- 1) tymczasowo podstemplować strop / ścianę w pobliżu ściany, w której wykuwany jest otwór,
- 2) wykuć gniazda na poduszki betonowe po obu stronach wykuwanego otworu
- 3) wykonać poduszki betonowe z betonu C20/25 na kruszywie piaskowym
- 4) po osiągnięciu przez beton 0.7 nominalnej wytrzymałości można przystąpić do osadzania stalowych belek nadproży,
- 5) piłą wyciąć bruzdę poziomą po jednej stronie ściany zgodnie z detalem na rysunkach wykonawczych, osadzić element stalowy,
- 6) przestrzeń między belką, a ścianą należy wyklinować,
- 7) następnie należy wykuć bruzdę na drugą belkę i wykonać czynności jw.
- 8) belki stalowe połączyć ze sobą sworzniami M16
- 9) po zamocowaniu belek przestrzeń między dwuteownikami, a murem dokładnie wypełnić „silną”, pęczniejącą zaprawą cementową, np. Optiroc 600/3.
- 10) nadproże wykończyć zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez szpałdowanie „silną” zaprawą cementową, np. Optiroc 600/3, dla lepszej przyczepności betonu do stali profile wyłożyć siatką Rabitza.
- 11) dopiero po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości (tydzień) można przystąpić do rozebrania ściany murowanej w miejscu otworu.

Pracę wyburzeniową powinny być wykonywane elektronarzędziami.

## 6. Opis techniczny wzmocnienia stropu

Do stropu nad pomieszczeniem nr 1.02C należy zamontować kolumnę medyczną OK 07-28. Zgodnie z dokumentacją DTR kolumny, urządzenie należy mocować przy pomocy 6 kotew M20 wykonanych ze stali 18G2 szczegół mocowania i osadzenia kotew w istniejącym stropie przedstawiono na rysunku K-05.

W celu montażu kolumny medycznej należy wykonać lokalne wzmocnienie stropu. Wzmocnienie polega na zastąpieniu dwóch rzędów pustaków Ackermana belką żelbetowej o wymiarach 60 x 26cm. Belkę zaprojektowano z betonu C25/30, zbrojenie belki zaprojektowano ze stali AIII jako 5xØ16, strzemiona ze stali AIII jako 2xØ6 co 15cm. Belkę należy wykonać z poziomu II piętra rozbierając lokalnie warstwy podłogowe, wycinając warstwę nadbetonu i wyburzając dwa rzędy pustaków wraz z żelbetowym żebrzem pomiędzy nimi. Szczegóły wykonania belki przedstawiono na rysunku K-04. Przed przystąpieniem do rozbiórki strop należy podstemplować. Prace wyburzeniowe należy prowadzić przy pomocy elektronarzędzi, z dużą ostrożnością tak, aby nie naruszyć pozostałej konstrukcji stropu nieprzewidywalnej do wzmocnienia.

W celu uzyskania odpowiedniej przyczepności nowej belki do istniejących elementów powierzchnie istniejących elementów żelbetowych należy przygotować do łączenia z nowym betonem poprzez zagruntowanie odpowiednim środkiem zwiększającym przyczepność np. firmy StoCretec: StoPox IHS PK (stosować zgodnie z instrukcją techniczną producenta) lub innym równoważnym.

Belkę można rozszalować po 28 dniach.

## 7. Uwagi wykonawcze

- Wszystkie prace budowlane winny być prowadzone pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia wykonawcze oraz pod nadzorem inspektora nadzoru.
- Całość robót prowadzić zgodnie z dokumentacją, z zachowaniem zasad BHP i sztuki budowlanej.
- Wszelkie niejasności należy uzgodnić z autorem opracowania w celu podania ich rozwiązania.



## 8. Zestawienie obciążeń

### 8.1. Ściany

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne nośne								
Rodzaj obciążenia					Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]	
Tynk	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]				€		
	0.05	×	19.00	=	0.95	1.2	1.14	
Ściana z cegły pełnej	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.50	×	18.00	=	9.00	1.1	9.90	
Σ					9.95	1.1	11.04	

Ściany wewnętrzne działowe								
Rodzaj obciążenia					Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]	
Tynk	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]				€		
	0.04	×	19.00	=	0.76	1.2	0.91	
Ściana z cegły pełnej	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.12	×	18.00	=	2.16	1.1	2.38	
Σ					2.92	1.1	3.29	

### 8.2. Stropy

Strop nad parterem								
Rodzaj obciążenia					Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]	
Obciążenia stałe						€		
Parkiet	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.02	×	10.00	=	0.20	1.2	0.24	
Wylewka cementowa zbrojona	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.03	×	25.00	=	0.75	1.2	0.90	
Polepa	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.05	×	12.00	=	0.60	1.2	0.72	
Strop Ackermana wys. 22cm + 4cm nadbetonu					3.37	1.1	3.71	
Tynk	[m]	[kN/m <sup>3</sup> ]						
	0.02	×	19.00	=	0.29	1.2	0.34	
Ściany działowe średnie					1.49	1.2	1.78	
Σ					6.69	1.1	7.69	

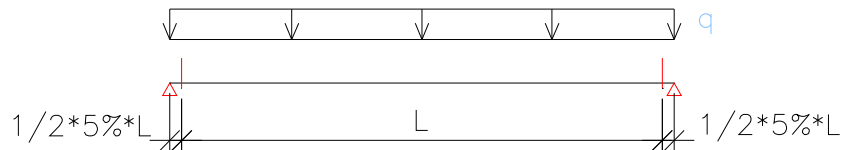
€			
---	--	--	--

Obciążenia użytkowe

Sale łóżkowe	1.50	1.3	1.95
Korytarze	2.00	1.3	2.6

## 9. Obliczenia statyczne i wymiarowanie

### 9.1. Schemat belki nadproża z obciążeniami



### 9.2. Wymiarowanie nadproża

Nadproża o max. rozpiętości w świetle otworu 1.3m (otwory drzwiowe)

$$L_I := 1.3\text{m} + 25\text{cm}$$

Obciążenie i siły wymiarujące:

$$g_I := 14.4 \frac{\text{kN}}{\text{m}} + 0.5(224\text{cm} + 504\text{cm}) \cdot (7.69 + 2.6) \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} + 2 \cdot 1.1 \cdot 0.188 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Obciążenie od szpałdowania

$$g_{II} := g_I + 0.25\text{m} \cdot 0.25\text{m} \cdot 25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \quad g_I = 53.832 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$M_I := \frac{g_I \cdot L_I^2}{8} \quad M_I = 16.166 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

