



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

Firma prywatna założona w 1988 r

INWESTYCJE REMONTY MODERNIZACJE

- projekty budownictwa ogólnego (bud. służby zdrowia, mieszkalne wielorodzinne, domy wczasowe, hotele, sportowe, bud. sakralne, administracyjne, pawilony handlowe, szkolnictwo specjalne, przedszkola, żłobki, sądy,)
- projekty zaplecza motoryzacji (stacje paliw, garaże wielo-poziomowe, stacje obsługi, dworce, strażnice p.poż.)
- projekty specjalistyczne w zakr. ciepłownictwa (kotłownie gazowe, olejowe, węglowe, węzły cieplne, sieci cieplne)
- opracowania w zakresie ochrony środowiska
- ekspertyzy i opinie
- kosztorysy inwestorskie wg ustawy o zamów. publicznych
- nadzór autorski

Dnia 23.06.2008 r.

Szpital Wojewódzki w Tarnowie

ul. Lwowska

33-100 Tarnów

Dotyczy: Sprawdzenia nośności płyty stropowej obciążonej stołem RTG w pomieszczeniu pracowni RTG Multix TOP.

W związku z zamierzoną lokalizacją stołu RTG, w pomieszczeniu pracowni RTG (wg załączonego szkicu), aparatu Multix TOP informujemy, że po sprawdzeniu archiwalnych obliczeń statycznych płyty stropowej P-1/W nie widzimy przeszkód w lokalizacji tego urządzenia zgodnie z załączonym schematem.

Załączniki:

- Propozycja usytuowania aparatu Multix TOP (rys. 2008 115-WYP00040-p-01 Skala 1:50)
- Kontrolne obliczenia sprawdzające (2 strony)

13.06.2005.

Opita Wojewódzki: ^{nr} TAKWAŚCIE w. Lwowska
 Blok "B" - mieszkania

konstrukcja - dr. st.
 "Mieszkalni" - kolumn nr rejestr. 3163/PW-1 1.81.

6.00. Stopy 5 pos. + 3,20 m + 0.00 (Str. 2. dźwien)

6.10. płyt stopiane zasilani 1,20 m

włocenia dźwien: dr. st.

570 daN/m²

uf 5.1.0 Str. 19.

pos. + techn
 c. wt. płyt

$$145 \cdot 1,2 = 174$$

$$\frac{343}{507}$$

$$580$$

projekt

włoczenie, technologiczne - rentgen

$$q_1 = \frac{500 \cdot 1,3 = 650}{1120}$$

site dźwienne od granic RTG

$$p = 4,205 (t) \cdot 1,2 (usp. dyn.) = 1,0 \cdot 1,2 = 1200 \text{ daN}$$

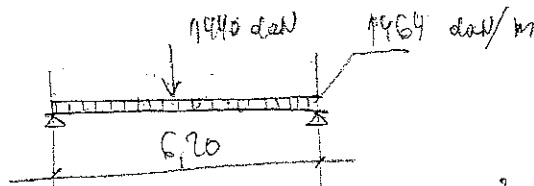
obc. na płycie

$$B = 1,20 \text{ m}$$

$$p = 1200 \cdot 1,2 = 1440 \text{ daN/m}$$

$$p = 1200 \cdot 1,2 = 1440 \text{ daN}$$

Zrównane płyty:



$[daN] = [kg]$

$$M = \frac{ql^2}{8} + \frac{Pl}{4} = 0,5 \cdot 1464 \cdot 6,2^2 + 0,5 \cdot 1440 \cdot 6,20 = 9266 \text{ daNm}$$

$$Q = \frac{ql}{2} + \frac{P}{2} = 0,5 \cdot 1464 \cdot 6,2 + 0,5 \cdot 1440 = 5528 \text{ daN}$$

Ułożenie: płyt $\frac{P}{q/W}$

beton B20
 stal A-III
 $h = 97 \text{ cm}$
 $b_d = 112 \text{ cm}$

$$F_a = 11,53 \text{ cm}^2$$

$$5 \cdot \phi 18 = 12,70 \text{ cm}^2$$

PRACOWALIA RTG - MULTIX TOP

Wg. 1008 115-WP00040-p-01

Unggahen Radnalojone:

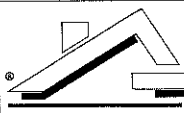
1,01.	stb	$Q_1 = 450 + 150 = 600$ dan
1,05.	stafek	$Q_2 = 205$ dan
1,04.	lampu	
	(radnalojone ds stapan + 0,6 m)	$Q_4 = 347$ dan

Wg. skematik daktentia Q_1 & Q_5 daktentia rone
pity stapan (me te sum)

Abetoteme: $Q_1 = 600$ dan $< 1,0 T = 1000$ dan

modat pity P-1/W post wysterajca.

[Signature]
 Kepala Stasiun
 Dinas Kesehatan
 Kabupaten
 [Signature]
 Kepala
 [Signature]



PROBUD Sp. z o.o.

WYKAZ STALI
KONSTRUKCYJNEJ
NR 1

Strona nr 1

Dotyczy rys. K01

33-100 Tarnów ul. Boya Żeleńskiego 4

Zawiera strony od 1 do 1

00000 00 K04 K95

Przedmiot, adres: SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. ŁUKASZA, TARNÓW UL. LWOWSKA,
INSTALACJA APARATU MULTIX TOP W PRACOWNI RTG

Obiekt: ZAWIESZENIE SUFITOWE LAMPY 3D TOP

Element		Ilość	Pozycja	Ilość w 1 elemencie	PRZEDMIOT	Długość	Masa jednostkowa	Masa całkowita	Materiał	Uwagi
Nazwa Symbol	Ilość									
-	szt.	-	szt.	-	-	mm	kg/m	kg	-	-
ZAWIESZENIE SUFITOWE LAMPY 3D TOP	1	1	4	C 80	4900	8,64	169,3	St3SX		
		2	7	80x80x30 grub. 4 mm	3800	8,38	222,9	St3SX		
		3	28	∅50x10	68	3,93	7,5	St3SX		
KOTWY		4	32	HILTI HIT HY-150+HAS-E M12-115/6		-	-	-		

