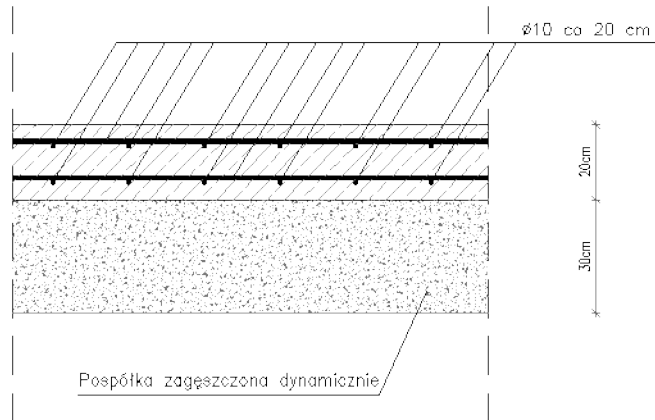
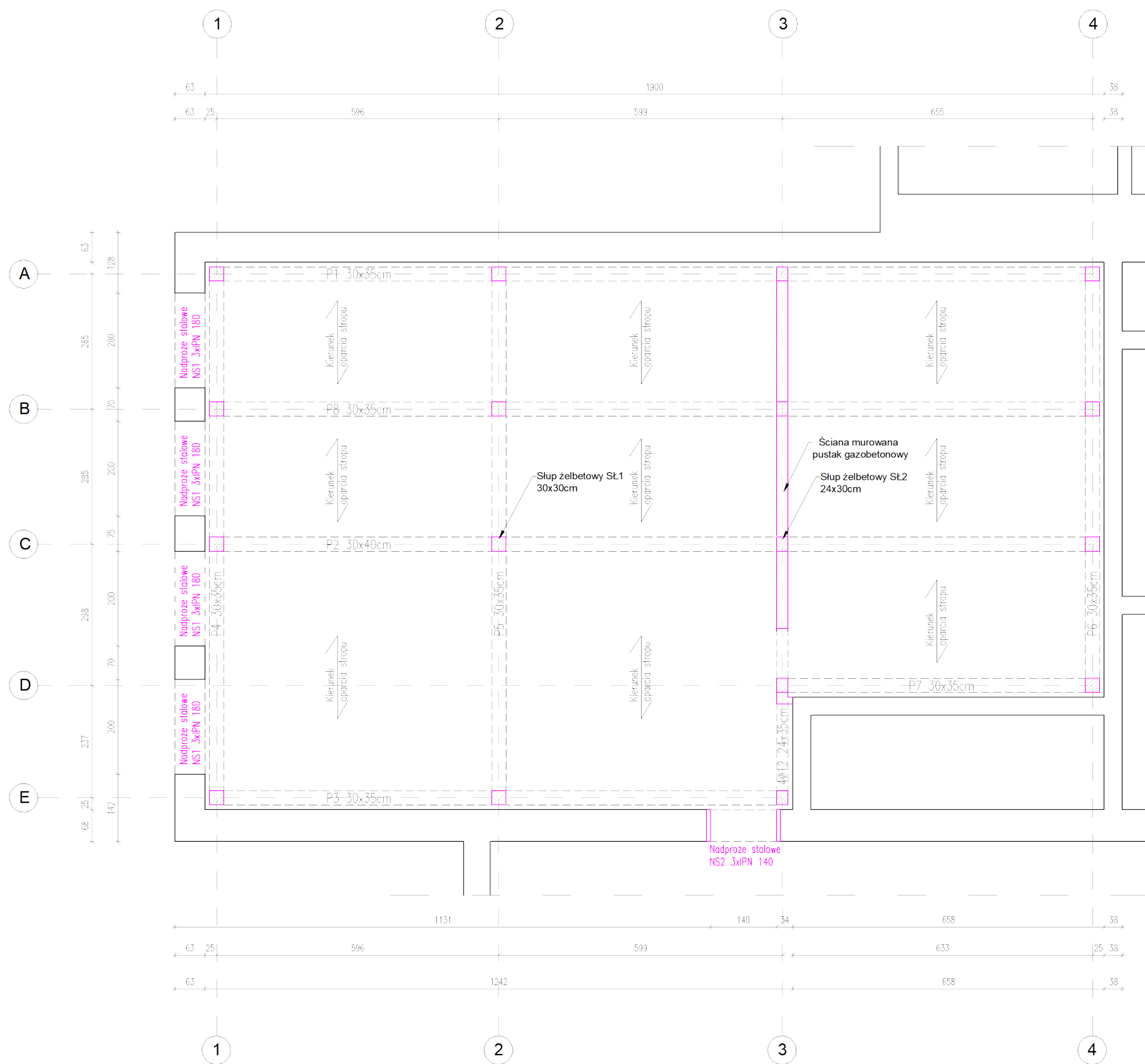


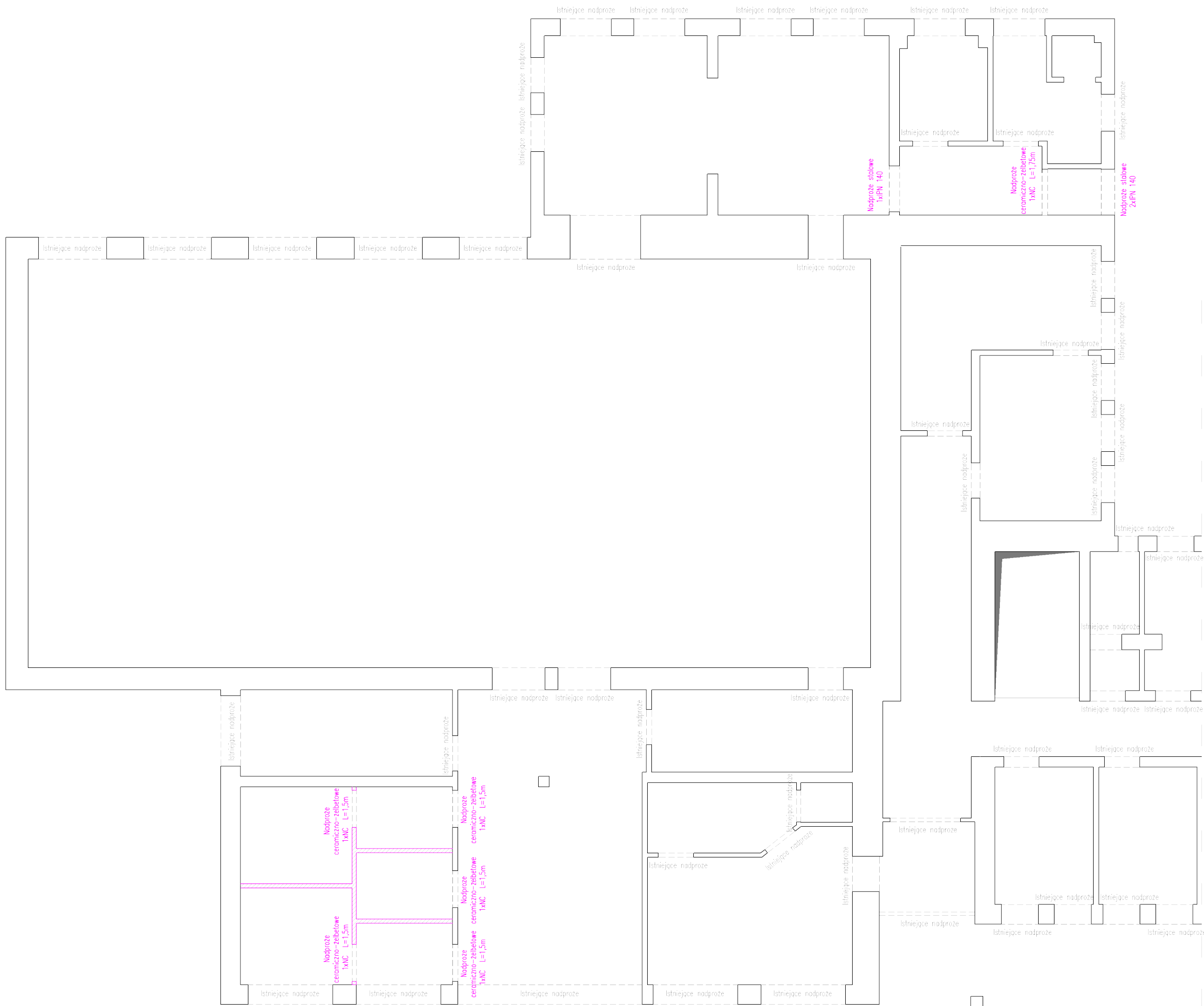
SZCZEGÓŁ ZBROJENIA
PLYTY POD PODNOŚNIK PIONOWY
skala 1:20



KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL PROJEKT			
Rysunek	RZUT FUNDAMENTÓW	Nr rys. 1	
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021	
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format 1:100/A2+	
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PKb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	



<div>KACPER KRAKOWIAK</div> <div>K+INSTAL</div> <div>PROJEKT</div>			
Rysunek	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU		Nr rys. 2
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:100/A3
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBkb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	



