



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA BUDYNKU
SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH
NA OŚRODEK OPIEKI NAD OSOBAMI
W KRYZYSIE BEZDOMNOŚCI
UL. STAWKI 27, 01-040 WARSZAWA
DZ. NR EW. 6/3, OBR. 6-02-02, ID:146518_8.00202.6/3**

**PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJI**

INWESTOR:

WARSZAWSKIE CENTRUM INTEGRACJI
"Integracyjna Warszawa"
ul. Zofii Nałkowskiej 11
01-886 Warszawa

PROJEKTANT:

mgr inż. Jarosław Pęziński
upr. bud. WA-469/93

WARSZAWA, CZERWIEC 2024

Zawartość opracowania :

1.	Opis techniczny	3
1.1.	Wstęp.....	3
1.1.1.	Dane ogólne.....	3
1.1.2.	Materiały wykorzystane przy opracowaniu	3
1.1.3.	Wykaz wykorzystanych norm i dokumentów	3
1.2.	Opis stanu istniejącego	3
1.3.	Warunki gruntowe i sposób posadowienia projektowanej konstrukcji	4
1.4.	Opis projektowanych zmian w konstrukcji	4
1.4.1.	Fundamenty	4
1.4.2.	Szyb dźwigu	4
1.4.3.	Nadproża	4
1.4.4.	Strop podestu.....	5
1.4.5.	Pochylnia zewnętrzna	5
1.5.	Zalecenia dodatkowe	5
1.6.	Oświadczenie projektanta	5
2.	Obliczenia statyczne.....	6
2.1.	Zestawienie obciążeń	6
2.1.1.	Obciążenia stałe.....	6
2.1.1.1.	Stropodach.....	6
2.1.1.2.	Strop istniejący nad piwnicą – pomieszczenia mokre	6
2.1.1.3.	Strop projektowany – powiększenie podestu.....	6
2.1.1.4.	Ściana wewnętrzna nośna	6
2.1.2.	Obciążenia zmienne.....	6
2.1.2.1.	Użytkowe.....	6
2.1.2.2.	Śnieg.....	6
2.2.	Wymiarowanie elementów konstrukcji	7
2.2.1.	Nadproża na parterze – podwójne	7
2.2.2.	Nadproże na parterze – pojedyncze	8
2.2.3.	Nadproża w podziemiu	9
2.2.4.	Nadproże w części socjalnej.....	11
2.2.5.	Płyta stropu podestu przy windzie	12
3.	Uprawnienia i przynależność do PIIB	16

Rysunki:

STA-PW-K-01-00 – Nadproża N1a i N1b
STA-PW-K-02-00 – Nadproża N3a i N3b
STA-PW-K-03-00 – Nadproża N2 i N4
STA-PW-K-04-00 – Podest i szyb dźwigu.

1. Opis techniczny

1.1. Wstęp

1.1.1. Dane ogólne

- Jednostka projektowa – BIURO INŻYNIERSKIE JAROSŁAW PĘZIŃSKI, 02-679 Warszawa, ul. Modzelewskiego 10/28;
- Inwestor – WARSZAWSKIE CENTRUM INTEGRACJI „INTEGRACYJNA WARSZAWA”, 01-886 Warszawa, ul. Zofii Nałkowskiej 11

1.1.2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu

- Projekt architektoniczno-budowlany remontu, autorstwa mgr inż. arch. Konrada Zduńskiego (Pracownia Projektowa KZ), ul. Kluczborska 4/54, 01-461 Warszawa
- Raport z badań. Rozpoznanie układu konstrukcyjnego stropów w budynku przy ulicy Stawki 27 w Warszawie, oprac. KMD Diagnostyka Budowli Sp. z o.o., ul. Konotopska 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki, czerwiec 2024
- Nieautoryzowane badanie geotechniczne, obejmujące jeden odwiert poza obrysem budynku.
- Wizje lokalne przeprowadzone w czerwcu 2024 r., połączone ze szczegółowymi oględzinami konstrukcji oraz wykonaniem pomiarów uzupełniających i dokumentacji fotograficznej.

