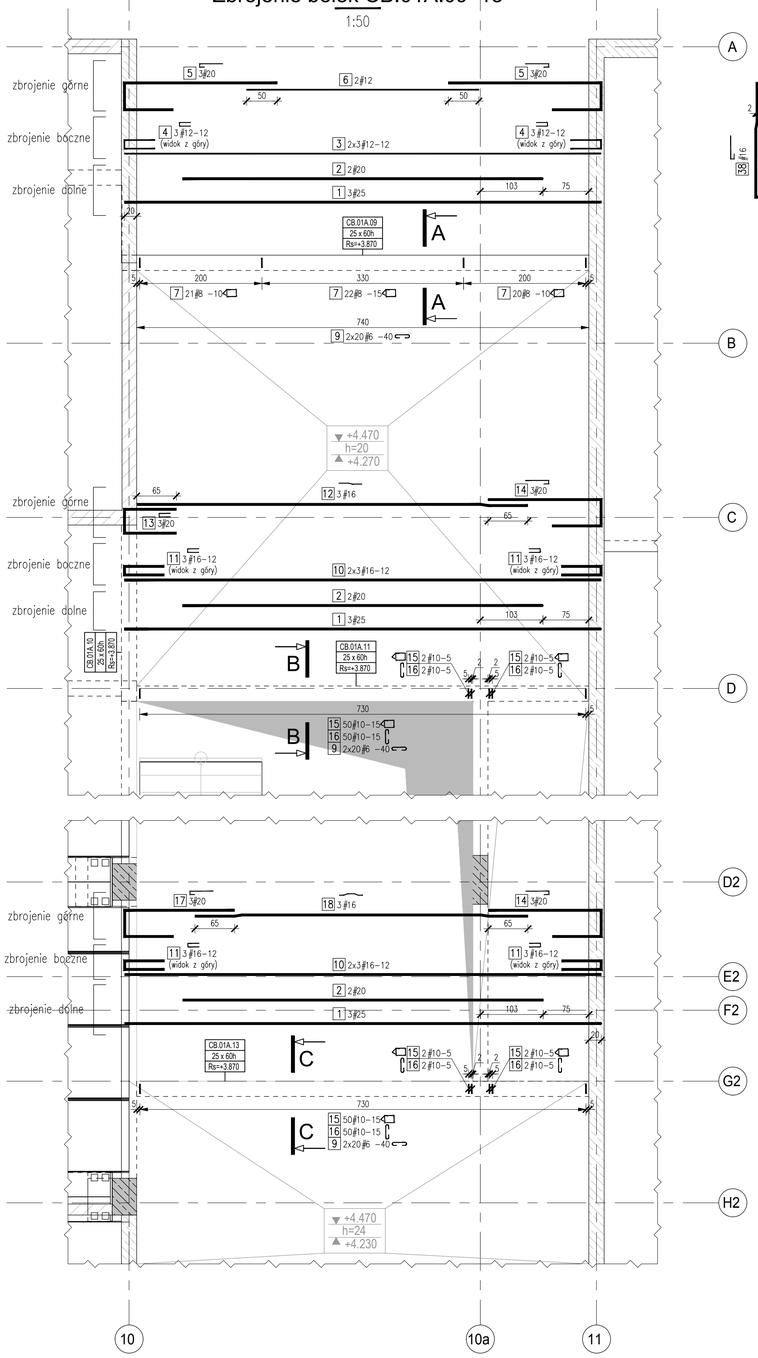