- PROJEKTOWANE NOWE ŚCIANY

NS - Nadproże słowe z dwuteowników
NC - Nadproże ceramiczno-żelbetowe

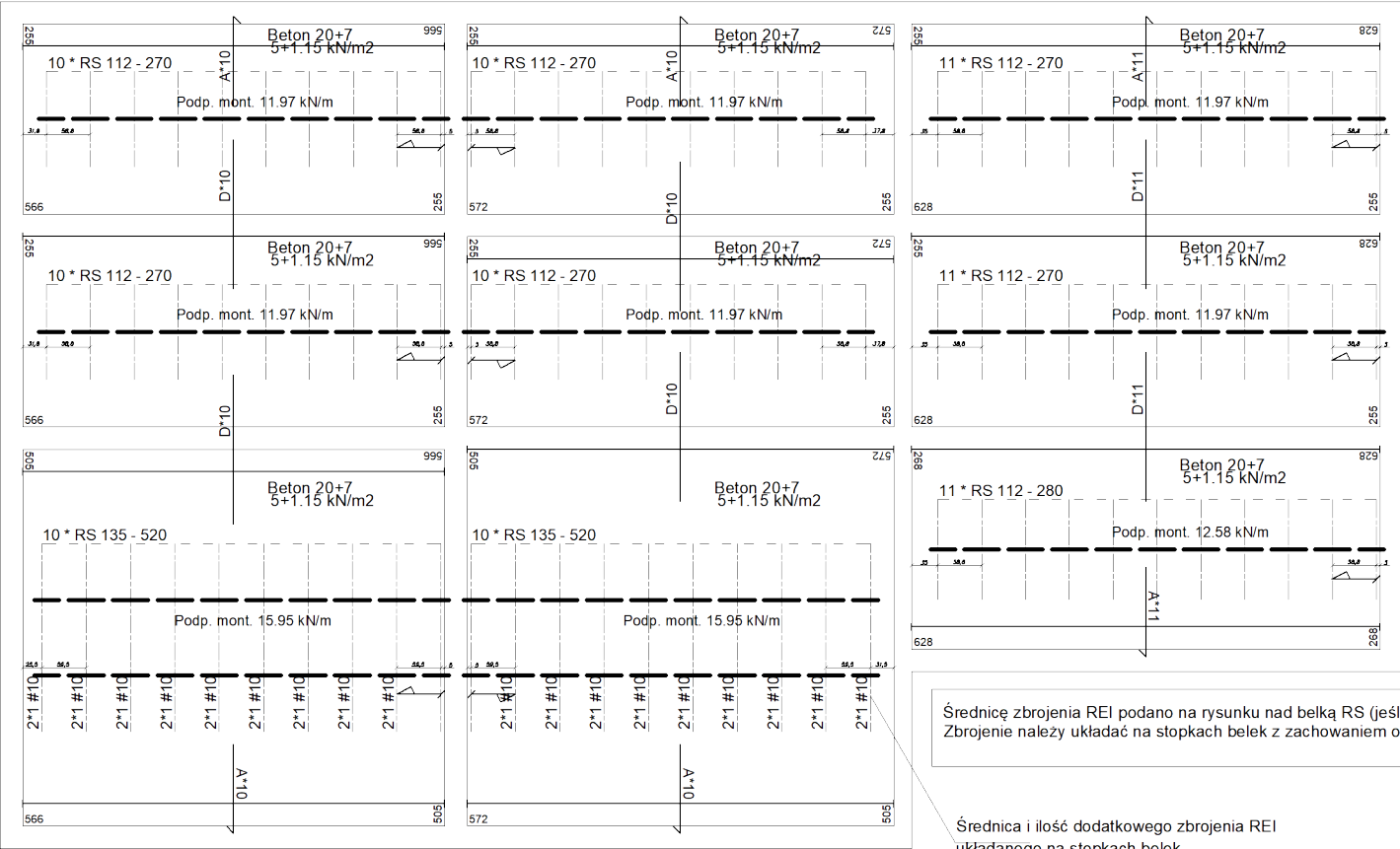
KACPER KRAKOWIAK

K+INSTAL
PROJEKT

Rysunek	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	Nr rys. 2.1
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format 1:100/A2+
Branża	Architektura	Nr upr. Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Drzymalski	315/SWOKK/2018
Sprawdzający	mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	10/PK00K/2012

RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD PIWNICĄ - nadbeton klasy C30/37 (B37)

PRZED ZAMÓWIENIEM NALEŻY SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ WYMIARÓW POMIESZCZEŃ W ŚWIEŹLE POMIĘDZY ŚCIANAMI



V000-R001-RB - strop nad piwnicą

Montaż

Oznaczenie	Gr. stropu cm	Pow. m ²	m ³ m ³
Beton (RECTOBETON 20)	20+7	172,35	0,10

Belki

Typ	Dł. m	Ilość	Łącznie m
RS 135	5,20	20	
Suma częściowa		20	104,00
RS 112	2,80	11	
RS 112	2,70	62	
Suma częściowa		73	198,20
Całość		93	302,20

Wypełnienie stropu

Oznaczenie	Ilość
RECTOBETON 20	1449

Zbrojenie przypodporowe

Ozn	Rodzaj	sr mm	Dł. m	Ilość
A	Pręty odgięte	8	1,20	62
D	Pręty proste	10	2,00	62
Waga (t)				0,106

Zbrojenie REI

Designation	Long. m
#10	188,00
Waga (t)	
	0,116

Siatka stalowa

Oznaczenie	Wymiar m	Pow. m ²	Ilość
Siatka 5-20x20		234,81	

KACPER KRAKOWIAK

KOINSTAT
PROJEKT

Rysunek

RZUT KONSTRUKCJI STROPU
NAD PIWNICĄ

Nr rys. 3

Obiekt

BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY

Data:
07.2021

Adres
budynku

Ożarówce, gm. Ożarówce
dz. nr 233/4, 233/15

Skala/Format
A3

Branża

Konstrukcja

Nr upr.

Podpis

Projektant

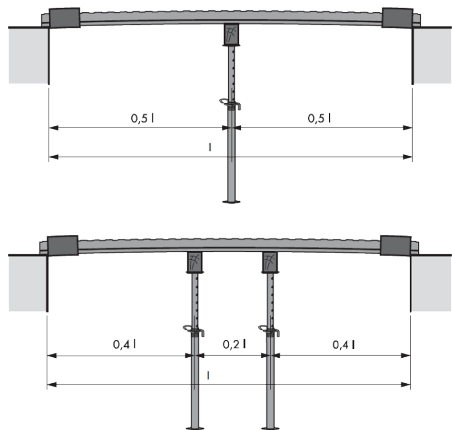
mgr inż. Kacper Krakowiak SWK/0017/PBKb/16

Sprawdzający

mgr inż. Janusz Machnik 121/TBG/94

LEGENDA
SZCZEGÓŁY TYPOWE
SYSTEM RECTOBETON

Schemat rozstawu podpór montażowych:

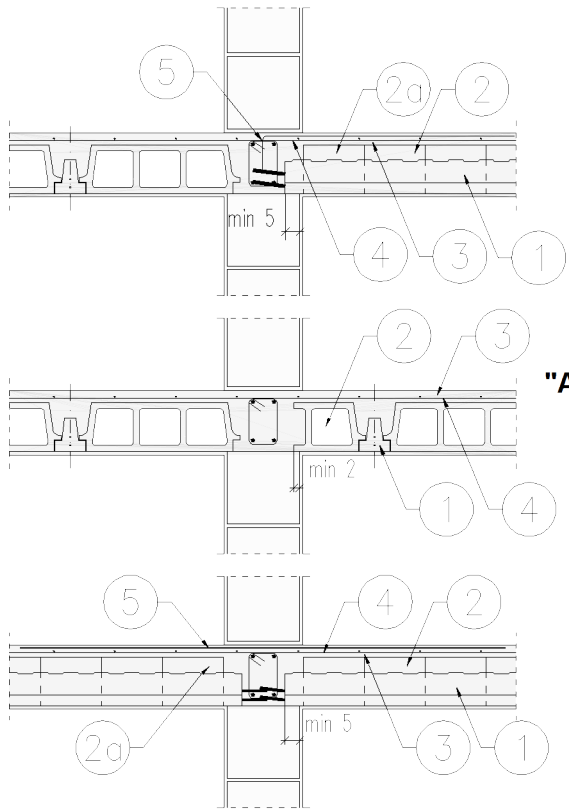


Detal dozbrojeń przy przepuszczeniu

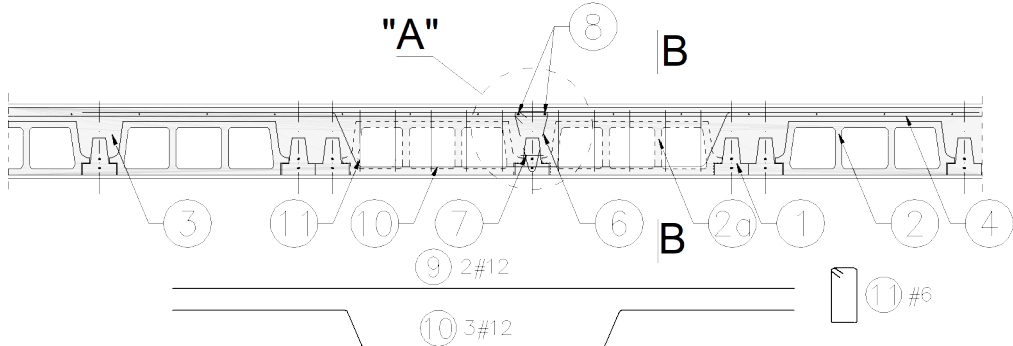


Przepusty pod kominy wentylacyjne lub instalacyjne wykonać jako uzupełnienie monolityczne. Zbrojenie z prętów Ø10 (przy szerokości powyżej 8cm zastosować min. 2xØ10) DiG połączone pętelkami Ø6 co 15cm

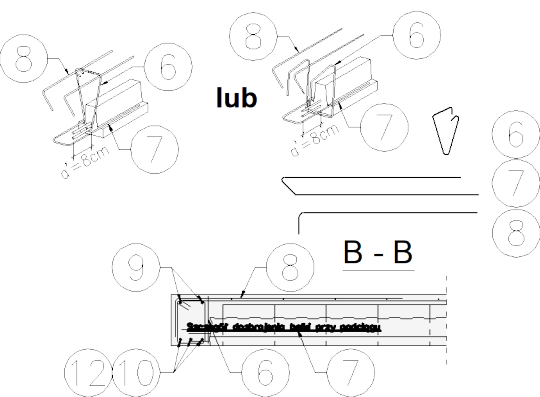
Strop oparty na ścianie



Przykładowa konstrukcja wymianu

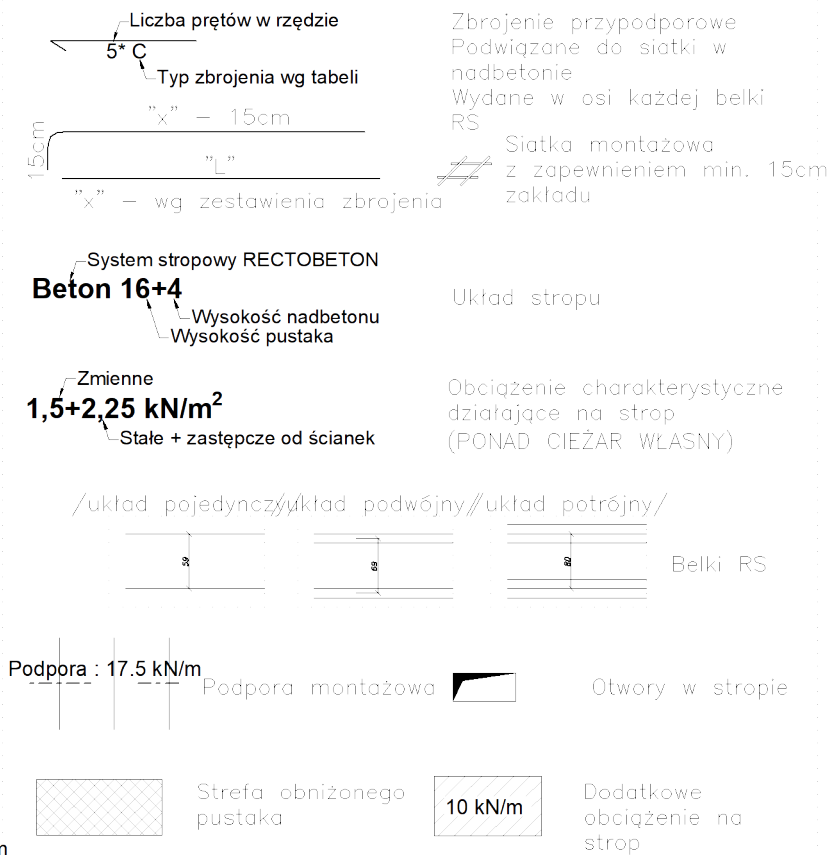


"A" Szczegół dozbrojenia belki w przy wymianie



1. Belka stropowa RECTOR
2. Pustak stropowy RECTOR
- 2a. Pustak deklowany RECTOR
3. Nadbeton
4. Siatka zbrojeniowa (Ø5 20 x 20)
5. Zbrojenie przypodporowe
6. Wieszak do podwieszania belki
7. Pręty U
8. Pręty wygięte
9. Pręty proste
10. Pręty wygięte
11. Strzemiona
12. Pręty wygięte