Przyjęto 2\*C160 ze stali St3S:  $E := 205 \cdot \text{GPa}$   $f_d := 205 \cdot \text{MPa}$

Charakterystyki przekroju:

$$W_x := 116 \cdot \text{cm}^3 \quad I_x := 925 \text{cm}^4$$

Obciążenie na jedną belkę:

$$M := 0.5 \cdot M_I$$

Wymiarowanie:

$$M_{Rx} := W_x \cdot f_d \quad M_{Rx} = 23.78 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$\phi_L := 1$$

$$\frac{M}{\phi_L \cdot M_{Rx}} = 0.34 \leq 1$$

Ugięcie:  $f_{\max} := \frac{5 \cdot M \cdot L_I^2}{48 E \cdot I_x} \quad f_{\max} = 1.067 \cdot \text{mm} < \frac{L_I}{500} = 3.1 \cdot \text{mm}$

**Belkę zaprojektowano z 2xC160 (ceownik normalny wg PN-86/H-93403) ze stali St3S.**

Nadproża o max. rozpiętości w świetle otworu 2.5m  $L_{II} := 1.05 \cdot 2.50 \text{m}$

Siły wymiarujące:

$$g_{II} := 27.6 \frac{\text{kN}}{\text{m}} + 0.5(224\text{cm} + 504\text{cm}) \cdot (7.69 + 2.6) \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} + 2 \cdot 1.1 \cdot 0.253 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Obciążenie od szpałdowania

$$g_{II} := g_{II} + 0.25\text{m} \cdot 0.25\text{m} \cdot 25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \quad g_I = 53.832 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$M_{II} := \frac{g_{II} \cdot L_{II}^2}{8} \quad M_{II} = 57.859 \cdot \text{kN} \cdot \text{m} \quad Q_{II} := \frac{g_{II} \cdot L_{II}}{2} \quad Q_{II} = 88.167 \cdot \text{kN}$$

Przyjęto 2xC200 ze stali St3S:  $E := 205 \cdot \text{GPa}$   $f_d := 205 \cdot \text{MPa}$

Charakterystyki przekroju:

$$W_x := 191 \cdot \text{cm}^3 \quad I_x := 1910 \text{cm}^4$$

Obciążenie na jedną belkę:

$$M := 0.5 \cdot M_{II}$$

Wymiarowanie:

$$M_{Rx} := W_x \cdot f_d \quad M_{Rx} = 39.16 \cdot \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$\phi_L := 1$$

$$\frac{M}{\phi_L \cdot M_{Rx}} = 0.74 \leq 1$$

Ugięcie:  $f_{\max} := \frac{5 \cdot M \cdot L_I^2}{48 E \cdot I_x} \quad f_{\max} = 1.849 \cdot \text{mm} < \frac{L_{II}}{500} = 5.25 \cdot \text{mm}$

**Belkę zaprojektowano z 2xC200 (ceownik normalny wg PN-86/H-93403) ze stali St3S.**

Nadproża o max. rozpiętości w świetle 3.0m

$$L_{III} := 3.0m \cdot 1.05$$

11

Siły wymiarujące:

$$g_{III} := 33.12 \frac{kN}{m} + 0.5(224cm + 504cm) \cdot (7.69 + 2.6) \frac{kN}{m^2} + 2 \cdot 1.1 \cdot 0.362 \frac{kN}{m}$$

Obciążenie od szpałdowania

$$g_{III} := g_{III} + 0.30m \cdot 0.30m \cdot 25 \frac{kN}{m^3} \quad g_I = 53.832 \cdot \frac{kN}{m}$$

$$M_s := \frac{g_{III} \cdot L_{III}^2}{8} \quad M_s = 91.314 \cdot kN \cdot m \quad Q_s := \frac{g_{III} \cdot L_{III}}{2} \quad Q_s = 115.955 \cdot kN$$

Przyjęto 2xI240 ze stali St3S:

$$E := 205 \cdot GPa$$

$$f_d := 205 \cdot MPa$$

Charakterystyki przekroju:

$$W_x := 354 \cdot cm^3 \quad I_x := 4250 \cdot cm^4$$

Obciążenie na jedną belkę:

$$M := 0.5 \cdot M_s$$

Wymiarowanie:

$$M_{Rx} := W_x \cdot f_d \quad M_{Rx} = 72.57 \cdot kN \cdot m$$

$$\phi_L := 1$$

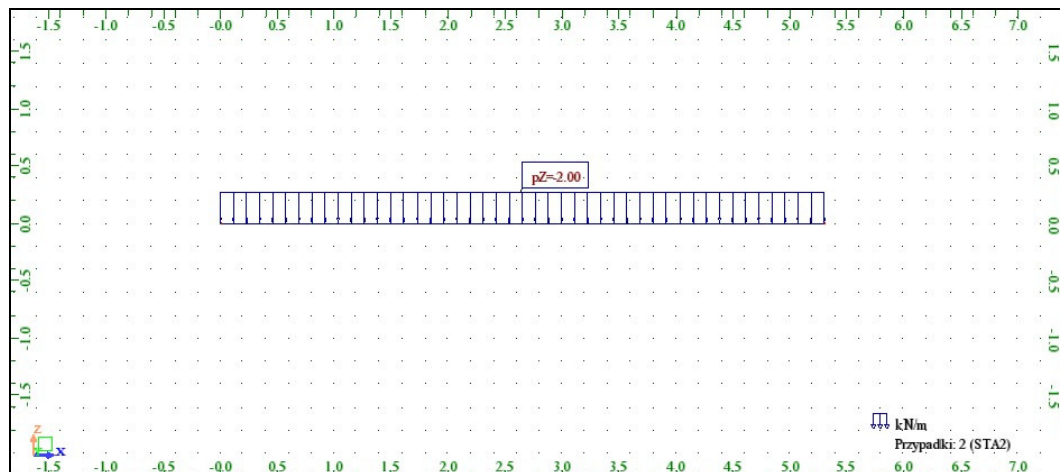
$$\frac{M}{\phi_L \cdot M_{Rx}} = 0.63 \leq 1$$