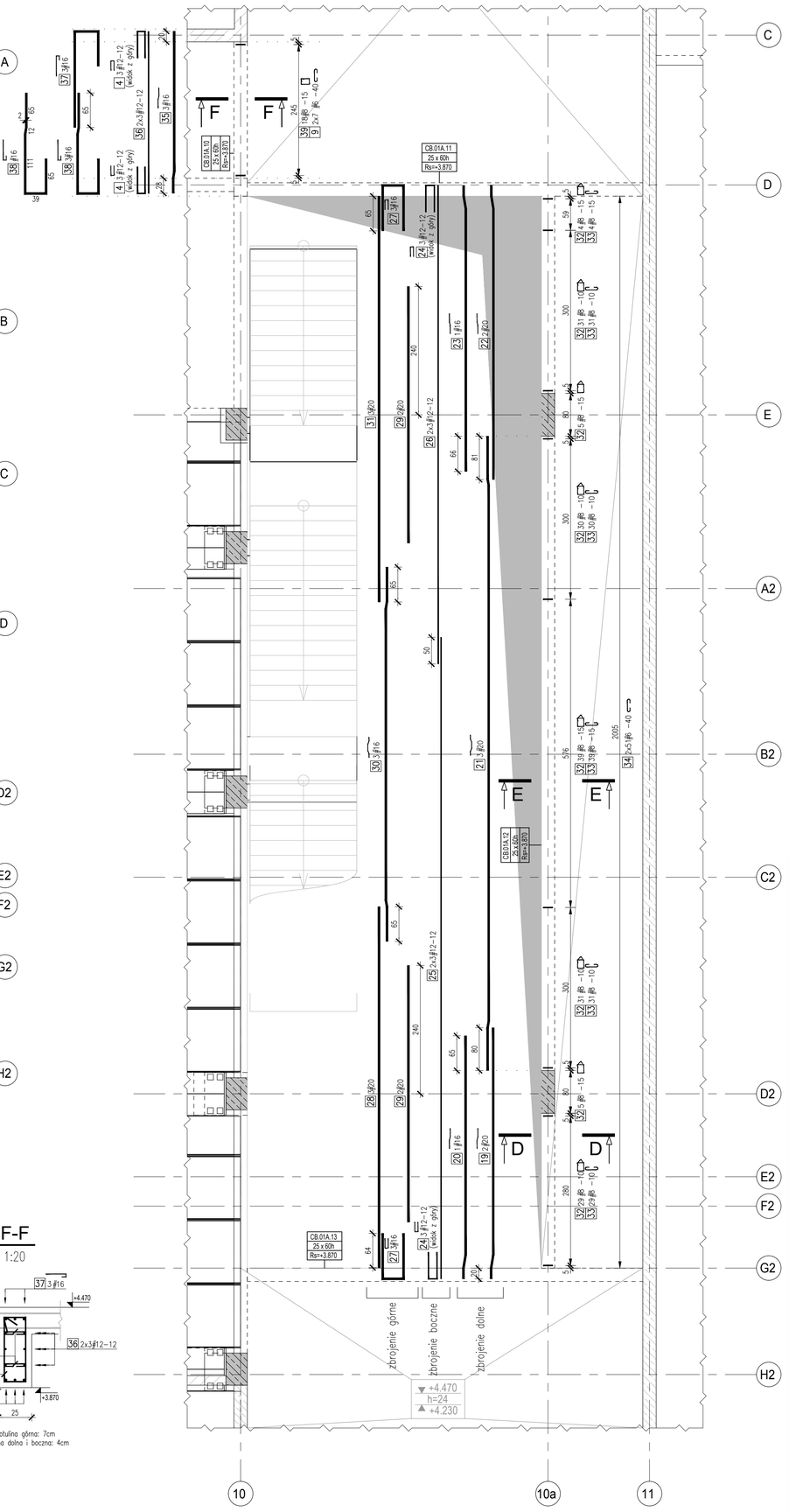
Zbrojenie belek CB.01A.09÷13