LEGENDA (Przykładowy opis planu montażowego)



MONTAŻ STROPÓW RECTOR :

1. Rozkładanie belek i pustaków deklowanych w celu uzyskania odpowiednich rozstawów. Belki należy rozkładać zgodnie z rysunkiem firmy **RECTOR** z zachowaniem min. oparć:
 - 2cm – oparcie w podciągach,
 - 5cm – ściany ceramiczne,
 - 7cm – ściany z betonu komórkowego,
 - 7cm – stare mury.
2. Ustawienie podpór montażowych z zachowaniem ujemnej strzałki ugięcia w wielkości **L/500**
3. Wykonanie deskowań i zbrojenia otworów w stropie (jeśli występują)
4. Rozłożenie pustaków **RP 7, 12, 15, 16, 20, 24 lub 25** na całej powierzchni stropu. Pustaki można docinać i opierać bezpośrednio na ścianie. Nie ma konieczności wykonywania żeber rozdzielczych.
5. Dozbrojenie stropu – na całej powierzchni należy rozłożyć siatkę (**Ø 5.0 mm 20x20 cm**). Nad końcem każdej belki należy górną ułożyć pręt zagięty do wieńca lub prosty nad podporą pośrednią – **gatunek stali: AIIIIN (RB 500W)**
6. Strop należy zabetonować mieszanką jako jednorazową operację, unikając koncentracji betonu.

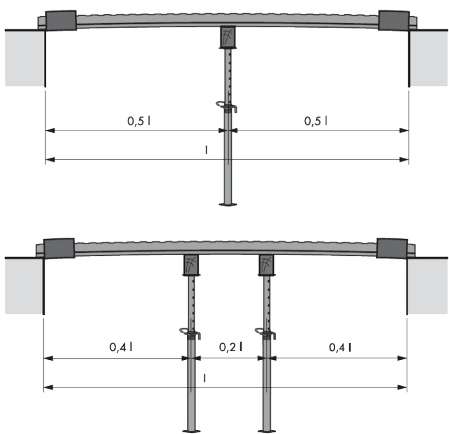
UWAGI:

- Wymiary wewnętrzne pomieszczeń i osiowe rozstawy belek podano w cm.
- Rozpatrywać łącznie z rysunkami architektury.
- Pozostałe elementy konstrukcyjne jak wieńce, podciąg, wylewki żelbetowe itp. wykonać zgodnie z pierwotną konstrukcją.
- Stropy uzyskują odporność ogniową min. **REI 60** po otynkowaniu tynkiem gipsowym (15mm) na siatce stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie.

KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL PROJEKT			
Rysunek	LEGENDA I SZCZEGÓŁY TYPOWE	Nr rys. 4	
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021	
Adres budynku	Ózarowice, gm. Ózarowice dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format A3	
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak SWK/0017/PBKb/16		
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik 121/TBG/94		

LEGENDA
SZCZEGÓŁY TYPOWE
SYSTEM RECTOLIGHT

Schemat rozstawu podpór montażowych:

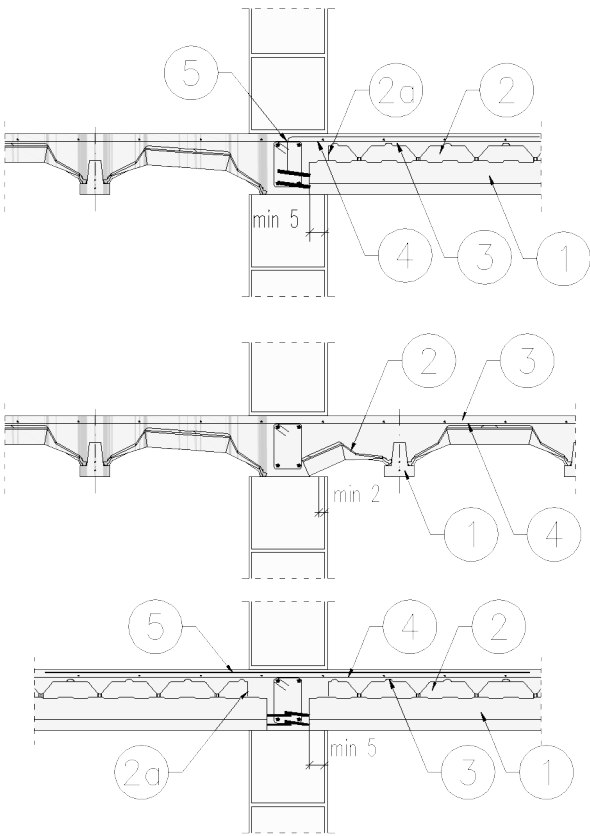


Detal dozbrojeń przy przepuście

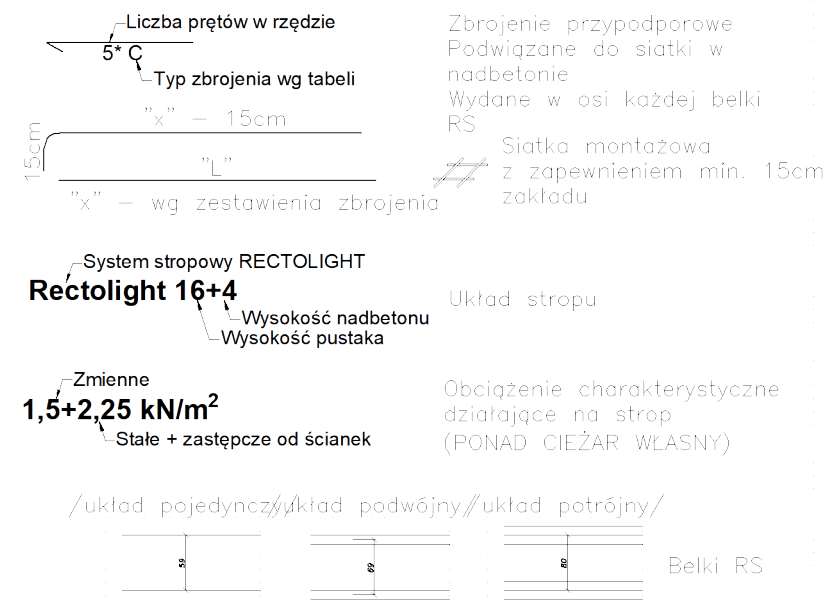


Przepusty pod kominy wentylacyjne lub instalacyjne wykonać jako uzupełnienie monolityczne. Zbrojenie z prętów Ø10 (przy szerokości powyżej 8cm zastosować min. 2xØ10) DiG połączone pętelkami Ø6 co 15cm

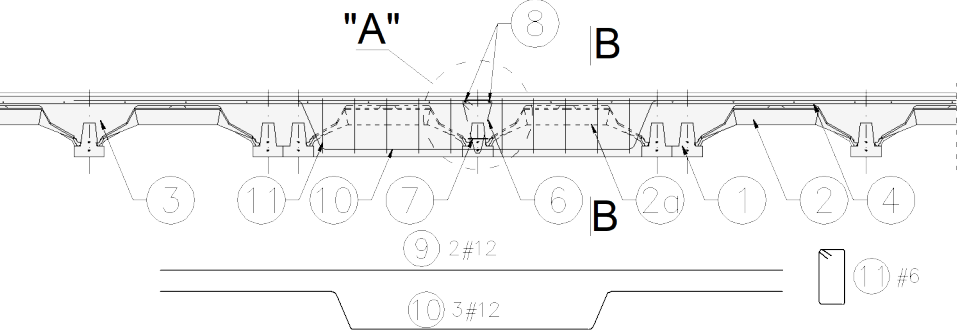
Strop oparty na ścianie



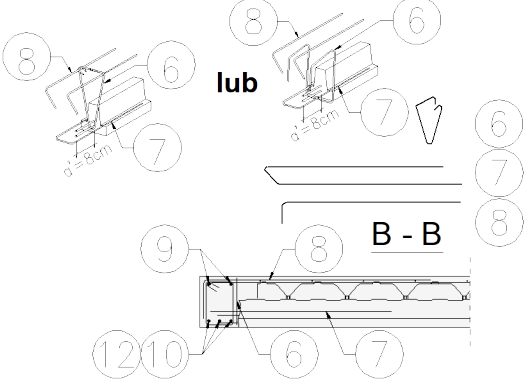
LEGENDA (Przykładowy opis planu montażowego)



Przykładowa konstrukcja wymianu



"A" Szczegół dozbrojenia belki w przy wymianie



MONTAŻ STROPÓW RECTOR :

- Rozkładanie belek i pustaków deklowanych w celu uzyskania odpowiednich rozstawów. Belki należy rozkładać zgodnie z rysunkiem firmy **RECTOR** z zachowaniem min. oparc:

 - 2cm – oparcie w podciągach,
 - 5cm – ściany ceramiczne,
 - 7cm – ściany z betonu komórkowego,
 - 7cm – stare mury.