1.1.3. Wykaz wykorzystanych norm i dokumentów

W obliczeniach wykorzystano następujące normy:

- [1] Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)
- [2] Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)
- [3] Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
- [4] Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
- [5] Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
- [6] Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
- [7] Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)

z uwzględnieniem (z uwagi na stan istniejący) norm:

- [8] PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- [9] PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- [10] PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- [11] PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- [12] PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- [13] PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [14] PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- [15] PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie
- [16] PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

1.2. Opis stanu istniejącego

Budynek parterowy, całkowicie podpiwniczony, z dobudowaną w przyziemiu częścią parterową oraz garażem. Z braku dokładniejszych danych, czas realizacji ustalono w przybliżeniu na lata 60-te XX w. Konstrukcja budynku tradycyjna – ściany murowane z cegły ceramicznej oraz wapienno-piaskowej, strop i stropodach gęstożebrowy DZ-3. Schody płytowe, żelbetowe, wylewane łącznie z płytą podestu. Gabarytowe wymiary budynku w planie: 27×14,5 m, wysokość 4,8 m.

Na podstawie badań in situ stwierdzono:

- belki stropu gęstożebrowego zbrojone trzema prętami Ø12 żebrowanymi, strzemiona gładkie Ø4mm
- całkowita grubość stropu z warstwami wykończeniowymi wynosi 33 cm. Grubość podkładu cementowego z wykładziną wynosi 8 cm (w pomieszczeniach mokrych 18 cm). Grubość płyty konstrukcyjnej z nadbetonem to 22 cm.

- grubość podestu schodowego wynosi 16 cm

Warstwy stropodachu nie zostały rozpoznane. Do obliczeń założono układ warstw zwykle wykonywany w czasie realizacji budynku.

1.3. Warunki gruntowe i sposób posadowienia projektowanej konstrukcji

Na podstawie danych z dostarczonego profilu wiercenia, w podłożu od głębokości 1,0 m (poniżej nasypów z zawartością powojennych gruzów) występuje warstwa piasków gliniastych w stanie półzwarłym o miąższości 0,3 m. Warstwa ta podścielona jest nieprzewierconą do głębokości 4,0 m gliną piaszczystą w stanie plastycznym. Nie określono parametrów geotechnicznych tych gruntów, wobec czego założono najslabsze parametry dla danego stanu gruntu. Wody gruntowej w odwiercie nie stwierdzono.

Projektowana przebudowa w minimalnym stopniu wpływa na podłoże gruntowe i warunki posadowienia budynku. Płyta denna szybu windowego, będącego przedmiotem projektu, znajduje się w obrysie bryły budynku, gdzie grunty w podłożu uległy znacznej konsolidacji wskutek kilkudziesięcioletniego oddziaływania ciężarem obiektu.

Projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

1.4. Opis projektowanych zmian w konstrukcji

W ramach projektowanej przebudowy przewiduje się:

- wykonanie płyty fundamentowej i ław pod ścianą szybu windy
- wykonanie otworu na szyb windy w stropie nad piwnicą, wraz ze ścianą podpierającą przecięte belki stropowe.
- dwóch nadproży piwnicy i trzech na parterze nad przejściami projektowanymi w środkowej ścianie konstrukcyjnej;
- nadproża w ścianie nośnej w projektowanej części socjalnej w przyziemiu;
- uzupełnienie fragmentu stropu na parterze nad zejściem do piwnicy;
- wykonanie zewnętrznej rampy dla niepełnosprawnych z poziomu terenu do piwnicy;

Pozostałe zmiany dotyczą ścian działowych i nie mają wpływu na konstrukcję budynku.

1.4.1. Fundamenty

Projektuje się żelbetową płytę fundamentową podszybia dźwigu o grubości 30 cm z betonu C20/25, zbrojoną górną i dolną siatkami z prętów #12 ze stali B500SP w rozstawie 20 cm. Geometria płyty w rzucie określona zostanie na etapie realizacji po ustaleniu w odkrywkach szerokości istniejących ław fundamentowych i głębokości ich posadowienia. Obrys płyty fundamentowej należy dostosować do geometrii ścian szybu (patrz p. 1.4.2).

Poziom posadowienia płyty należy dostosować do poziomu posadowienia istniejących ław. Nie wolno naruszać gruntu rodzimego poniżej spodu istniejących fundamentów.

1.4.2. Szyb dźwigu

Nowe ściany szybu zaprojektowano jako murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 MPa na zaprawie marki M20. Połączenie tych ścian z istniejącymi ścianami nośnymi, których odcinki wykorzystane będą jako ściany szybu, należy wykonać przez ich zszycie za pomocą prętów stalowych umieszczanych w co drugiej spoinie nowych ścian i wklejanych w ściany istniejące. Należy stosować żywice dedykowane do konstrukcji murowych np. Rawlplug R-KEMII.