1:50





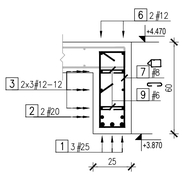
Stal zbrojeniowa

Nr pręta	Ilość	Stal A–IIIN mm	Stal A–I mm	Długość m	Kształt pręta
1	9	25		7,80	
2	6	20		5,90	
3	6	12		7,80	
4	12	12		1,14	14, 50
5	6	20		3,73	80, 250, 43
6	2	12		3,80	
7	63	8		1,77	26, 48, 16
9	134	6		0,32	16
10	12	16		7,80	
11	12	16		1,44	14, 65
12	3	16		6,40	563, 12, 65, 2
13	3	20		2,09	39, 85
14	6	20		3,08	80, 185, 43
15	108	10		1,95	49, 16, 29
16	108	10		0,75	49
17	3	20		3,03	80, 180, 43
18	3	16		5,45	65, 391, 12, 2, 65
19	2	20		4,70	426, 24, 20, 4
20	1	16		4,85	441, 24, 20, 4
21	3	20		11,86	80, 1002, 12, 2, 80
22	2	20		5,50	506, 24, 20, 4
23	1	16		5,35	491, 24, 20, 4
24	6	12		1,16	16, 50
25	6	12		12,00	
26	6	12		8,95	
27	6	16		2,09	39, 85
28	3	20		6,75	
29	4	20		4,80	
30	3	16		7,00	65, 546, 12, 2, 65
31	3	20		7,60	
32	174	8		1,86	27, 5, 18
33	164	8		0,72	51, 18
34	102	6		0,34	51, 18
35	3	16		3,03	263, 12, 28, 2
36	6	12		3,03	
37	3	16		2,88	65, 180, 43
38	3	16		2,92	kształt zgodnie z rysunkiem shape according to drawing
39	18	8		1,49	16, 48

PODSUMOWANIE ZESTAWIENIA

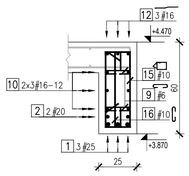
Średnica	Stal	Długość [m]	Masa 1m [kg/m]	Ciężar [kg]
6	A–IIIN	77,56	0,222	17,2
8	A–IIIN	580,05	0,395	228,9
10	A–IIIN	291,60	0,617	179,8
12	A–IIIN	218,92	0,888	194,4
16	A–IIIN	207,90	1,578	328,1
20	A–IIIN	218,61	2,466	539,1
25	A–IIIN	70,20	3,853	270,5
Masa stal A–I		0 kg		
Masa stal A–IIIN		1758 kg		
Masa całkowita		1758 kg		

A-A
1:20



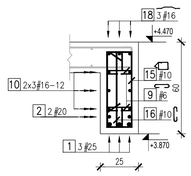
otulina górna: 6cm
otulina dolna i boczna: 4cm

B-B
1:20



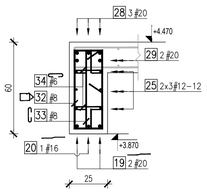
otulina górna: 6cm
otulina dolna i boczna: 4cm

C-C
1:20



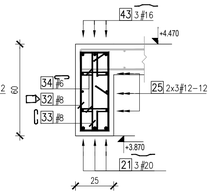
otulina górna: 6cm
otulina dolna i boczna: 4cm

D-D
1:20



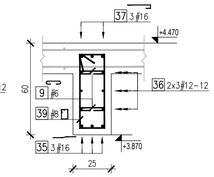
otulina górna: 5cm
otulina dolna i boczna: 3cm

E-E
1:20



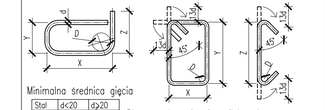
otulina górna: 5cm
otulina dolna i boczna: 3cm

F-F
1:20



otulina górna: 7cm
otulina dolna i boczna: 4cm

Wymiary prętów (X, Y, Z) – podano w osiach



Minimalna średnica gięcia

Stal	d<20	d≥20
A–I	D=2,5d	D=5d
A–IIIN	D=4d	D=7d

Długość strzemion i szpilek pokazana w zestawieniu uwzględnia zapas na każdy hak = 13d (d–średnica).

