

**BUDOWA POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH WRAZ Z
REMONTEM WEJŚCIA DO BUDYNKU ORAZ PRZYSTOSOWANIA
SANITARIATU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W PORADNI
PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ NR 3 W KRAKOWIE PRZY UL.
KONFEDERACKIEJ 18.**

**PROJEKT
TECHNICZNY
KONSTRUKCJA**

AUTOR:

mgr inż. Michał Kucharski

Up. Nr MAP/0106/POOK/11

Kraków, grudzień 2021

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. WARUNKI GEOLOGICZNE W MIEJSCU LOKALIZACJI.....	4
4. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ	4
5. OPIS KONSTRUKCJI POCHYLNI	5
6. MATERIAŁY	5
7. WYNIKI OBLICZEŃ	5

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny konstrukcji pochylni dla niepełnosprawnych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawą niniejszego opracowania jest zlecenie arch. Artura Wiąka – APP Architekci.

Merytoryczną podstawę stanowią:

1. Projekt architektoniczny wykonany przez Pracownię Architektoniczną APP Architekci – arch. Artur Wiak,
2. Dokumentacja archiwalna
3. Ekspertyza stanu technicznego wykonana przez mgr inż. Michała Kucharskiego w grudniu 2021r.
4. Przepisy obowiązującego prawa. Zalecenia Norm uwzględniono na równi z innymi źródłami wiedzy inżynierskiej.

3. WARUNKI GEOLOGICZNE W MIEJSCU LOKALIZACJI

Modernizacja budynku w sposób znaczący nie wpływa na naprężenia pod fundamentami.

W związku z powyższym nie ma konieczności weryfikacji nośności istniejących fundamentów, które będą poddane tym samym obciążeniom co dotychczas.

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r.

4. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Obc. stałe :

- obciążenie kratą pomostową 30x3mm – 30kg/m²
- obciążenie od balustrady + pochwyty – 40kg/mb balustrady.

Obc. zmienne :

- obciążenie zmienne – 300kg/m²

Przyjęto kombinacje normowe wg Eurokodów 6.10a i 6.10b

5. OPIS KONSTRUKCJI POCHYLNI

Pochylnię zaprojektowano jako stalową. Belki główne – policzkowe zaprojektowano z profili zimnogiętych – Ceownik C140x50x5mm. Wypełnienie z kraty pomostowej o wysokości płaskownika 30mm i szerokości 3mm. Balustrady mocowane do belek nośnych.

Stal konstrukcyjna S235, zabezpieczenie antykorozyjne przez ocynk ogniowy.

Belki oparte na słupkach stalowych z rurek RP 100x50x4mm opartych na słupkach fundamentowych 40x40x110cm.

6. MATERIAŁY

Beton konstrukcyjny – słupki – C25/30 W8, F150.