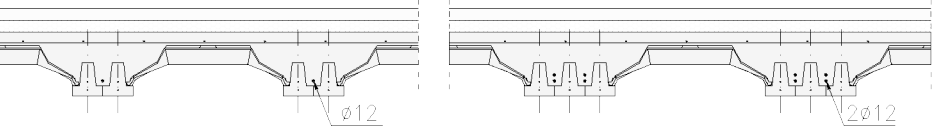
- Ustawienie podpór montażowych z zachowaniem ujemnej strzałki ugięcia w wielkości **L/500**
- Wykonanie deskowań i zbrojenia otworów w stropie (jeśli występują)
- Rozłożenie kształtek stropowych **RECTOLIGHT RL 12, 16 lub 20** na całej powierzchni stropu. Kształtki można docinać i opierać bezpośrednio na ścianie. Nie ma konieczności wykonywania żeber rozdzielczych.
- Dozbrojenie stropu – na całej powierzchni należy rozłożyć siatkę (**Ø 5.0 mm 20x20 cm**). Nad końcem każdej belki należy górą ułożyć pręt zagięty do wieńca lub prosty nad podporą pośrednią – **gatunek stali: AIIIIN (RB 500W)**.
- Strop należy zabetonować mieszanką jako jednorazową operację, unikając koncentracji betonu.

UWAGI:

- Wymiary wewnętrzne pomieszczeń i osiowe rozstawy belek podano w cm.
- Rozpatrywać łącznie z rysunkami architektury.
- Pozostałe elementy konstrukcyjne jak wieńce, podciąg, wylewki żelbetowe itp. wykonać zgodnie z pierwotną konstrukcją.
- Stropy uzyskują odporność ogniową **REI 60** przy zastosowaniu podłogi pływającej oraz zastosowaniu wzmocnień konstrukcji w postaci min. 5cm nadbetonu oraz podwójnych belek sprężonych RS z dozbrojeniem prętami pasywnymi Ø12 na stopkach belek po długości żebra nośnego.

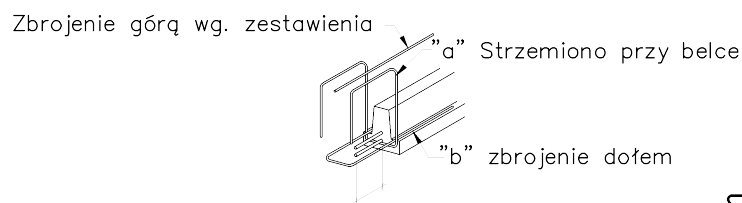
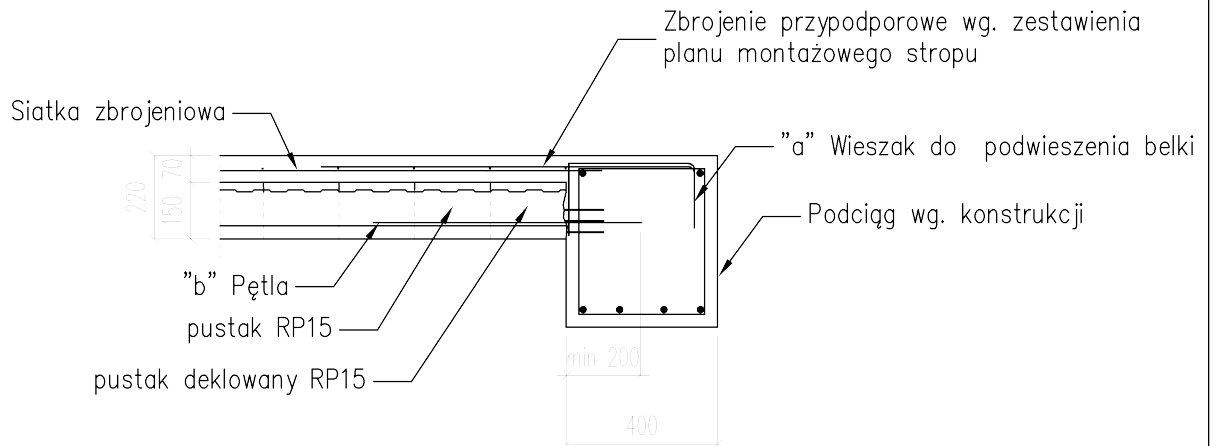
Wymagania konstrukcyjne stropu dla REI60

- podłoga pływająca: płyta dociskowa jastrychu + styropian
- płyta nadbetonu grubości min. 5min
- zebrę nośne stropu składające się z min. 2 belek sprężonych RS
- dozbrojenie żeber prętami pasywnymi Ø12

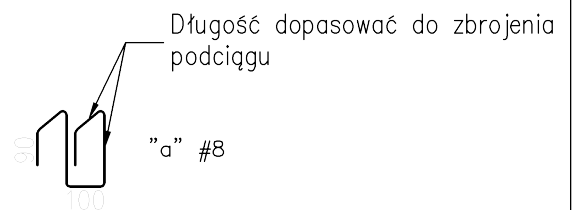
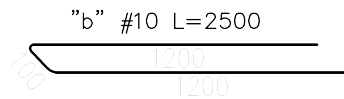
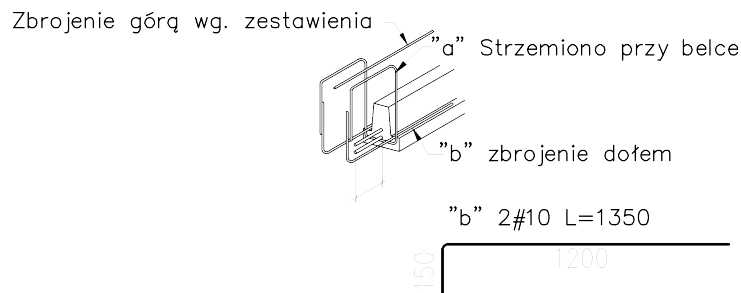


KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL PROJEKT			
Rysunek	LEGENDA I SZCZEGÓŁY TYPOWE 2	Nr rys. 5	
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021	
Adres budynku	Ozarowice, gm. Ozarowice dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format A3	
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBKb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBC/94	

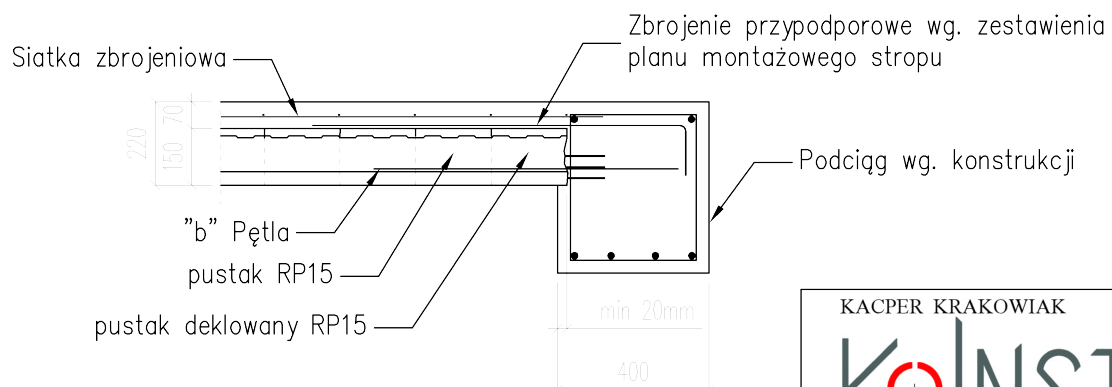
Detal oparcia stropu w podciągu doczołowo



Lub



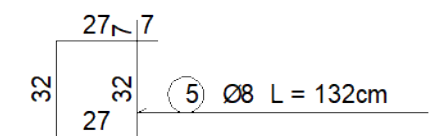
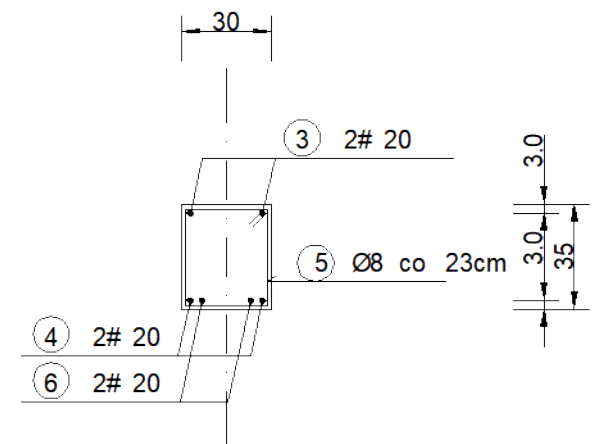
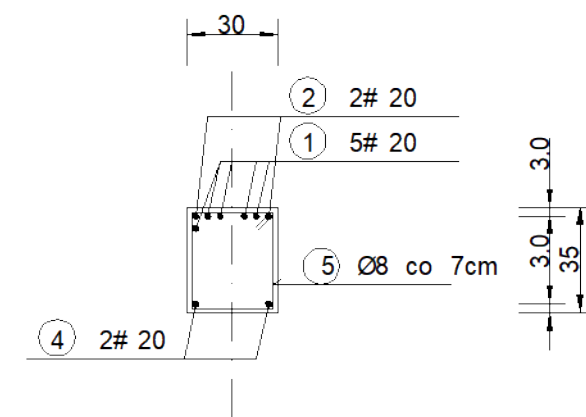
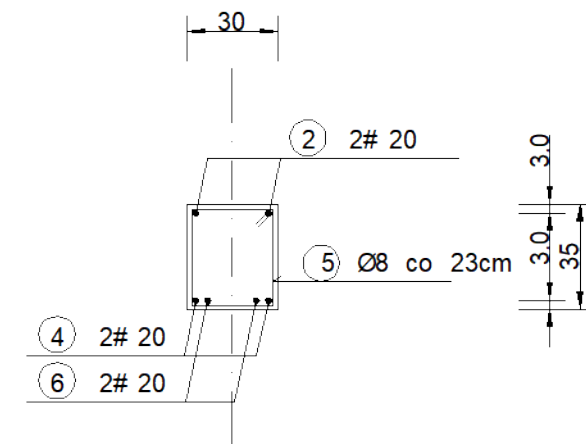
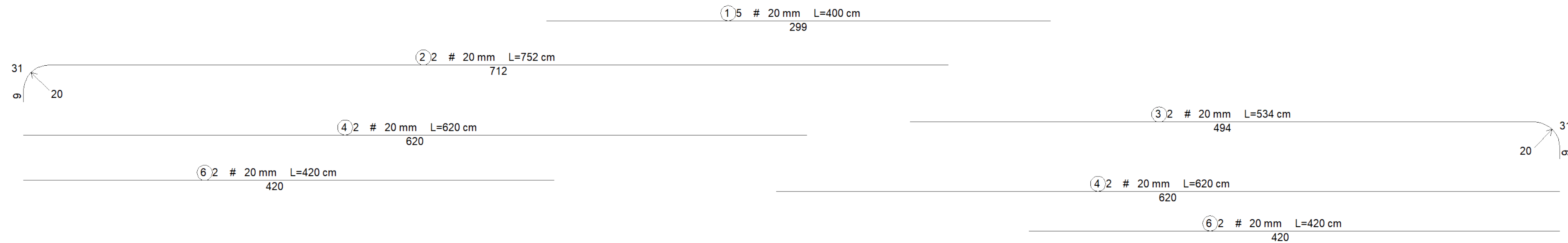
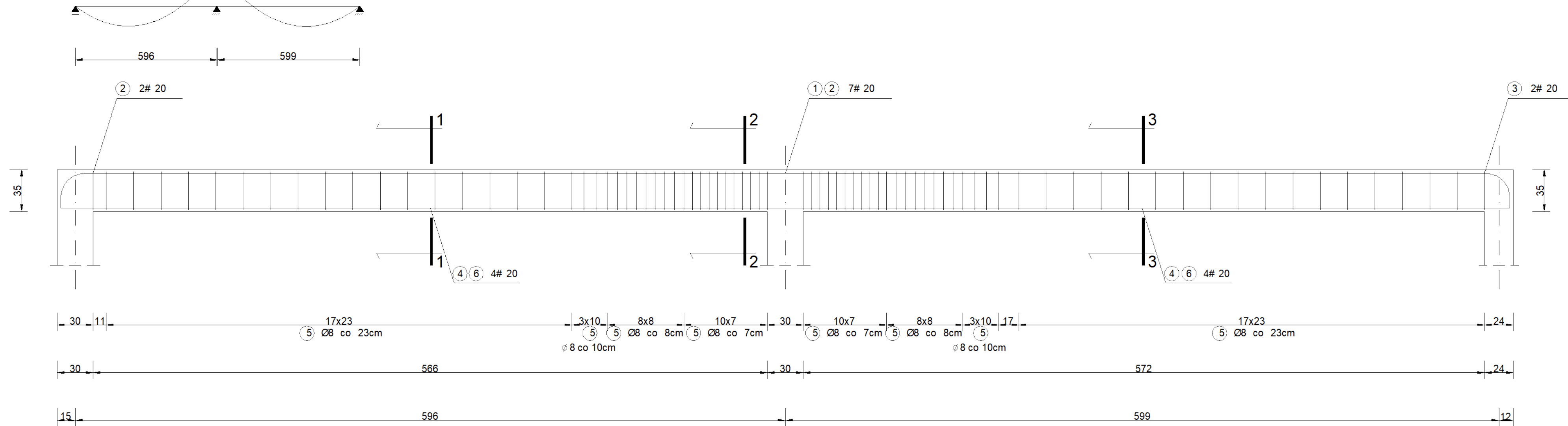
Detal oparcia stropu w podciągu przy min. 2cm oparcia