BETON C30/37 W4

OTULINA DOLNA – wg przekroju
OTULINA BOCZNA – wg przekroju
OTULINA GÓRNA – wg przekroju

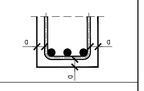
A–IIIN B500 SP (klasa C)

Nominalna wartość otulin (c_{nom}) przyjęta do obliczeń wynosi $c_{nom}=c_{min}+\Delta c$, gdzie:
c_{min} – wg tabeli
Δc – 5mm

10 #12–15
1

- Rozstaw [cm]
- Średnica [mm]
- Stal (#= A–IIIN; ⌀= A–I)
- Ilość
- Numer

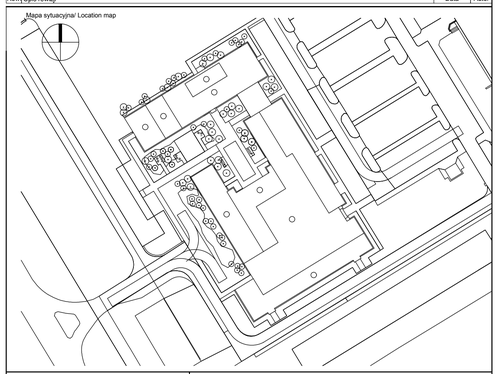
OTULINA – DO LICA ZBROJENIA



Uwagi
1. Opracowano na podstawie modelu architektury. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, w szczególności z aktualną architekturą.
2. Wszystkie wymiary podano w [cm].
3. Koty wysokościowe podano w [m].
4. Wykonawca, przed przystąpieniem do robót, zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentami branżowymi i budowlanymi związanymi z niniejszym projektem
5. Wszystkie elementy konstrukcyjne ze sobą powiązane (tj. ściany, belki, stropy) należy rozpatrywać łącznie w celu zapewnienia odpowiednich połączeń.
6. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
   - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie,
   - wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów;
   - przepisy techniczne instytucji sprawdzających jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Zabezpieczenie przeciwwodne i przeciwwilgociowe wg opracowania architektury.

Rew	Opis rewizji	Data	Autor
00	Wydanie pierwsze	31.05.2023	KKAR

Mapa sytuacyjna/ Location map



Generalny Projektant/ Lead Designer

jsk architekci | pszczulny & rutz

JSK Architekci Sp. z o.o.
ul. Żwirki i Wigury 18
02-092 Warszawa
tel. 0048 22 660 30 00
e-mail: jsk@jsk-waw.pl

Tytuł projektu/ Project name

Budowa Obiektu Laboratoryjno – Dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby Innowacyjnego Centrum Nauk Żywieniowych - ICNŻ

Inwestor/ Investor

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa

Adres projektu/ Project address

ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa

Podwykonawca/ Subcontractor

FORT POLSKA Sp. z o.o.
ul. Nowotoruńska 8
85-840 Bydgoszcz
tel. 52 361 46 46
e-mail: poczta@fort.pl

Projektant/ Designed by: **mgr inż. Paweł Lachowicz** Upr. bud. nr: **ABIT-II-7131-12/2000** — Podpis/ Signature

Sprawdzający / Verified by: **mgr inż. Marek Śliwiński** Upr. bud. nr: **KUP/45/PWOK/03** — Podpis/ Signature

Faza projektu/ Project phase	Bran ża/ Branch	Rysował/ Drawn by	Data/ Date
PROJEKT PRZETARGOWY	**KONSTRUKCJA**	**mgr inż. Kornelia Karaśkiewicz**	**31/05/2023**

Zawartość rysunku/ Drawing content

Zbrojenie belek CB.01A.09÷13. Budynek A

Sprawdził/ Checked by: **mgr inż. Rafał Kurowski**

Skala/ Scale: **1:50 1:20**

0269-ICNZ-PP-KON-DET-01-2129-00

Numer projektu Project number	Nazwa Budynku Building Name	Faza projektu Project phase	Bran ża Branch	Rodzaj rysunku Drawing-type	Poziom Level	Nr rysunku Drawing nr	Nr rewizji Revision nr
0269	ICNZ	PP	KON	DET	01	2129	00