$$\text{Ugięcie: } f_{max} := \frac{5 \cdot M \cdot L_{III}^2}{48 E \cdot I_x} \quad f_{max} = 5.416 \cdot mm < \frac{L_{III}}{500} = 6.3 \cdot mm$$

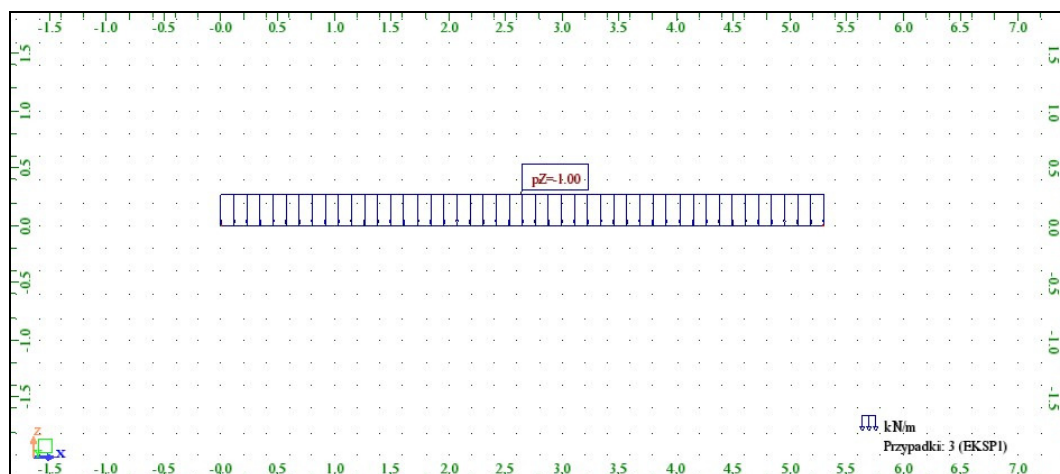
**Belkę zaprojektowano z 2xI240 (dwuteownik normalny wg PN-91/H-93407) ze stali St3S.**

### 9.3. Schemat belki wzmacniającej strop z obciążeniami

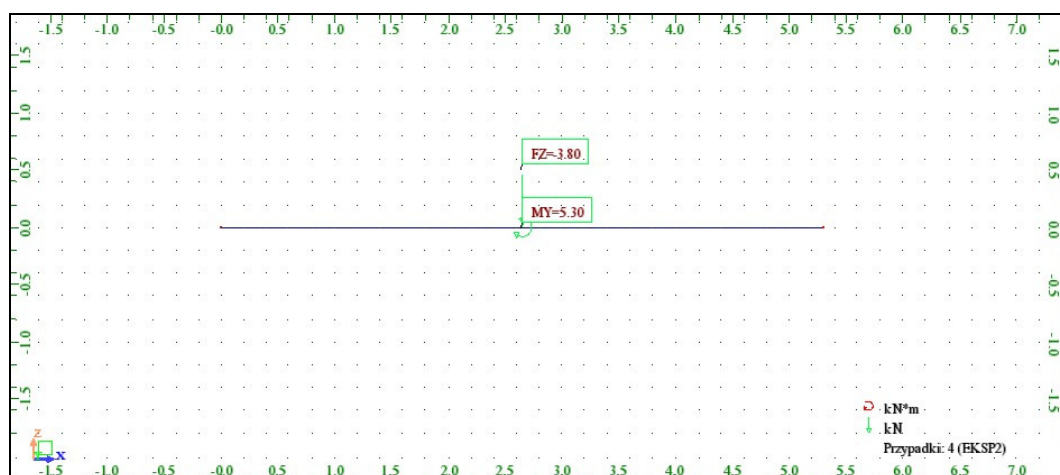
Przyjęto belkę o szerokości dwóch pasm pustaka Ackermana B=60cm i wysokości H=26cm (wysokość pustaka Ackermana 22cm + 4cm nadbetonu). Rozpiętość belki w świetle ścian wynosi  $L_0=4.96m$ , przyjęto rozpiętość efektywną  $L=5.30m$ .



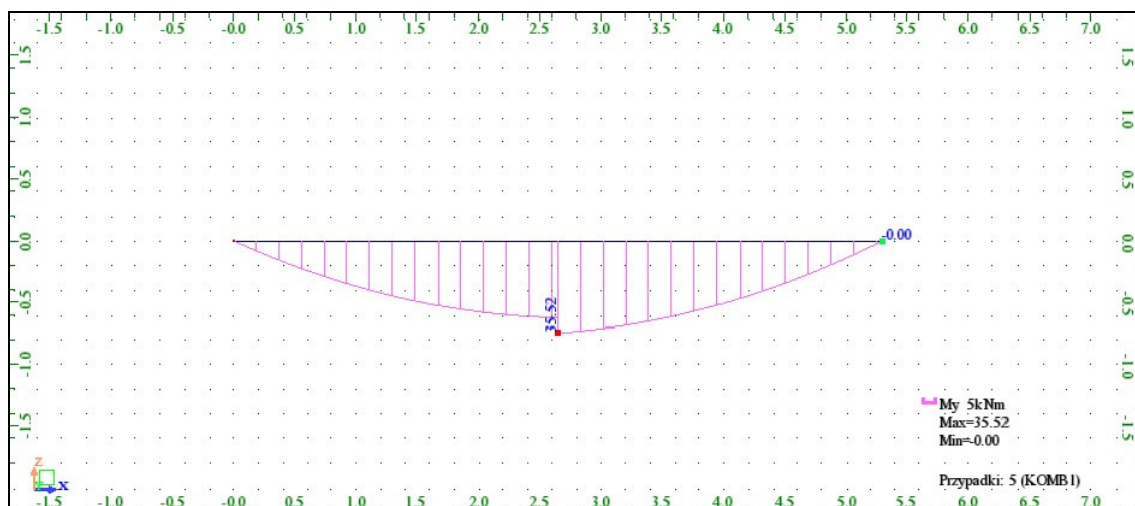
Rysunek 4 Przypadek obciążenia stałego [kN/m].