KACPER KRAKOWIAK

K+INSTAL
PROJEKT

Rysunek	LEGENDA I SZCZEGÓŁY TYPOWE 2	Nr rys. 6
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format A4
Branża	Konstrukcja	Nr upr. Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBKb/16
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94



Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	20	964	5	48,2
2.	20	299	2	5,98
3.	20	314	2	6,28
4.	20	1014	4	40,56
5.	8	132	80	105,6
6.	20	420	4	16,8
Średnica			#8	#20
Długość ogółem			105,6	117,82
Masa jednostkowa			0,395	2,48
Masa ogółem			41,7	292,19



Rysunek	BELKA ŻELBETOWA P3		Nr rys. 9
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBKb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	

Diagram of a beam with a triangular load. The beam is supported at four points. The load starts at the first support, reaches a peak, and ends at the third support. The distance from the first support to the start of the load is 535. The load is divided into two parts: a larger triangular part with a peak of 285 and a smaller triangular part with a peak of 285.

Technical drawing of a reinforced concrete beam with five supports. The drawing includes a cross-section at the top showing a 35 cm height and reinforcement bars. Below the cross-section are three longitudinal sections showing the distribution of reinforcement bars (numbered 1 to 5) and their lengths. The beam is divided into four spans by five supports. The reinforcement bars are labeled with their diameter and length, such as 1# 2# 16, 2# 16, 3# 16, 4# 16, and 5# 16. The longitudinal sections show the spacing of the bars and the total length of the beam segments.

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a rectangular slab with a width of 30 cm and a total height of 35 cm. The top reinforcement consists of 2 bars of diameter 16 mm (2# 16). The bottom reinforcement consists of 3 bars of diameter 16 mm (3# 16). The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The column has a diameter of 23 cm (Ø8 co 23cm). The slab is shown with a cross-section of 30 cm width and 35 cm height. The reinforcement bars are shown with their respective diameters and quantities.

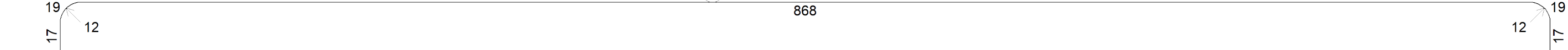
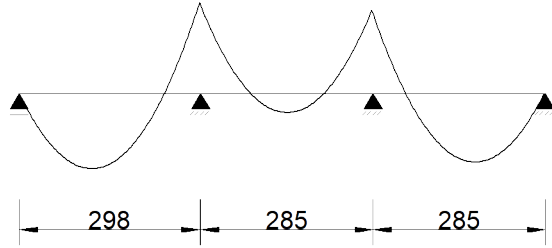
Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section. The beam has a total width of 30 cm. It features three vertical reinforcement bars (labeled 1, 2, and 3) and three horizontal reinforcement bars (labeled 4, 5, and 6). The vertical bars are 2# 16, and the horizontal bars are 3# 16. The beam is shown with a 30 cm height and a 35 cm width. The reinforcement is arranged in a grid pattern.

Zestawienie stali dla belki żelbetowej P4 i P5				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	16	1173	4	46,92
2.	16	273	4	10,92
3.	16	559	6	33,54
4.	16	309	8	24,72
5.	8	128	94	120,32
Średnica			#8	#16
Długość ogółem			120,32	116,1
Masa jednostkowa			0,395	1,578
Masa ogółem			47,5	183,21

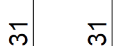
KACPER KRAKOWIAK



Rysunek	BELKA ŻELBETOWA P4, P5		Nr rys. 10
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PKb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBC/94	



Zestawienie stali dla belki żelbetowej P6



The logo consists of the word "KUNSTAL" in a large, grey, sans-serif font. The letter "O" is replaced by a red circle with a white cross inside. Below "KUNSTAL" is the word "PROJEKT" in a smaller, grey, sans-serif font.

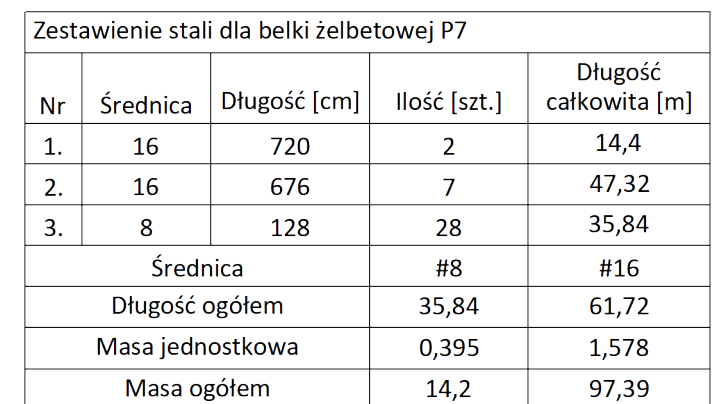
Rysunek	BELKA ŻELBETOWA P6	Nr rys. 11
---------	--------------------	------------

Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format 1:25/A3+
------------------	--	--------------------------

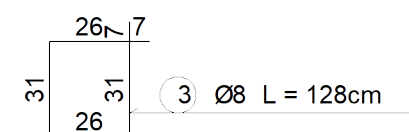
Projektant	mgr inz. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBkb/16	
------------	---------------------------	------------------	--

Sprawdzający mgr inż. Janusz Machnik	121/TBC/94	
--------------------------------------	------------	--