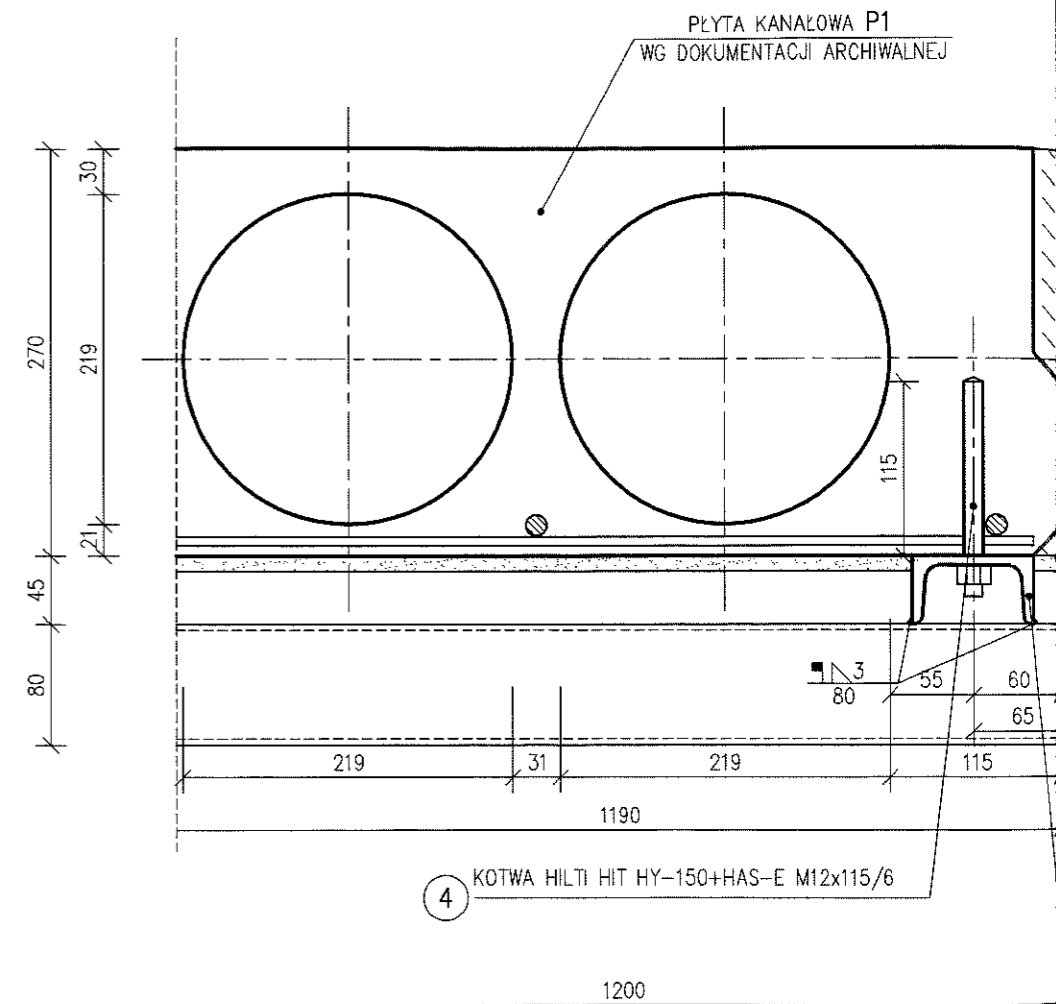
