

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section and elevation. The cross-section shows a square column with 4Ø12 reinforcement bars. The elevation shows a column with 14Ø20=280 longitudinal bars and Ø10-20 and Ø12-20 transverse bars. Dimensions include 315.0, 60.0, 20.0, and 60.0. Elevation markers show +6.83, +6.63, and +3.68.

Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section. The drawing shows a rectangular cross-section with a width of 25 cm and a height of 26.5 cm. The reinforcement consists of 4 bars of diameter 10 mm (4φ10). The top reinforcement is bent (zbrojenie odginane) with a maximum spacing of 160 mm and a diameter of 12-15 mm. The bottom reinforcement is a continuous steel reinforcement bar (sciana żelbetowa trzonu). The drawing also shows the elevation levels +5.40 and +5.20.

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a central slab with a width of 250 cm and a height of 185 cm. The slab is supported by two vertical columns. The reinforcement details are as follows:

- Top Reinforcement:** 2  $\phi 12$  (labeled 1) and 2  $\phi 12$  (labeled 7).
- Bottom Reinforcement:** 3  $\phi 12$  (labeled 12) and 2  $\phi 12$  (labeled 11).
- Vertical Reinforcement:** 2  $\phi 12$  (labeled 14) and 2  $\phi 12$  (labeled 1).
- Horizontal Reinforcement:** 2  $\phi 12$  (labeled 1) and 2  $\phi 12$  (labeled 7).
- Dimensions:**
  - Overall width: 250 cm.
  - Overall height: 185 cm.
  - Slab thickness: 169 cm.
  - Clear height: 133 cm.
  - Clear width: 133 cm.
  - Clear height of columns: 169 cm.
  - Clear width of columns: 133 cm.
  - Clear height of slab: 133 cm.
  - Clear width of slab: 133 cm.
- Reinforcement Details:**
  - Top reinforcement: 2  $\phi 12$  (labeled 1) and 2  $\phi 12$  (labeled 7).
  - Bottom reinforcement: 3  $\phi 12$  (labeled 12) and 2  $\phi 12$  (labeled 11).
  - Vertical reinforcement: 2  $\phi 12$  (labeled 14) and 2  $\phi 12$  (labeled 1).
  - Horizontal reinforcement: 2  $\phi 12$  (labeled 1) and 2  $\phi 12$  (labeled 7).

Uwaga: Rysunek rozpatrywać łącznie z rys.:  
ŚCIANY ŻELBETOWE TRZONU – rzut

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna				
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	B500SP				
							Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
—	mm	—	m		szt						
Pilastry trzonu 40x40cm											
25	16	B500SP	3,95	8	2	16				63,20	
26	8	B500SP	1,55	14	2	28		43,40			
Sciana żelbetowa trzonu 1/SC5											
1	12	B500SP	3,75	504	1	504			1890,00		
2	12	B500SP	68,94	4	1	4			275,76		
3	10	B500SP	12,00	109	1	109			1308,00		
4	10	B500SP	0,37	1022	1	1022			378,14		
5	16	B500SP	2,50	3	1	3				7,50	
6	16	B500SP	2,15	3	1	3				6,45	
7	12	B500SP	1,85	47	1	47			86,95		
8	12	B500SP	1,69	8	1	8			13,52		
9	12	B500SP	1,33	4	1	4			5,32		
10	12	B500SP	2,20	3	1	3			6,60		
11	12	B500SP	1,23	47	1	47			57,81		
12	12	B500SP	2,50	27	1	27			67,50		
13	10	B500SP	1,47	12	1	12			17,64		
14	10	B500SP	1,16	75	1	75			87,00		
15	10	B500SP	1,64	282	1	282			462,48		
16	10	B500SP	1,06	12	1	12			12,72		
17	10	B500SP	1,74	12	1	12			20,88		
18	10	B500SP	2,02	12	1	12			24,24		
19	10	B500SP	1,20	12	1	12			14,40		
20	10	B500SP	1,72	24	1	24			41,28		
21	10	B500SP	1,88	12	1	12			22,56		
22	10	B500SP	1,31	12	1	12			15,72		
23	6	B500SP	1,06	12	1	12	12,72				
24	10	B500SP	1,96	15	1	15			29,40		
25	10	B500SP	2,65	4	1	4			10,60		
Razem długość prętów						mb	12,72	43,40	2445,06	2403,46	77,15
Masa jednostkowa						kg/mb	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						kg	2,8	17,1	1508,6	2134,3	121,7
Masa łącznie						kg			3784,5		

UWAGI:

C30/37

AIIIN (B500SP)

$$c = 2,5 \text{ cm}$$

②  $4\phi 12-L=6894$

③  $109\phi 10-L=1200$

③ 109 $\phi$ 10-L=1200

20      ④ 1022 $\phi$ 10-40x40-L=37

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Fig. 10.10). The drawing shows a plan view and a side view.

**Plan View:**

- Overall length: 250,0
- Segment length: 11x15
- End offsets: 2,5
- Reinforcement: 3Ø16 (top), 12Ø6 (bottom)
- Section line: A-A

**Side View:**

- Height: 300,0
- Width: 215
- Reinforcement: 5Ø16-L=250 (top), 7Ø16-L=215 (bottom)

Technical drawing of a square plate with a central square hole. The outer square has a side length of 40.0. The inner square hole has a side length of 25.0. The distance from the center of the hole to the outer edge is 25.0. The drawing includes dimension lines and labels 25 and 26.

1. Pręty wiewiencowe  $\varnothing 12$  układać w trakcie wykonywania zbrojenia stropu.
2. W jednym miejscu nie łączyć więcej niż 50% prętów rozdzielczych.
3. Otwory instalacyjne w ścianie o wymiarach do 200 mm pozostawić w ścianie przed betonowaniem poprzez rozsuniecie prętów zbrojeniowych
4. Lokalizację otworów w ścianie potwierdzić z opracowaniami branżowymi
5. Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami konstrukcji oraz branżami