BELKA ŻELBETOWA P7

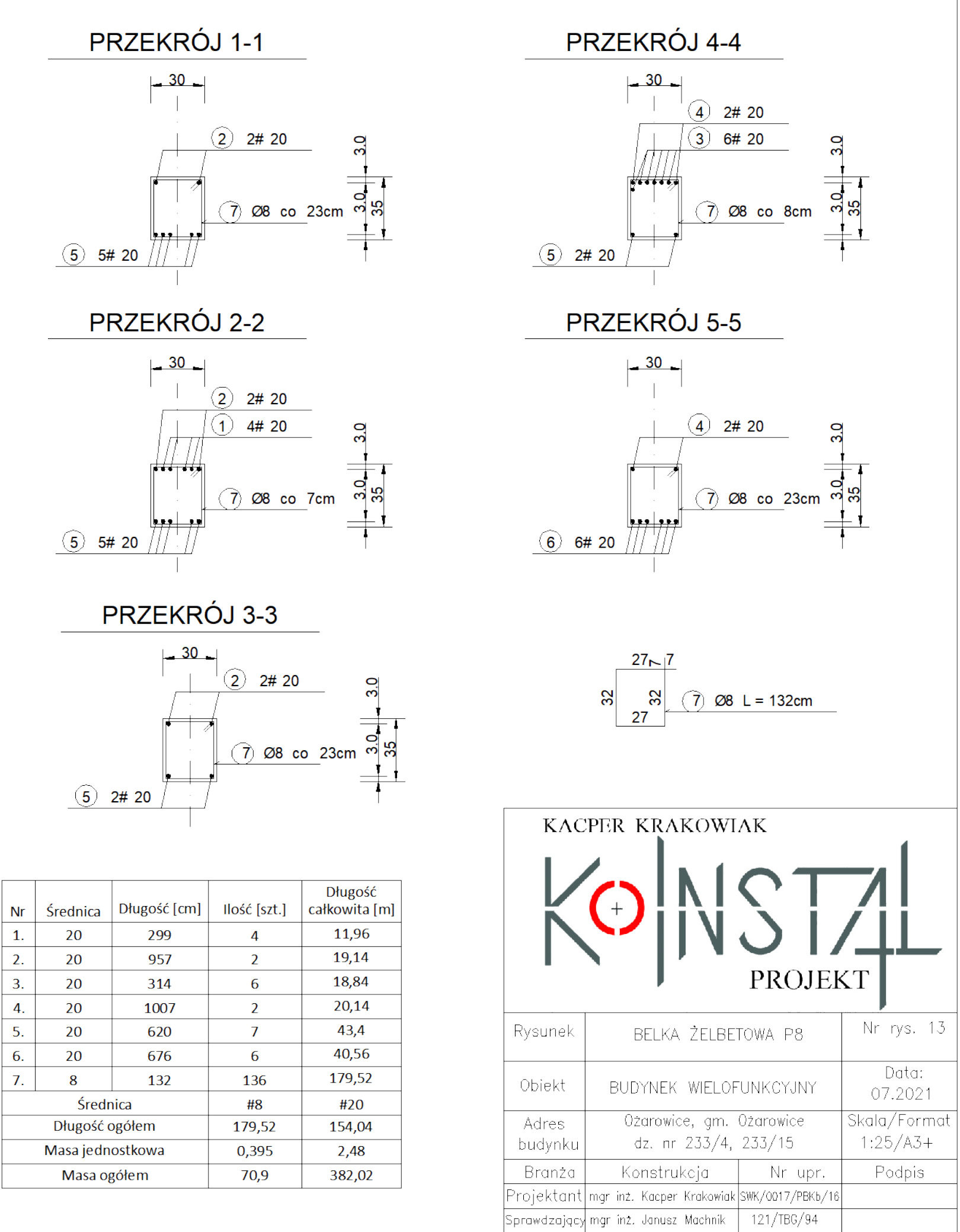


PRZEKRÓJ 2-2

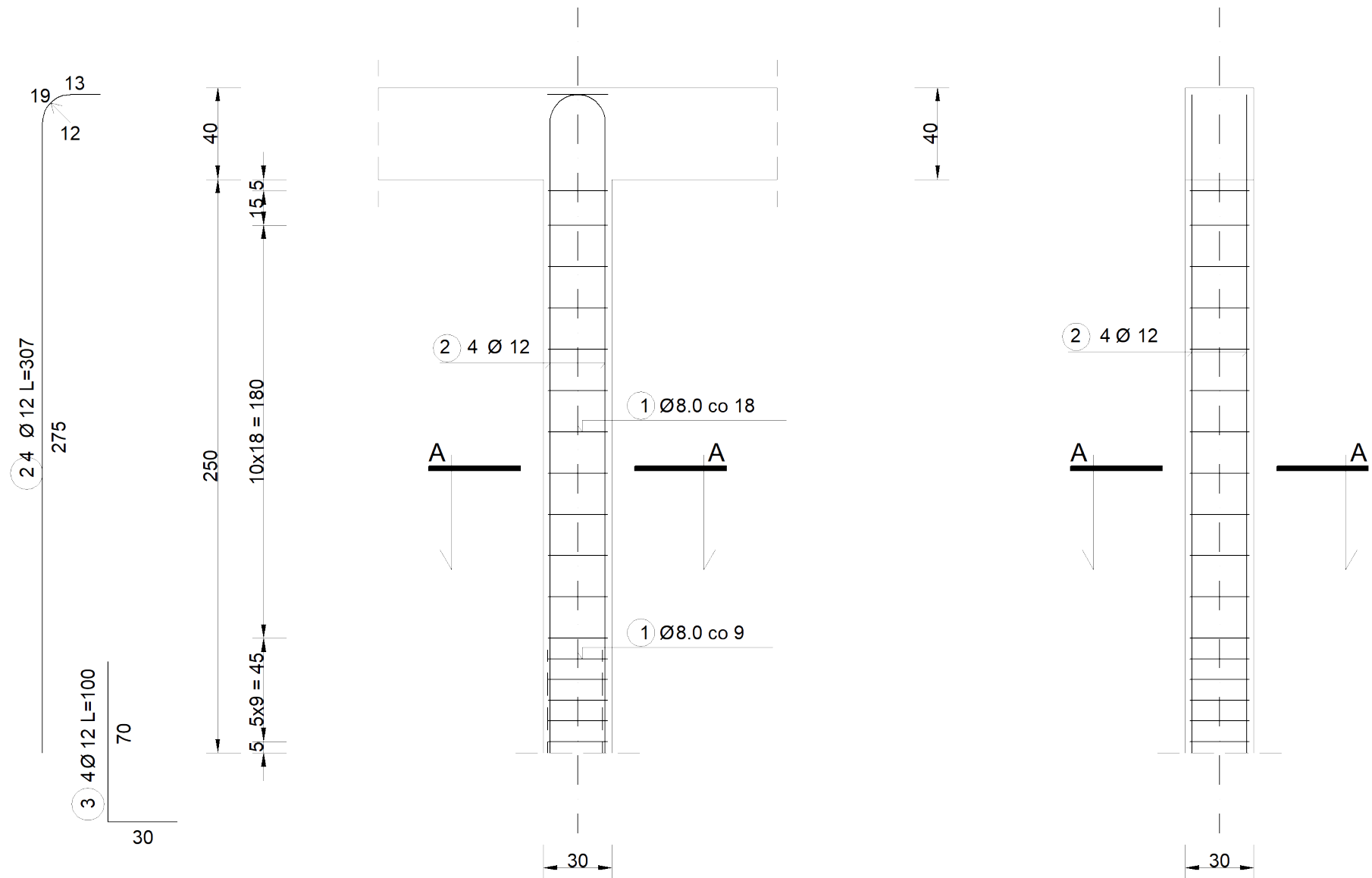


The logo of the Kunststiftung Bonn is displayed. It features the word "KUNSTSTIFTUNG" in a large, grey, sans-serif font, with the "O" replaced by a red circle containing a white plus sign. Below this, the word "BONN" is written in a smaller, grey, sans-serif font. To the right of the main text, the word "PROJEKT" is written in a smaller, grey, sans-serif font.

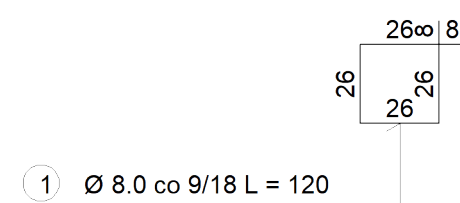
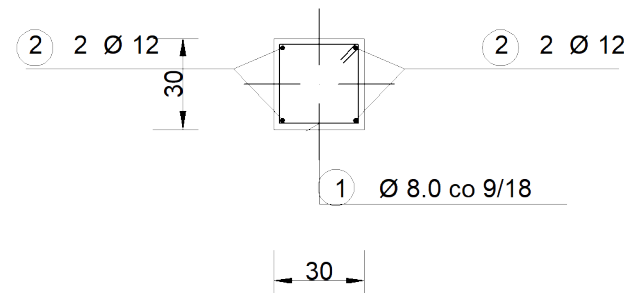
Rysunek	BELKA ŻELBETOWA P7		Nr rys. 12
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBKb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	