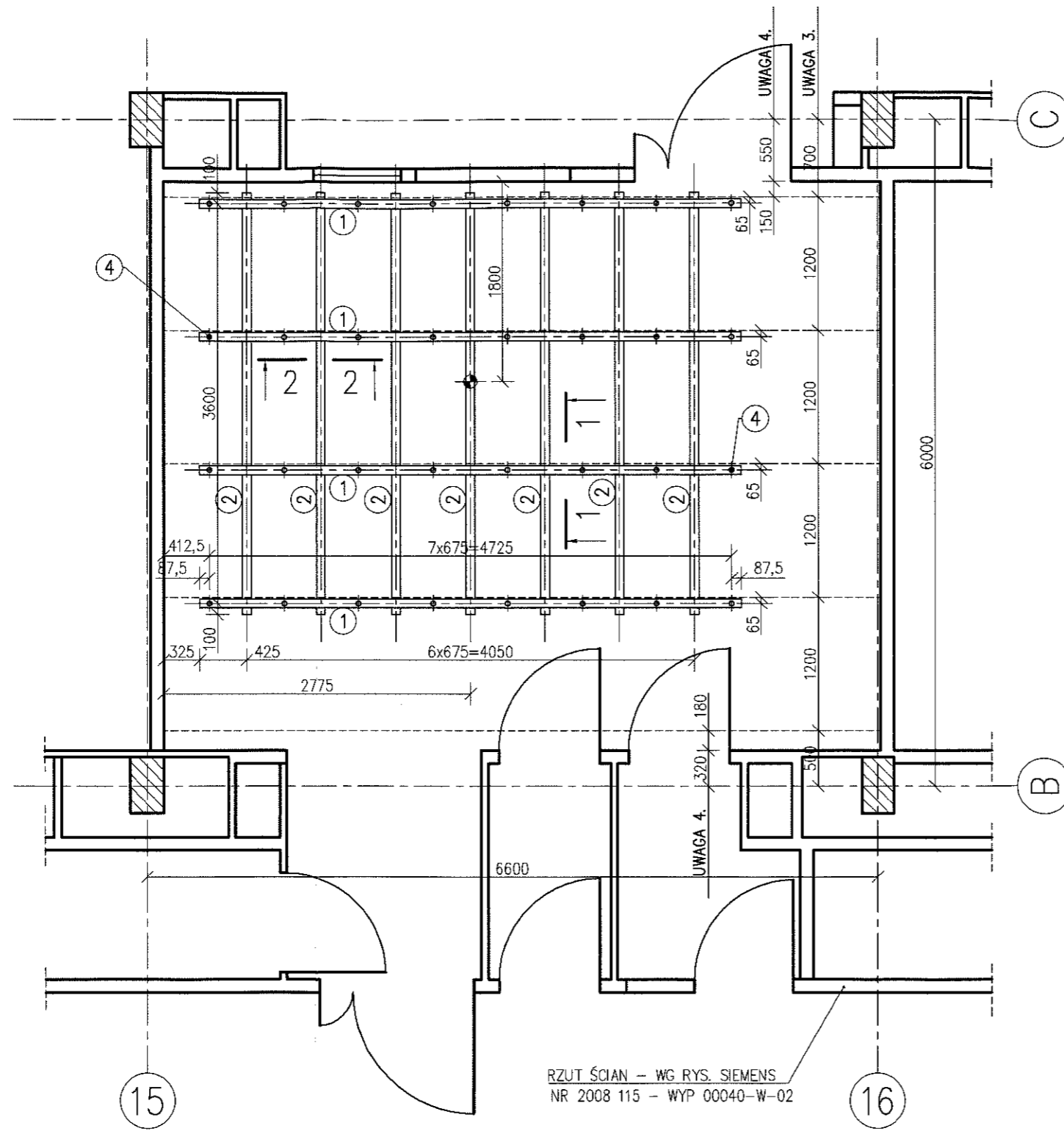
Ciężar całkowity