Ściany należy wykonać w pierwszej kolejności, przed przystąpieniem do wycinania otworu w stropie. Na wstępie należy precyzyjnie ustalić lokalizację belek żelbetowych stropu DZ-3 nad piwnicą. Nową ścianę prostokątną do belek należy przedłużyć poza obrys szybu tak, by podparła ona pierwszą belkę stropową poza obrysem otworu. Należy zapewnić pełne, prawidłowe podparcie belek stropowych na nowej ścianie. Belki wycinać należy metodą nieudarową po osiągnięciu pełnej wytrzymałości przez mur.

1.4.3. Nadproża

Projektowane jest wykonanie nowych przebiegów i poszerzenie istniejących w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych. Projektowane są przejścia o różnych szerokościach od 100 do 265 cm.

Projektowane przejścia, niezależnie od tego, czy jest to przejście nowe czy poszerzane, wymagają wykonania nowych nadproży. Zaprojektowano nadproża stalowe, dwugąłzowe, z profili połączonych przewiązkami i śrubami. Wielkość zastosowanych profili zależna jest od lokalizacji poszczególnych nadproży, co jest wskazane w części obliczeniowej i na rysunkach.

Zalecana kolejność robót:

- a) wykonanie bruzdy na $\frac{1}{2}$ grubości ściany w miejscu nadproża;
- b) osadzenie jednego profilu CE100;
- d) powtórzenie działań opisanych w p. a) i b) z drugiej strony ściany;
- e) połączenie obu części nadproża śrubami M12 oraz przewiązkami;
- f) usunięcie zbędnego wypełnienia otworu przez sukcesywne wycinanie fragmentów muru;
- g) uzupełnienie ubytków betonu między wykonywanymi elementami konstrukcji stalowej, a elementami muru za pomocą zaprawy pęczniejącej np. Ceresit CX15; dopuszcza się wstępne uzupełnienie większych ubytków betonem klasy B15;

1.4.4. Strop podestu

Projektuje się uzupełnienie płyty stropowej podestu przy wejściu do windy na parterze, nad zejściem do piwnicy. Płyta żelbetowa o grubości 12 cm, zbrojona jednokierunkowo prętami #8 co 12,5 cm. Płyta oparta jest na istniejącej ścianie szczytowej budynku, w wykonanej w niej bruzdzie o głębokości 12 cm. Z drugiej strony pręty zbrojeniowe należy wkleić w otwory nawiercone na głębokość 25 cm w istniejącej płycie podestu o grubości 16 cm. Do wklejania stosować kotwy chemiczne Rawplug R-KER lub odpowiednie, dedykowane do wklejania prętów zbrojeniowych.

Krawędź płyty spocznika należy skuć i groszkować w celu zapewnienia prawidłowej przyczepności oraz zwilżyć przed betonowaniem.

1.4.5. Pochylnia zewnętrzna

Ściany pochylni dla niepełnosprawnych należy wykonać z gotowych prefabrykowanych elementów ścian oporowych. Głębokość posadowienia dostosować do głębokości posadowienia istniejących ław fundamentowych. Nie wolno naruszać gruntu rodzimego poniżej spodu istniejących fundamentów. W razie potrzeby wymienić grunt pod płytą dolną ściany, zastępując go zagęszczonym gruntem piaszczystym. Zagęszczanie warstwami o miąższości nie przekraczającej 0,3 m, kontrolowane sondą lub płytą dynamiczną. Należy osiągnąć wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$.

Zjazd pochylni wykonać w postaci posadzki na gruncie zagęszczonym wg w/w opisanym zasad.

1.5. Zalecenia dodatkowe

Wszystkie ściany działowe na piętrze wykonywać w technologii płyt gipsowo-kartonowych.

Wyburzenia wykonywać metodami nieudarowymi, bez obalania ścian na strop. Urobek usuwać na bieżąco z powierzchni stropu.

Wszystkie prace budowlane wykonać zgodnie z warunkami technicznymi realizacji i odbioru dla danego typu robót oraz przy zachowaniu przepisów BHP.

W miejscu prowadzenia prac budowlanych należy sprawdzić czy warunki istniejące odpowiadają przyjętym w projekcie - w przypadku stwierdzenia różnic powiadomić projektanta. Projektant zastrzega sobie prawo do uzgodnienia z Wykonawcą i Inwestorem szczegółów sposobu wykonania obiektu.