SŁUP ŻELBETOWY SŁ1



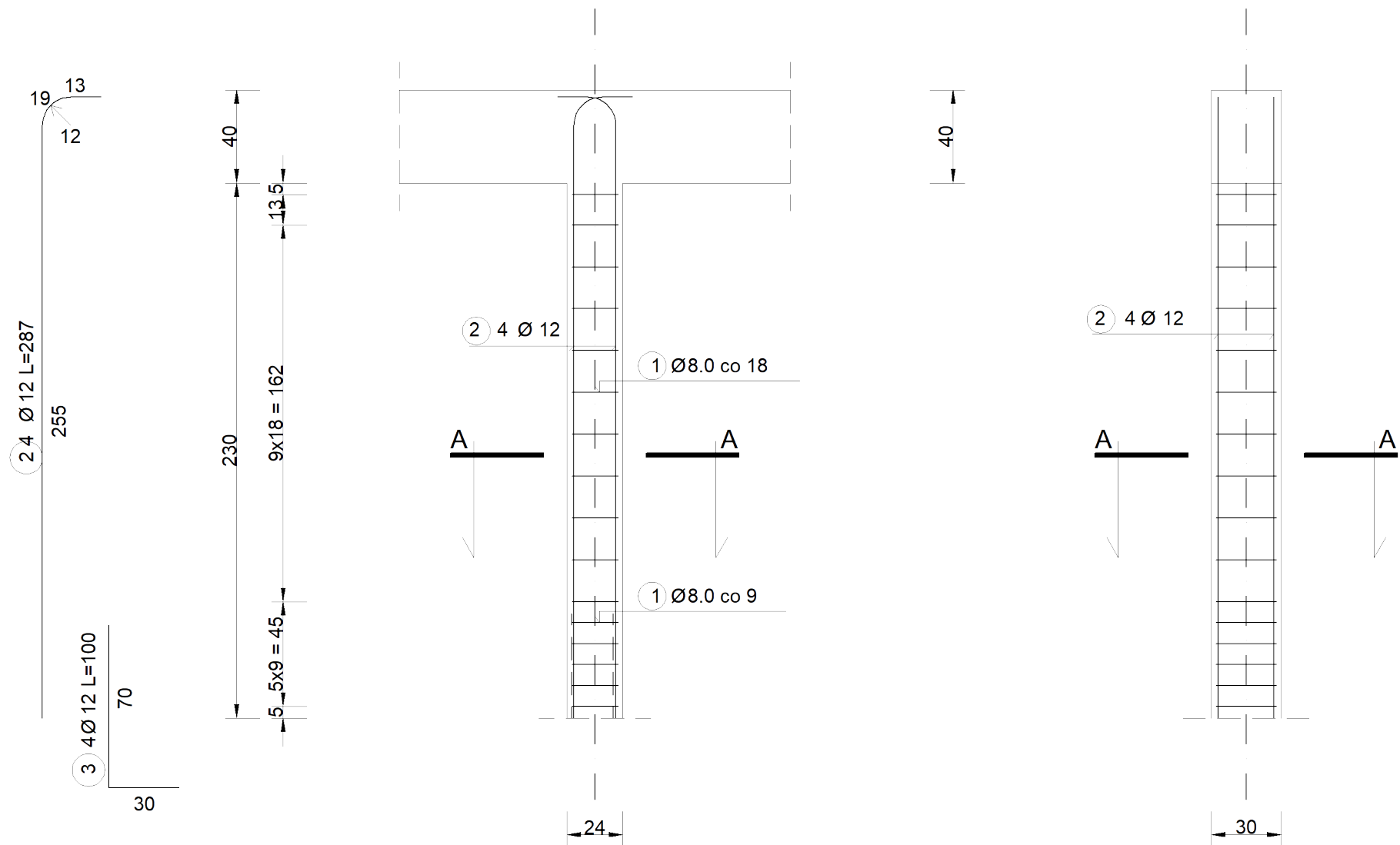
PRZEKRÓJ A-A



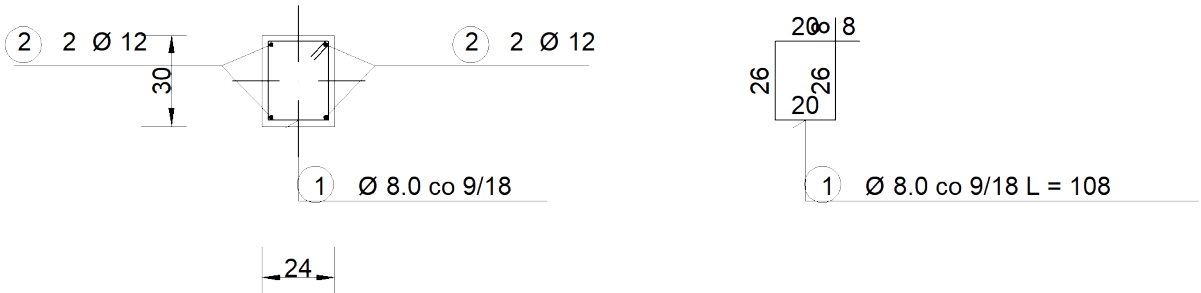
Zestawienie stali dla jednego słupa żelbetowego Sł1				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	12	307	4	12,28
2.	8	120	17	20,4
3.	12	100	4	4
Średnica			#8	#12
Długość ogółem			20,4	16,28
Masa jednostkowa			0,395	0,888
Masa ogółem			8,1	14,46

KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL			
PROJEKT			
Rysunek	SŁUP ŻELBETOWY SŁ1		Nr rys. 14
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak SWK/0017/PBkb/16		
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik 121/TBG/94		

SŁUP ŻELBETOWY SŁ2

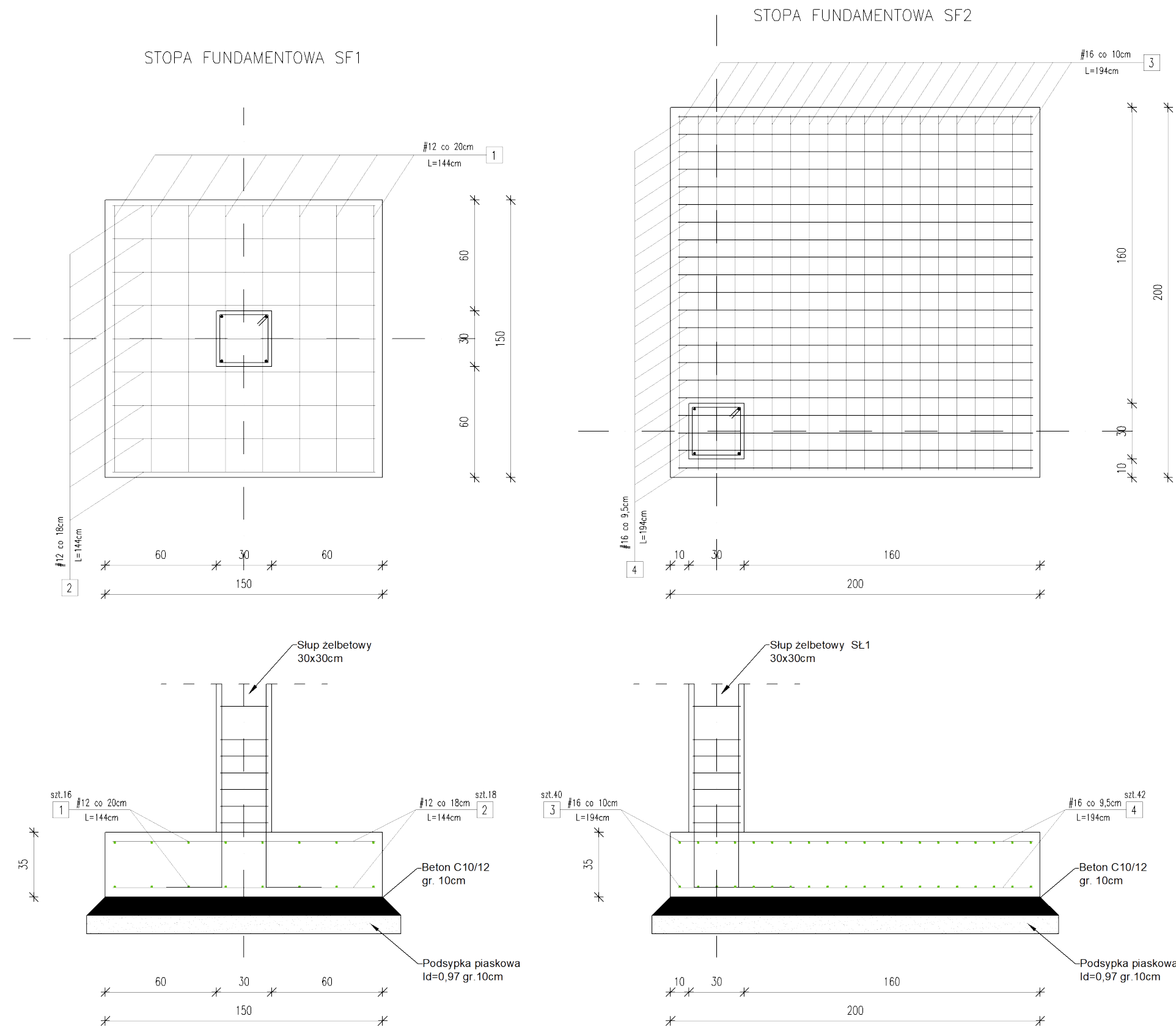


PRZĘKRÓJ A-A



Zestawienie stali dla jednego słupa żelbetowego Sł2				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	8	108	16	17,28
2.	12	287	4	11,48
3.	12	100	4	4
Średnica			#8	#12
Długość ogółem			17,28	15,48
Masa jednostkowa			0,395	0,888
Masa ogółem			6,8	13,75

KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL			
PROJEKT			
Rysunek	SŁUP ŻELBETOWY SŁ2		Nr rys. 15
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBkb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	



Zestawienie stali dla jednej stopy fundamentowej SF1				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	12	144	16	23,04
2.	12	144	18	25,92
Średnica			#12	
Długość ogółem			48,96	
Masa jednostkowa			0,888	
Masa ogółem			43,48	

Zestawienie stali dla jednej stopy fundamentowej SF2				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
3.	16	194	40	77,6
4.	16	194	42	81,48
Średnica			#16	
Długość ogółem			159,08	
Masa jednostkowa			1,578	
Masa ogółem			251,03	

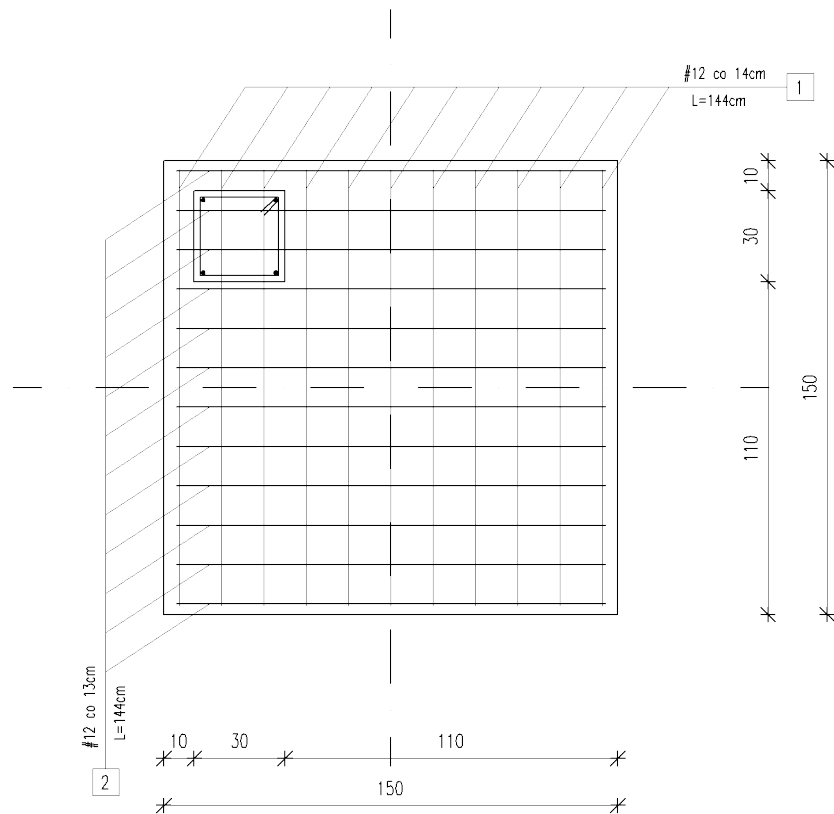
KACPER KRAKOWIAK

K+INSTAL

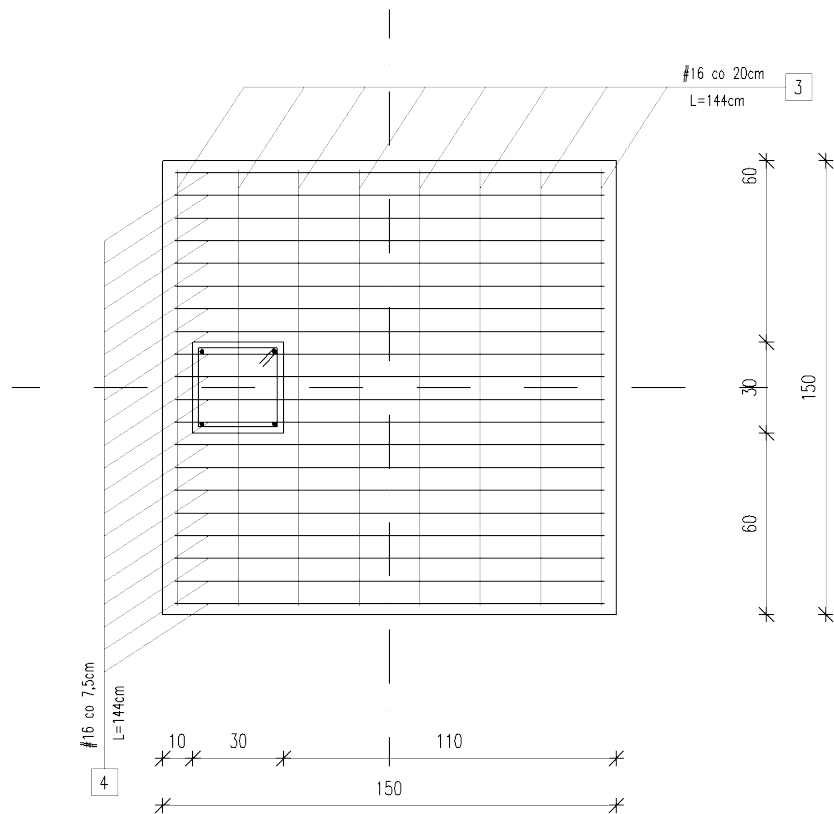
PROJEKT

Rysunek	STOPA FUNDAMENTOWA SF1,SF2	Nr rys. 16	
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021	
Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format 1:25/A3+	
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBkb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	