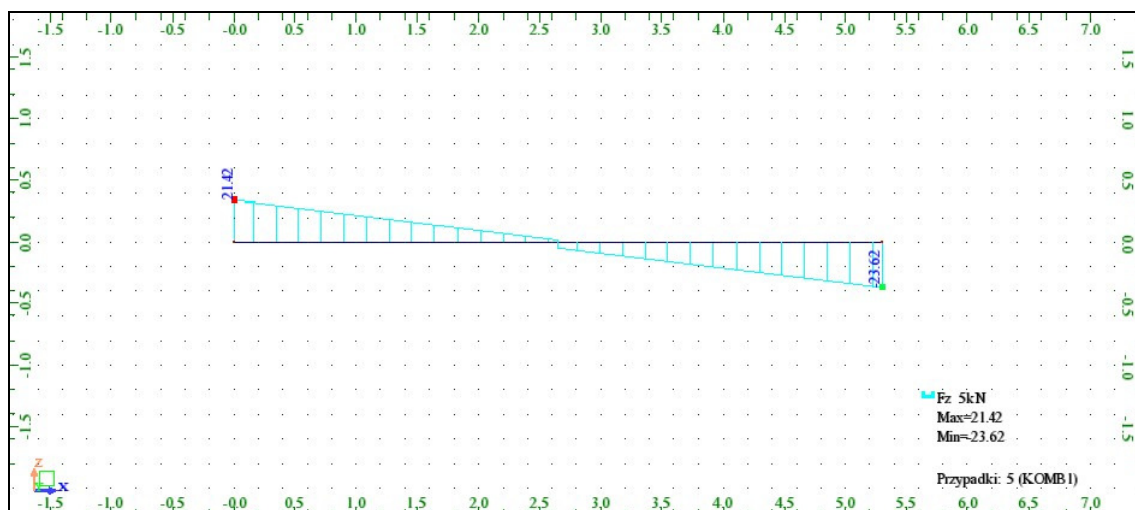
Rysunek 5 Przypadek obciążenia użytkowego [kN/m].



Rysunek 6 Przypadek obciążenia od kolumny medycznej [kN, kNm].



Rysunek 7 Wykres momentów  $M_y$  [kNm].



Rysunek 8 Wykres sił poprzecznych  $F_z$  [kN].

Do obliczeń przyjęto beton C20/25 i stal AIII.

Zaprojektowano zbrojenie główne:

dołem 5x Ø16,

górną 3x Ø16,

strzemiona:

2x Ø6 co 15cm na całej długości belki.

KONIEC  
Kraków, czerwiec 2009.



## **Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany **Tomasz Żebro** legitymujący się dowodem osobistym  
nr ANK146954 wydanym przez Prezydenta Miasta Krakowa dnia 29.11.2007 r, zamieszkały os.  
Ogrodowe 1/41, 31-915 Kraków  
nr uprawnień MAP/0066/POOK/06 – uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej

oraz

Ja niżej podpisany **Przemysław Ruchała** legitymująca się dowodem osobistym  
nr ANZ723491 wydanym przez Burmistrza Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna dnia 17.01.2008 r.,  
zamieszkały ul. T Kościuszki 19A, 33-370 Muszyna  
nr uprawnień MAP/0042/POOK/05 – uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., nr  
207 poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że sporządziłem, sprawdziłem projekt budowlany:

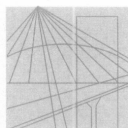
„Przebudowa I piętra segmentu A, B, C wraz z częścią parteru segmentu C budynku Szpitala  
Miejskiego w Sosnowcu z przeznaczeniem na Sosnowieckie Centrum Opieki nad Matką  
i Noworodkiem  
Sosnowiec ul. Zegadłowicza 3, dz. ewid. nr 64/3”

**zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz  
umową**

Świadomy(a) odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z  
art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego  
oświadczenia.

Projektant: mgr inż. Tomasz Żebro

Sprawdzający: dr inż. Przemysław Ruchała



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



www.mapib.org.pl  
e-mail: mapib@piib.org.pl

Kraków, 12 sierpień 2008

## Zaświadczenie

Pan/Pani.....Tomasz Żebro.....

miejsce zamieszkania.....os. Ogrodowe 1/41.....

31-915 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym .....MAP/BO/0556/06.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 sierpień 2008 r.

do dnia .....31 lipiec 2009 r. ....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie  
*[Podpis]*  
(pieczęć i podpis Przewodniczącego OIIB)

Potwierdzam zgodność z oryginałem



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

MAP OIIB/KK/0054-0013/06

Kraków, dnia 21 czerwca 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art.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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. Tomasz Żebro

urodzony dnia 19.03.1978 r. w Krakowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0066/POOK/06

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Żebro posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarszyk
- Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
- Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Marian Piasecki

*[Podpis Stanisław Karczmarszyk]*

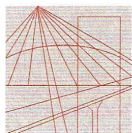
*[Podpis Elżbieta Gabrys]*

*[Podpis Marian Piasecki]*

### Otrzymują:

- Pan Tomasz Żebro  
os. Ogrodowe 1/41  
31-915 Kraków
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- n/a





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



29 maj 2009  
Kraków, .....

## Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Przemysław Ruchała**

.....  
miejsce zamieszkania..... **ul. T. Kościuszki 19 A**

.....  
**33-370 Muszyna**

.....  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

.....  
o numerze ewidencyjnym ..... **MAP/BO/0538/05**

.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

.....  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... **1 lipiec 2009 r.**

.....  
do dnia ..... **30 czerwiec 2010 r.**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE**

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie

**dr. inż. Zygmunt Rawicki**  
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

www.map.pitb.org.pl e-mail: map@pitb.org.pl tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59 30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80,



MAP OIIB/KK/0054-0032/05

Kraków, dnia 7 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 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 późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Przemysław Tomasz Ruchała**  
urodzony dnia 04.09.1976 r. w Bochni  
uzyskał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0042/POOK/05

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej.**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Przemysław Ruchała posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
- Członek Składu Orzekającego  
inż. Hieronim Perczyński
- Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Jerzy Tworek

Otrzymują:

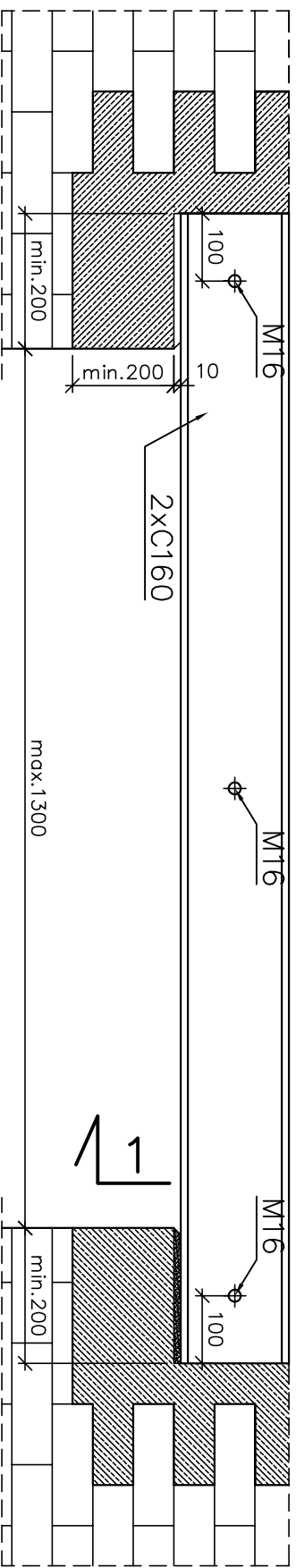
- Pan Przemysław Ruchała  
ul. Kościuszki 19A  
33-370 Muszyna
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a



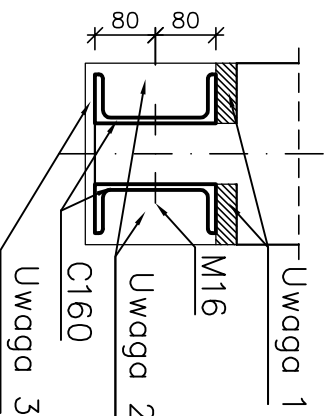
Potwierdzam zgodność z oryginałem

67/2/09

# Belka N1



1-1



## UWAGI:

- Wyklinować i wypełnić "silną" zaprawą pęczniącą.
- Wyszpaldować cegłą pełną na zaprawie cem.-wap.
- Osiatkować siatką Rabitza i otylkować.
- Wymiary belek usalić po sprawdzeniu
- Stal konst. S235JRG2
- Poziom posadowienia zgodnie z pt. Arch.

## MKT KONSTRUKCJE

os.Ogrodowe 1/41; 31-915 Krakow; tel.: +48-603-507-115, fax: 012-383-23-96

Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I PIĘTRA SEGMENTU A, B, C

WRAZ Z CZĘŚCIĄ PARTERU SEGMENTU C

Inwestor / Adres:

SOSNOWIEC UL. ZEGADŁOWICZA 3, DZ. EWID. NR 64/3

Projektował :

mgr inż. Tomasz Żebro, MAP/0066/P00K/06

Sprawił:

dr inż. Przemysław Ruchała, MAP/0042/P00K/05

Skala :

1:10

Faza:

P.B.

Data:

06.2009

Treść rysunku :

**Belka nadproża N1**

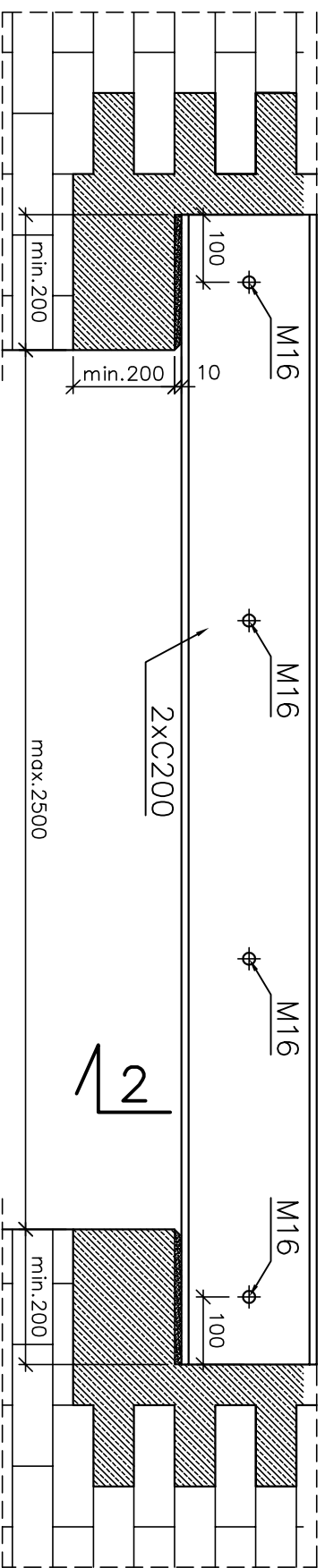
Nr rys :

**K-01**

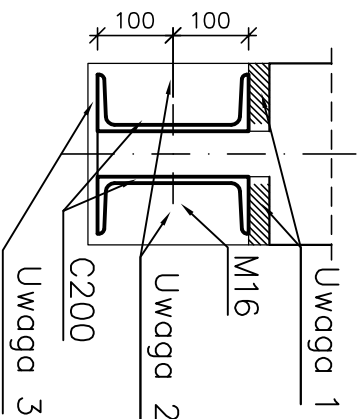
Nr rewizji:

**0**

# Belka N2



2-2



## UWAGI:

1. Wyklinować i wypełnić "silną" zaprawą pęczniącą.
2. Wyszpałdować cegłą pełną na zaprawie cem.-wap.
3. Osiatkować siatką Rabitza i otyłkować.
4. Wymiary belek usalić po sprawdzeniu
5. Stal konst. S235JRG2
6. Poziom posadowienia zgodnie z pt. Arch.