1.6. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany w zakresie konstrukcji został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANT

mgr inż. Jarosław Pęziński

upr. bud. WA-469/93

2. Obliczenia statyczne

2.1. Zestawienie obciążeń

2.1.1. Obciążenia stałe

	charakterystyczne	γ_f	obliczeniowe
2.1.1.1. Stropodach			
- 2x papa na lepiku			
=	0,150	1,35	0,203
-gładź cementow 5 cm			
0,05*24=	1,200	1,35	1,620
- keramzyt 30 cm			
0,3*3,5=	1,050	1,35	1,418
- strop DZ-3			
=	2,550	1,35	3,443
- tynk cem.-wap. 1,5 cm			
0,015*19,0=	0,285	1,35	0,385
	5,235	1,35	7,067 kN/m²

2.1.1.2. Strop istniejący nad piwnicą – pomieszczenia mokre

-gres na kleju			
0,02*25=	0,500	1,35	0,675
-jastrych cementowy na siatce 18 cm			
0,18*24=	4,320	1,35	5,832
- strop DZ-3			
=	2,550	1,35	3,443
- tynk cem.-wap. 1,5 cm			
0,015*19,0=	0,285	1,35	0,385
	7,655	1,35	10,334 kN/m²

2.1.1.3. Strop projektowany – powiększenie podestu

-gres na kleju			
0,02*25=	0,500	1,35	0,675
-jastrych cementowy na siatce 8 cm			
0,8*24=	1,920	1,35	2,592
- płyta żelbetowa 12 cm			
0,12*25=	3,000	1,35	4,050
- tynk cem.-wap. 1,5 cm			
0,015*19,0=	0,285	1,35	0,385
	5,705	1,35	7,702 kN/m²

2.1.1.4. Ściana wewnętrzna nośna

-tynk cem-wap. obustr.			
0,04*19=	0,760	1,35	1,026
-mur z cegły pełnej 38 cm			
0,38*18=	6,840	1,35	9,234
	7,600	1,35	10,260 kN/m²

2.1.2. Obciążenia zmienne

2.1.2.1. Użytkowe

-pomieszczenia	2,00 kN/m ²	*1,5=	3,00 kN/m ²
-klatka schodowa	4,00 kN/m ²	*1,5=	6,00 kN/m ²
-korytarze	2,50 kN/m ²	*1,5=	3,75 kN/m ²
-zastępcze od ścian działowych	0,75 kN/m ²	*1,5=	1,13 kN/m ²

2.1.2.2. Śnieg

C _s = 0,8*0,9=	0,72 kN/m ²	*1,5=	1,08 kN/m ²
---------------------------	------------------------	-------	------------------------

2.2. Wymiarowanie elementów konstrukcji

2.2.1. Nadproża na parterze – podwójne

nad drzwiami do pomieszczeń nr 1.15, 1.16, 1.17 i 1.18

Obciążenia:

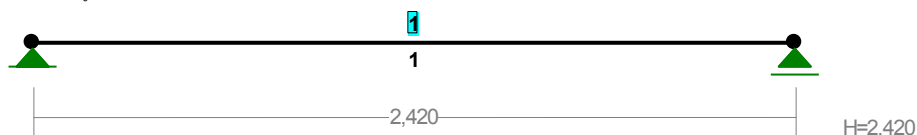
-stropodach $5,24 \cdot 12,3/2 = 32,23$ kN/m

-ściana $7,6 \cdot 0,9 = 6,84$ kN/m

-śnieg $0,72 \cdot 12,3/2 = 4,43$ kN/m

Nazwa: N1.rmt

PRZEKROJE PRĘTÓW:

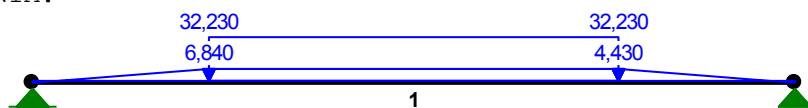


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	2,420	0,000	2,420	1,000	1 2 I 160 PE