kg

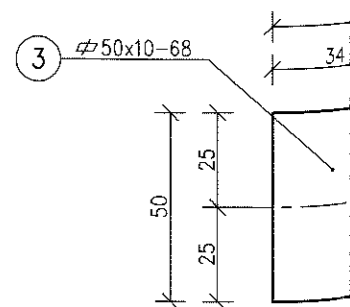
400

SCHEMAT KONSTRUKCJI ZAWIESZENIA SUFITOWEGO LAMPY 3D TOP

RZUT Skala 1:50



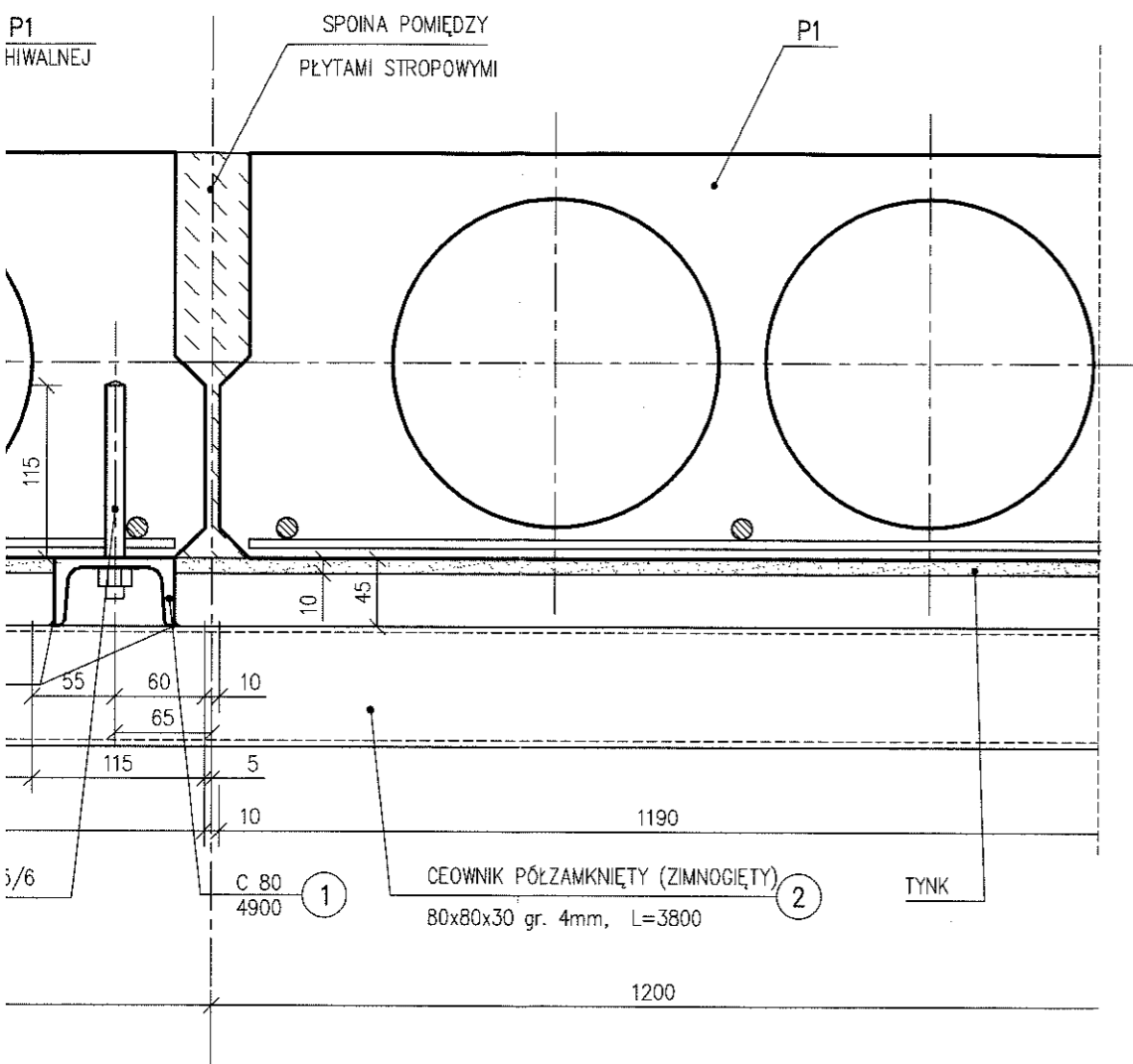
PŁYTKA KOTWA
Skala



SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ

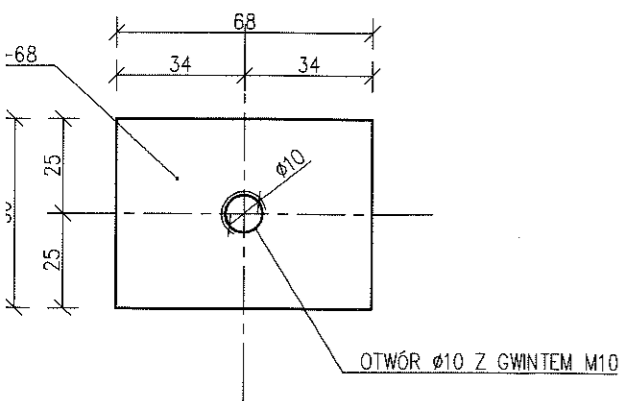
Skala 1:5

1-1



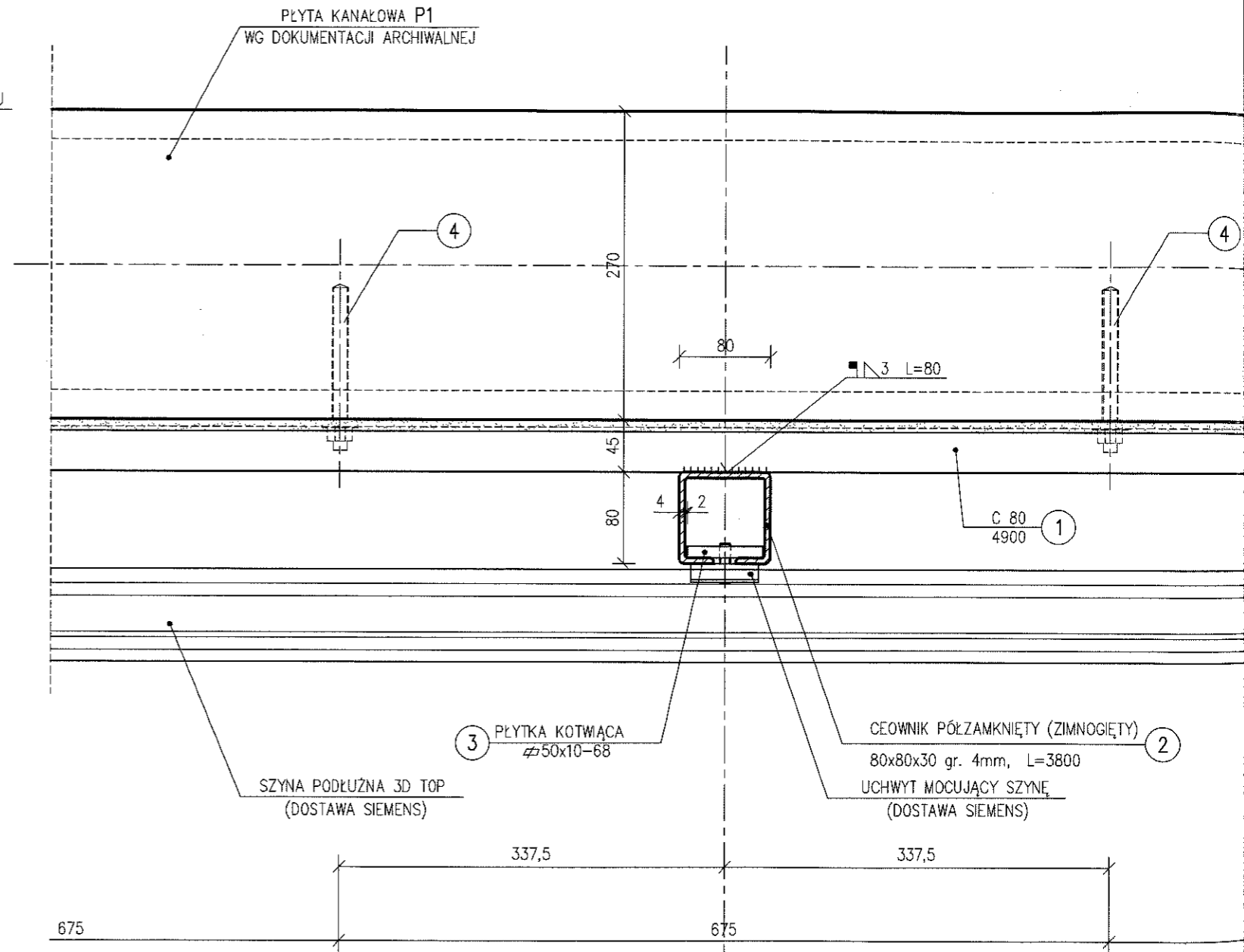
KA KOTWIĄCA szt. 28

Skala 1:2



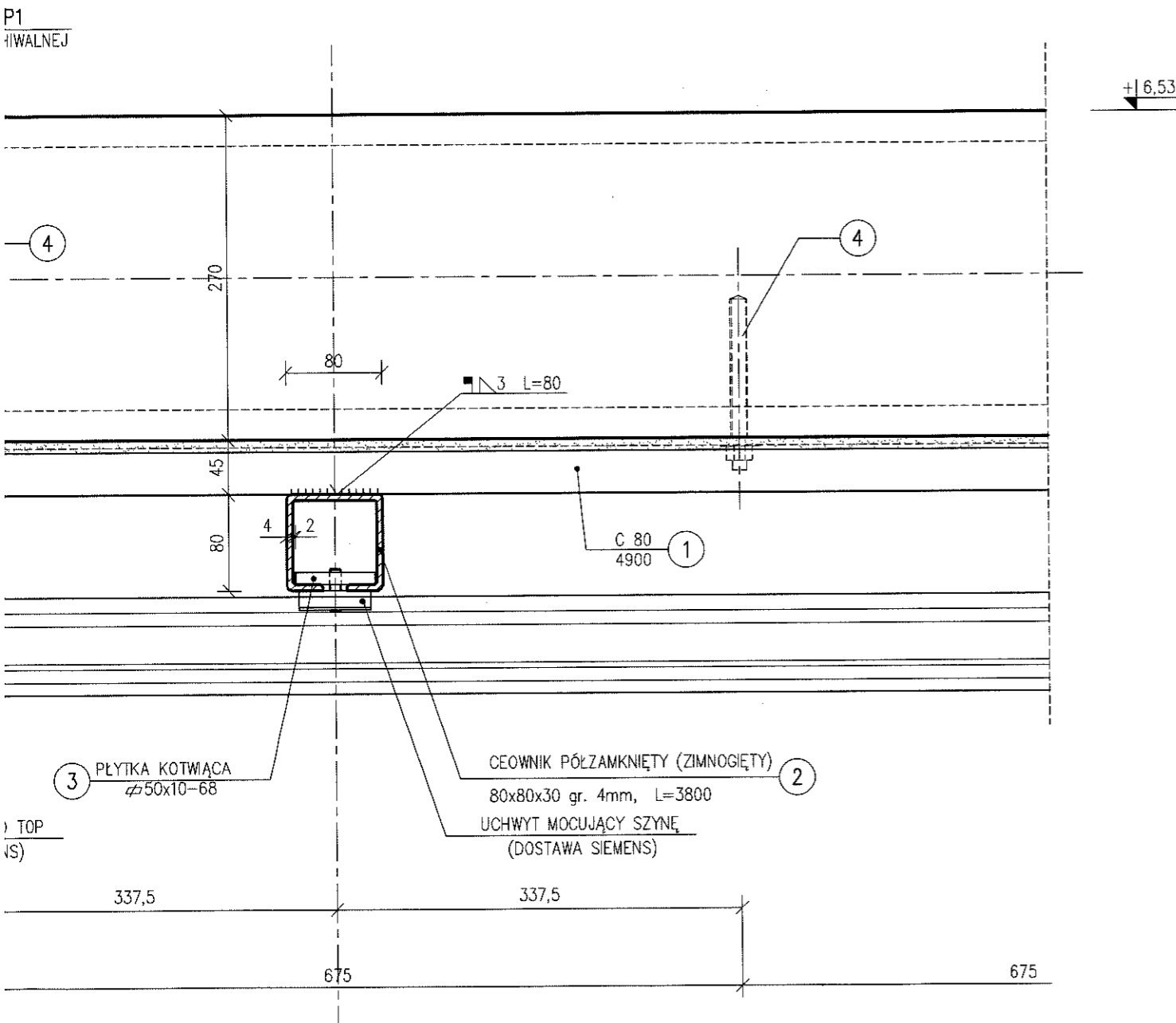
2-2

+16,53
STAN SUROWY ISTNIEJĄCEJ
KONSTRUKCJI STROPU



ZAWIESZENIE SUFITOWE LAMPY 3D TOP

2-2



UWAGI:

1. Wymiary podano w mm, a poziomy w m.
2. Zestawienie materiałów wg wykazu nr 1.