STOPA FUNDAMENTOWA SF3

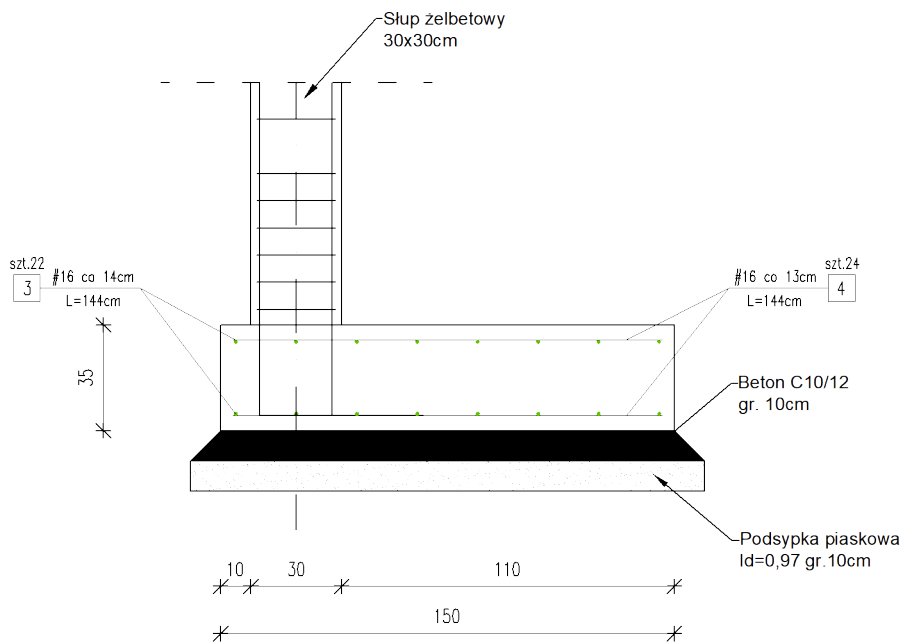
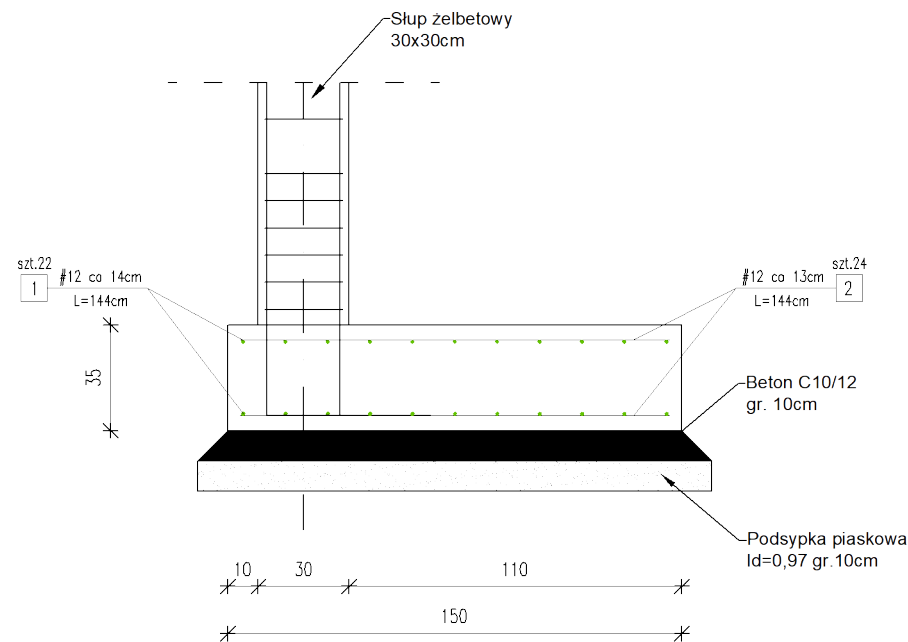


STOPA FUNDAMENTOWA SF4



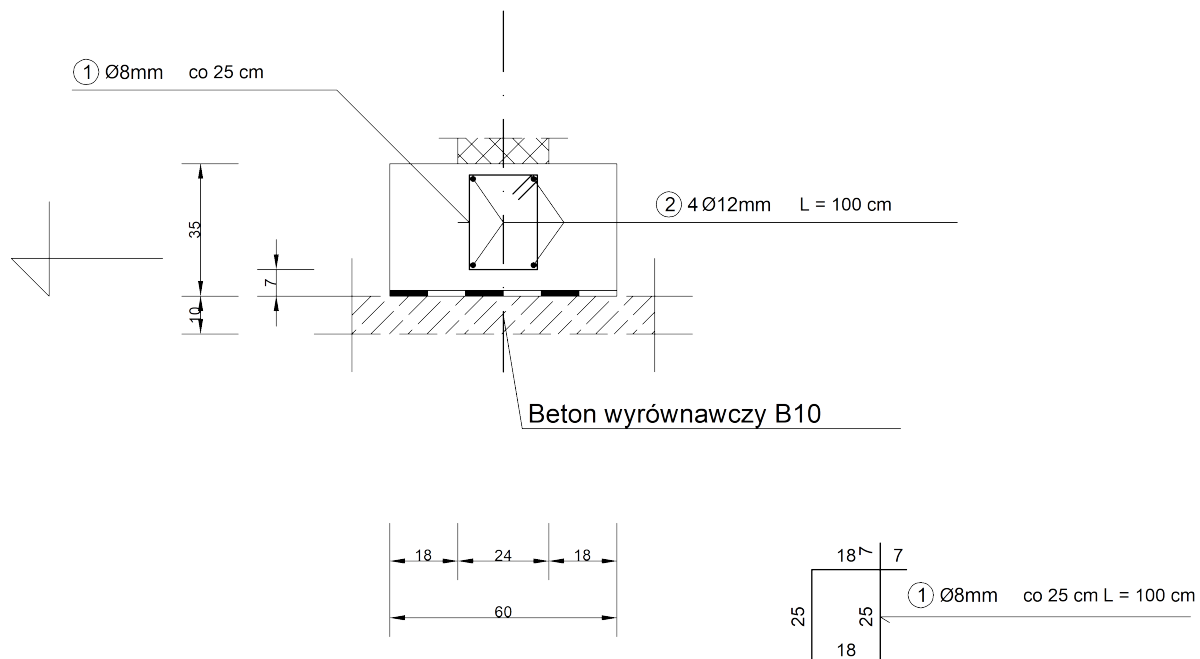
Zestawienie stali dla jednej stopy fundamentowej SF3				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	12	144	22	31,68
2.	12	144	24	34,56
Średnica			#12	
Długość ogółem			66,24	
Masa jednostkowa			0,888	
Masa ogółem			58,82	

Zestawienie stali dla jednej stopy fundamentowej SF4				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
3.	16	144	22	31,68
4.	16	144	24	34,56
Średnica			#16	
Długość ogółem			66,24	
Masa jednostkowa			1,578	
Masa ogółem			104,53	

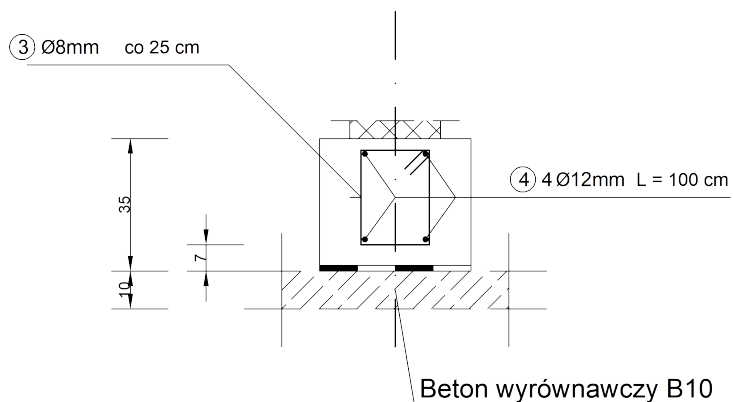


KACPER KRAKOWIAK			
K+INSTAL			
PROJEKT			
Rysunek	STOPA FUNDAMENTOWA SF3,SF4		Nr rys. 17
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY		Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówice, gm. Ożarówice dz. nr 233/4, 233/15		Skala/Format 1:25/A3+
Branża	Konstrukcja	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBkb/16	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94	

ŁAWA FUNDAMENTOWA 1mb

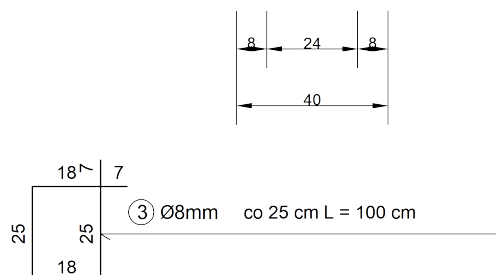


ŁF2 ŁAWA FUNDAMENTOWA 1mb



Zestawienie stali				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
1.	8	100	4	4
2.	12	100	4	4
Średnica			#8	#12
Długość ogółem			4	4
Masa jednostkowa			0,395	0,888
Masa ogółem			1,58	3,55
Zestawienie stali				
Nr	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]
3.	8	100	4	4
4.	12	100	4	4
Średnica			#8	#12
Długość ogółem			4	4
Masa jednostkowa			0,395	0,888
Masa ogółem			1,58	3,55

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20



KACPER KRAKOWIAK

K+INSTAL
PROJEKT

Rysunek	ŁAWA FUNDAMENTOWA ŁF1, ŁF2	Nr rys. 18
Obiekt	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY	Data: 07.2021
Adres budynku	Ożarówce, gm. Ożarówce dz. nr 233/4, 233/15	Skala/Format A4
Branża	Konstrukcja	Nr upr. Podpis
Projektant	mgr inż. Kacper Krakowiak	SWK/0017/PBKb/16
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Machnik	121/TBG/94