## MKT KONSTRUKCJE

os.Ogradowe 1/41; 31-915 Krakow; tel.: +48-603-507-115, fax: 012-383-23-96

Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I PIĘTRA SEGMENTU A, B, C  
WRAZ Z CZĘŚCIĄ PARTERU SEGMENTU C

Inwestor / Adres:

SOSNOWIEC UL. ZEGADŁOWICZA 3, DZ. EWID. NR 64/3

Projektował :

mgr inż. Tomasz Żebro, MAP/0066/P00K/06

Sprawił:

dr inż. Przemysław Ruchała, MAP/0042/P00K/05

Skala :

1:10

Faza:

P.B.

Data:

06.2009

Treść rysunku :

**Belka nadproża N2**

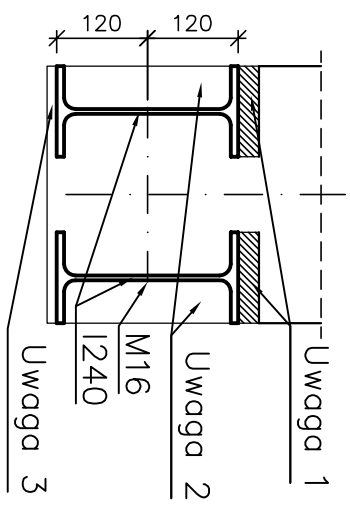
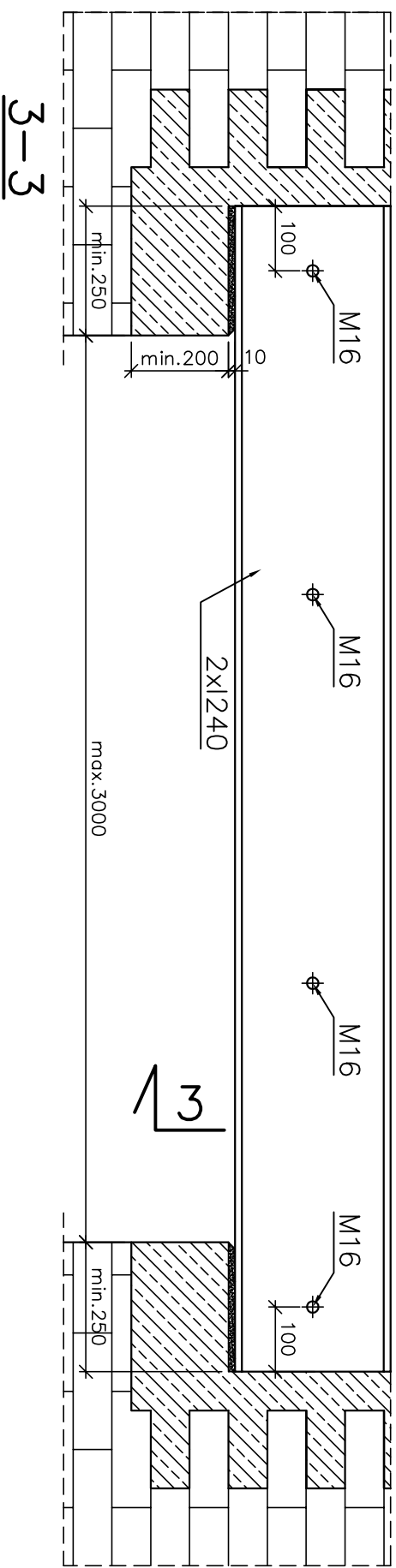
Nr rys :

**K-02**

Nr rewizji:

**0**

# Belka N3 3



## UWAGI:

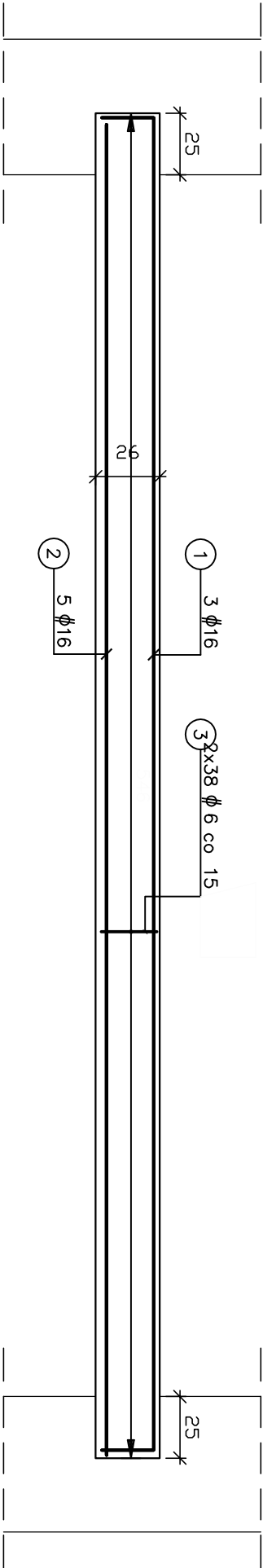
- Wyklinować i wypełnić "silną" zaprawą pęczniącą.
- Wyszpardować cegłą pełną na zaprawie cem.-wap.
- Osiatkować siatką Rabitza i otynkować.
- Wymiary belek usalić po sprawdzeniu
- Stal konst. S235JRG2
- Poziom posadowienia zgodnie z pt. Arch.