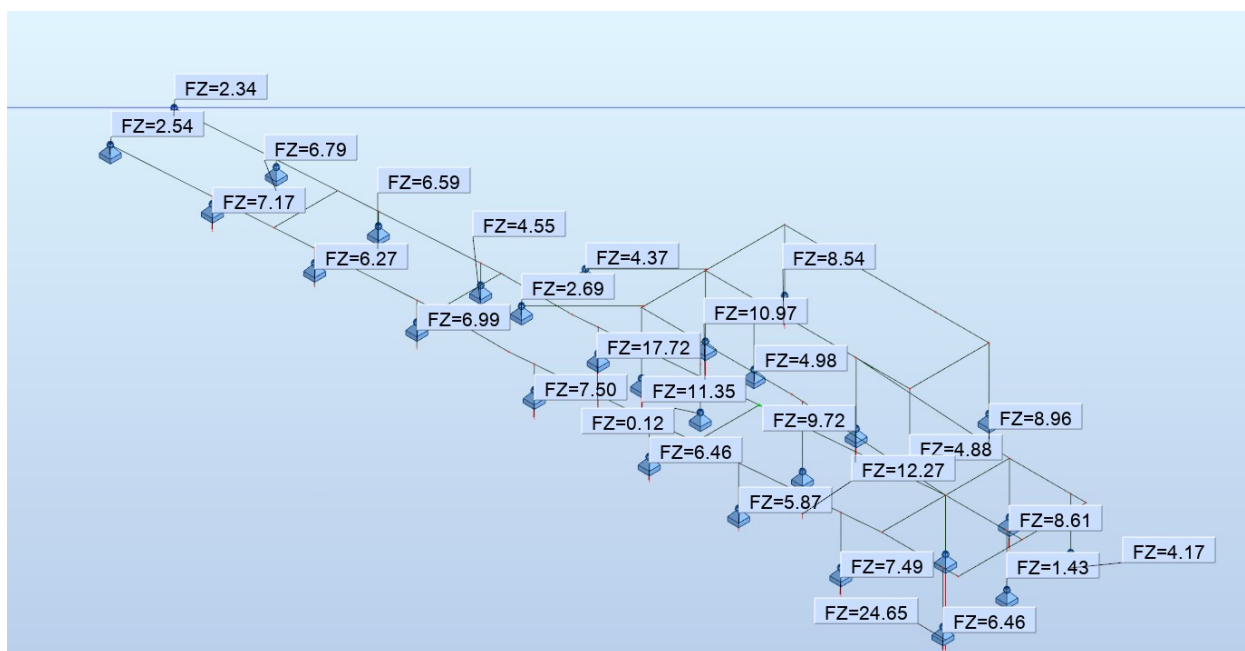
Chudy beton – C8/10

Stal zbrojeniowa żebrowana A-IIIN B500B

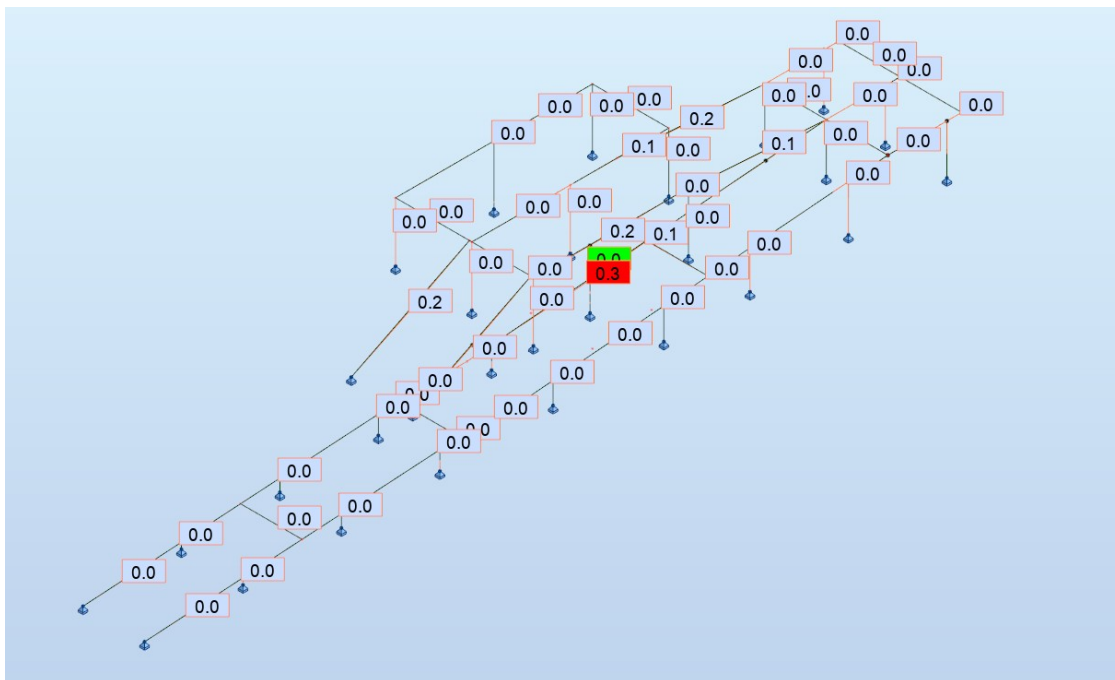
Stal zbrojeniowa gładka A-0 St0S

Stal konstrukcyjna S235

7. WYNIKI OBLICZEŃ



Reakcje podporowe – kombinacja SGN 6.10b



Deformacje – kombinacja SGU

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wytężenie	Przypadek	Prop.(uy)	Przyp.(uy)	Prop.(uz)	Przyp.(uz)	Prop.(vx)	Przyp.(vx)	Prop.(vy)	Przyp.(vy)
17 Belka_17	C 140x50x5	STAL	76.93	269.62	0.80	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.04	6 KOMB3	-	-	-	-
11 Belka_11	C 140x50x5	STAL	57.83	202.67	0.67	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.05	6 KOMB3	-	-	-	-
5 Belka_5	C 140x50x5	STAL	123.34	432.24	0.55	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
1 Pręt_1	C 140x50x5	STAL	123.34	432.24	0.54	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
10 Belka_10	C 140x50x5	STAL	57.83	202.67	0.51	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.08	6 KOMB3	-	-	-	-
26 Belka_26	C 140x50x5	STAL	51.61	180.87	0.49	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.17	6 KOMB3	-	-	-	-
27 Belka_27	C 140x50x5	STAL	51.61	180.87	0.49	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.17	6 KOMB3	-	-	-	-
12 Belka_12	C 140x50x5	STAL	56.74	198.85	0.44	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.10	6 KOMB3	-	-	-	-
15 Belka_15	C 140x50x5	STAL	76.93	269.62	0.36	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
13 Belka_13	C 140x50x5	STAL	53.85	188.74	0.35	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
3	C 140x50x5	STAL	86.84	304.35	0.33	5 KOMB2610b	-	-	-	-	-	-	-	-
14	C 140x50x5	STAL	54.04	189.37	0.24	5 KOMB2610b	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Skup_41	RP 100x50x4	STAL	12.60	21.77	0.22	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.02	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
9 Belka_9	C 140x50x5	STAL	28.85	101.11	0.22	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3	-	-	-	-
57	RP 100x50x4	STAL	14.38	24.84	0.20	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.09	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
8 Belka_8	C 140x50x5	STAL	28.85	101.11	0.20	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.03	6 KOMB3	-	-	-	-
49 Skup_49	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.18	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
31	RP 100x50x4	STAL	22.00	38.00	0.17	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.00	2 STA2
48 Skup_48	RP 100x50x4	STAL	28.57	49.36	0.16	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
24	RP 100x50x4	STAL	11.91	20.57	0.15	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.02	6 KOMB3	0.00	2 STA2
65 Pręt_65	C 140x50x5	STAL	140.88	493.72	0.14	5 KOMB2610b	-	-	-	-	-	-	-	-
58	RP 100x50x4	STAL	19.90	34.38	0.13	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.06	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
50 Skup_50	RP 100x50x4	STAL	28.57	49.36	0.13	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
4 Belka_4	C 140x50x5	STAL	28.85	101.11	0.12	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