3. Rozmieszczenie płyt stropowych kanałowych stropu +6,53 wrysowano wg dokumentacji archiwalnej I.1981 proj. nr 3163, rys. nr 38/B
4. Wymiary wzajemnych odległości płyt stropu i ścian pomieszczenia przyjęto na podstawie rysunku założeniowego SIEMENS.
5. Wymiary płyt P1 (gabaryty i kanały) przyjęto wg dokumentacji archiwalnej XI.1980 proj. nr 3163, rys. nr 27.
6. Zakotwienia kotwami wklejanymi HILTI HIT HY-150+HAS-E M12x115/6 wykonać przez wyspecjalizowanego wykonawcę firmy HILTI.
7. Zwrócić szczególną uwagę na lokalizację zbrojenia płyty – wcześniej zlokalizować przebieg pręta a wiercenie wykonać obok aby nie zmniejszyć nośności pręta.

Obliczeniowe obciążenie pojedynczej kotwy wynosi $N_{max} = 3,5$ kN.



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. Stanisław KARASIŃSKI upr. bud. w spec. konstr. – inż. nr 229/70 WBUiA Kraków mgr inż. Rafał SURMAN	Data i podpis 07.2008 	Nazwa i adres obiektu budowlanego SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. ŁUKASZA TARNÓW UL. LWOWSKA INSTALACJA APARATU MULTIX TOP W PRACOWNI RTG
Stadium, opracowanie	RYSUNKI WYKONAWCZE	Skala 1:50, 1:5
Sprawdził – spec. i nr upr. mgr inż. Włodzimierz PIASEK upr. bud. w spec. konstr. – bud. nr GT-IV-63/52/77	Data i podpis 07.2008 	Branża, instalacja
Kod dokumentu 0,0,0,0,0, 0,0, K,0,4, K,0,1	Tytuł rysunku ZAWIESZENIE SUFITOWE LAMPY 3D TOP	Kod tomu K,0,4, Nr rys. K,0,1