<div> <div>MKT KONSTRUKCJE</div> <div>os.Ogrodowe 1/41; 31-915 Krakow; tel.: +48-603-507-115, fax: 012-383-23-96</div> </div>			
Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I PIĘTRA SEGMENTU A, B, C WRAZ Z CZĘŚCIĄ PARTERU SEGMENTU C			
Inwestor / Adres: SOSNOWIEC UL. ZEGADŁOWICZA 3, DZ. EWID. NR 64/3			
Projektował : mgr inż. Tomasz Żebro, MAP/0066/P00K/06			
Sprawdził: dr inż. Przemysław Ruchała, MAP/0042/P00K/05			
Skala :	1:10	Faza:	P.B.
Treść rysunku : <div>Belka nadproża N3</div>			
Nr rys :		Nr rewizji:	
K-03		0	

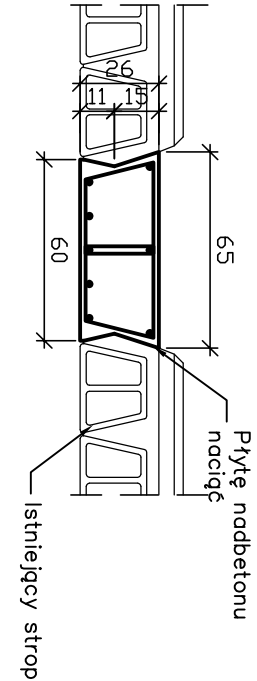
06.2009



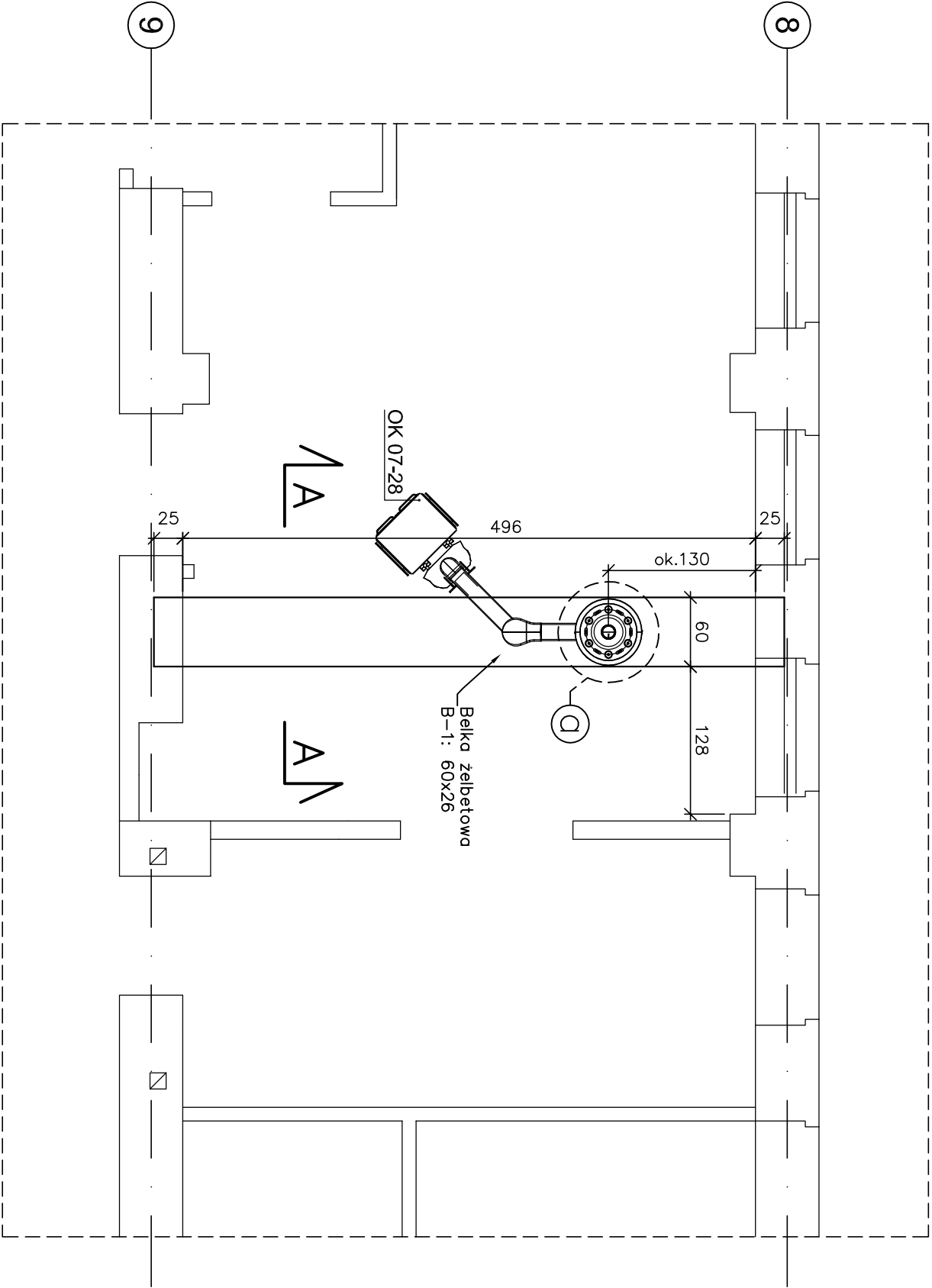
Belka B-1  
szt.:1



A-A  
1:25



Wzmocnienie stropu nad pom. 1.02C



- UWAGI:**
1. Uwagi wykonawcze patrz opis techniczny.
  2. Wzmocnienie wykonać w stropie nad I piętnem.
  3. Stal konstrukcyjna S235JR ocynkowana
  4. Beton C20/25, stal AIII (34GS).
  5. Do betonu stosować domieszki zmniejszające skurcz (pęczniące)
  6. Jako środek zczepny stosować np. StoCretec: StoPox IHS PK
  5. Podlewki i zalanie kotew z det.”a” wykonać z zaprawy pęczniącej wysokiej wytrzymałości
  6. Kolumnę montować zgodnie z wytycznymi producenta.
  7. Nad nową belką otworzyć warstwę podłogową.
  8. Detal ”a” patrz rys. K-05