16 Belka_16	C 140x50x5	STAL	29.81	104.48	0.11	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.03	6 KOMB3	-	-	-	-
37 Skup_37	RP 100x50x4	STAL	28.57	49.36	0.10	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3
2 Belka_2	C 140x50x5	STAL	26.93	94.37	0.09	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3	-	-	-	-
54 Skup_54	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.09	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
6 Belka_6	C 140x50x5	STAL	26.93	94.37	0.09	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3	-	-	-	-
52 Skup_52	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.09	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
18 Belka_18	C 140x50x5	STAL	48.08	168.51	0.08	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3	-	-	-	-
25 Skup_25	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.08	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
53 Skup_53	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.08	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
19 Belka_19	C 140x50x5	STAL	24.04	84.26	0.08	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.00	3 EKSP1	-	-	-	-
20 Belka_20	C 140x50x5	STAL	24.04	84.26	0.08	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.00	3 EKSP1	-	-	-	-
45 Skup_45	RP 100x50x4	STAL	3.57	6.17	0.07	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
28 Skup_28	RP 100x50x4	STAL	28.57	49.36	0.06	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
36 Skup_36	RP 100x50x4	STAL	3.57	6.17	0.06	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
34 Skup_34	RP 100x50x4	STAL	10.71	18.51	0.05	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
43 Skup_43	RP 100x50x4	STAL	10.71	18.51	0.05	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
51 Skup_51	RP 100x50x4	STAL	28.57	49.36	0.05	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3
47 Skup_47	RP 100x50x4	STAL	17.89	30.90	0.05	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.02	6 KOMB3
29 Skup_29	RP 100x50x4	STAL	26.69	46.11	0.05	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
30 Skup_30	RP 100x50x4	STAL	22.00	38.00	0.04	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
44 Skup_44	RP 100x50x4	STAL	7.14	12.34	0.04	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.01	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
7 Skup_7	RP 100x50x4	STAL	34.29	59.23	0.04	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3
32 Skup_32	RP 100x50x4	STAL	12.60	21.77	0.03	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
35 Skup_35	RP 100x50x4	STAL	7.14	12.34	0.03	5 KOMB2610b	-	-	-	-	0.00	6 KOMB3	0.01	6 KOMB3
21 Belka_21	C 140x50x5	STAL	24.04	84.26	0.01	5 KOMB2610b	0.00	6 KOMB3	0.00	1 STA1	-	-	-	-
23 Belka_23	C 140x50x5	STAL	24.04	84.26	0.00	4 KOMB16.10a	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3	-	-	-	-
22 Belka_22	C 140x50x5	STAL	24.04	84.26	0.00	4 KOMB16.10a	0.00	6 KOMB3	0.00	6 KOMB3	-	-	-	-
63 Skup_63	RP 100x50x4	STAL	23.24	40.14	0.00	4 KOMB16.10a	-	-	-	-	0.00	1 STA1	0.00	1 STA1
62 Skup_62	RP 100x50x4	STAL	10.67	18.43	0.00	4 KOMB16.10a	-	-	-	-	0.00	1 STA1	0.00	1 STA1

Kraków, grudzień 2021