MKT KONSTRUKCJE

os.Ogrodowe 1/41; 31-915 Krakow; tel.:+48-603-507-115, fax: 012-383-23-96

Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I PIĘTRA SEGMENTU A, B, C

WRAZ Z CZĘŚCIĄ PARTERU SEGMENTU C

Inwestor / Adres:

SOSNOWIEC UL. ZEGADŁOWICZA 3, DZ. EWID. NR 64/3

Projektował :

mgr inż. Tomasz Żebro, MAP/0066/P00K/06

Sprawdził:

dr inż. Przemysław Ruchnata, MAP/0042/P00K/05

Skala :

1:10

Faza: P.B.

Data:

06.2009

Treść rysunku :

Wzmocnienie stropu nad pom. 1.02C

Nr rys :

K-04

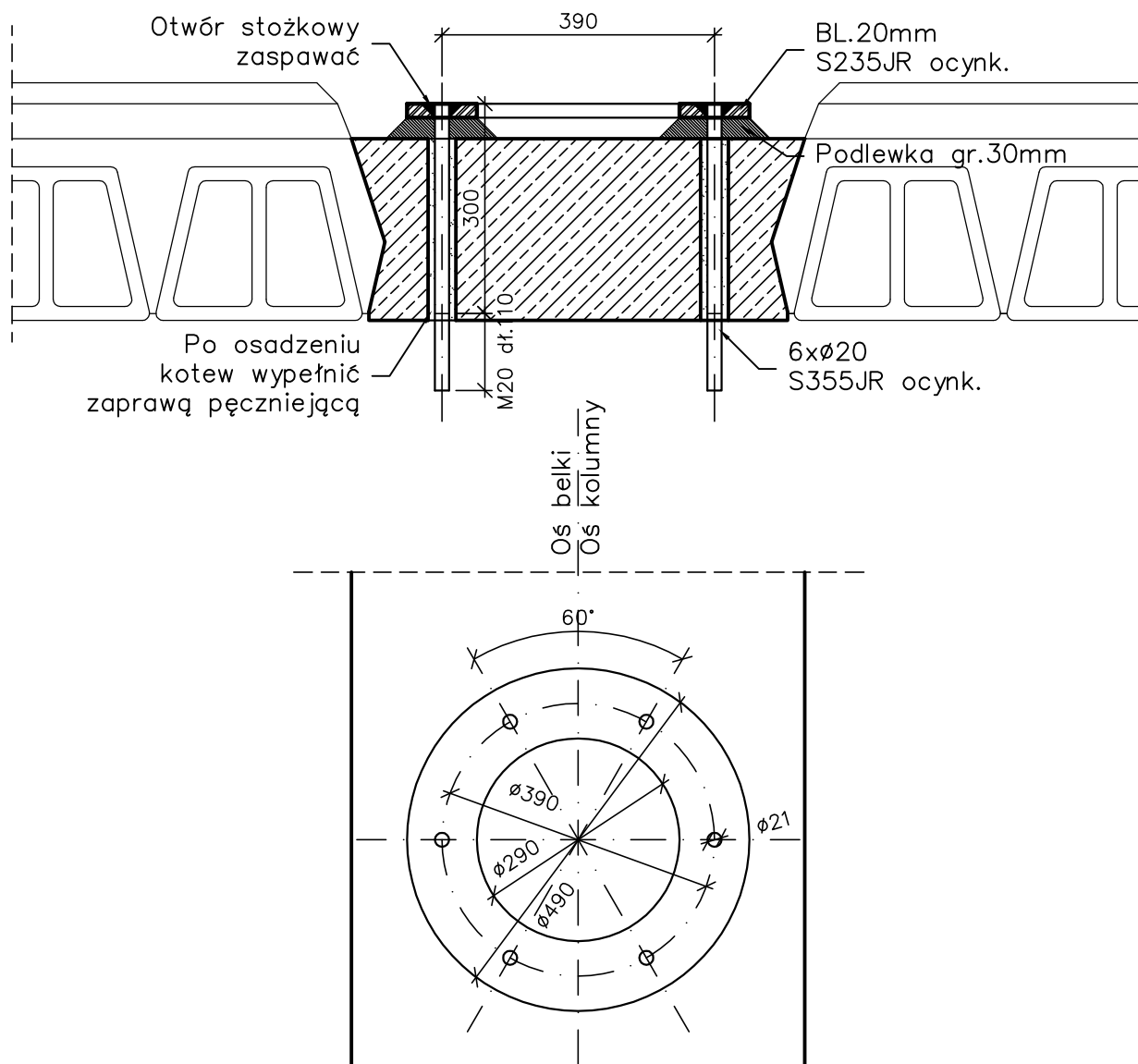
Nr rewizji:

0

MKT KONSTRUKCJE

# Det.a

1:10



## MKT KONSTRUKCJE

os.Ogrodowe 1/41; 31-915 Krakow; tel.: +48-603-507-115, fax: 012-383-23-96

Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA I PIĘTRA SEGMENTU A, B, C  
WRAZ Z CZĘŚCIĄ PARTERU SEGMENTU C

Inwestor / Adres:

SOSNOWIEC UL. ZEGADŁOWICZA 3, DZ. EWID. NR 64/3

Projektował :

mgr inż. Tomasz Żebro, MAP/0066/P00K/06

Sprawdził:

dr inż. Przemysław Ruchała, MAP/0042/P00K/05

Skala :

1:10

Faza:

P.B.

Data:

06.2009

Treść rysunku :

**Detal "a"**

Nr rys :

**K-05**

Nr rewizji:

**0**