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

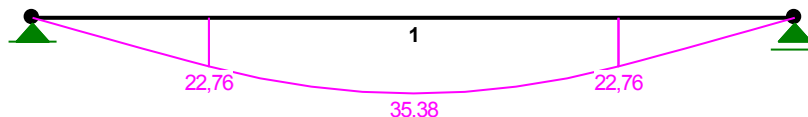
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: C "ściana"						
1	Trapezowe	0,0	6,840	Stałe	$\gamma_f = 1,35$ 0,56	1,86
Grupa: D "dach"						
1	Linowe	0,0	32,230	Stałe	$\gamma_f = 1,35$ 0,56	1,86
Grupa: S "śnieg"						
1	Linowe	0,0	4,430	Zmienne	$\gamma_f = 1,50$ 0,56	1,86

W Y N I K I Teoria I-go rzędu

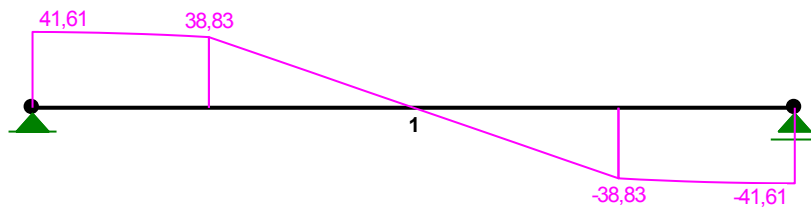
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			
C -"ściana"	Stałe		1,10
D -"dach"	Stałe		1,35
S -"śnieg"	Zmienne	1	1,50

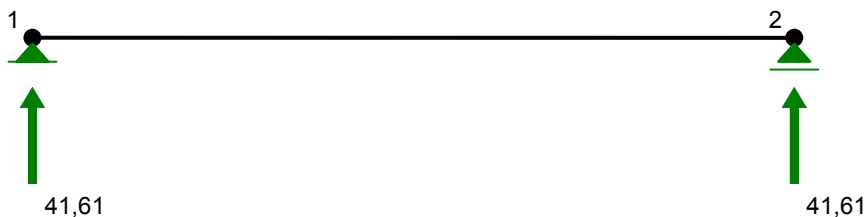
MOMENTY:



TNĄCE:



REAKCJE PODPOROWE:



NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+CDS

Przekrój:Pręt:	Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1 1	Nośność (Stateczność) przy zgi	75,8% <div style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>

2.2.2. Nadproże na parterze – pojedyncze

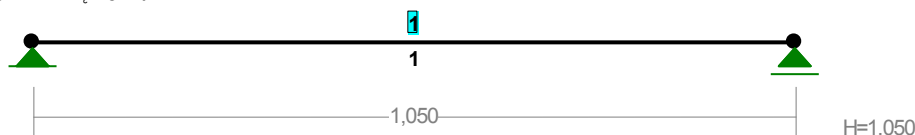
nad drzwiami do pomieszczenia nr 1.13

Obciążenia:

-stropodach nie oddziałuje
-ściana 7,6*0,82 = 6,23 kN/m
-śnieg nie oddziałuje

Nazwa: n2.rmt

PRZEKROJE PRĘTÓW:

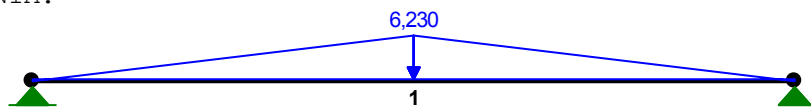


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	1,050	0,000	1,050	1,000	1 2 I 100

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: C	"			Zmienne	$\gamma_f = 1,35$	
1	Trapezowe	0,0	6,230		0,53	0,53

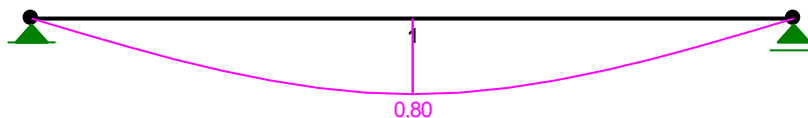
W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

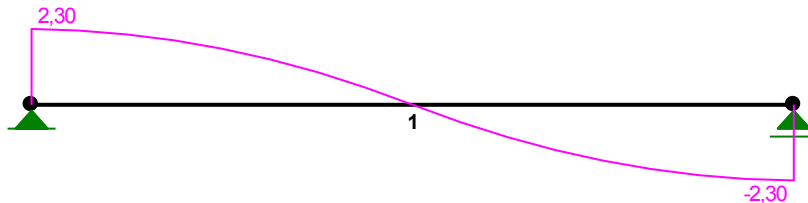
Grupa: Znaczenie: ψ_d : γ_f :

Ciężar wł.				1,10
C - ""	Zmienne	1	1,00	1,35

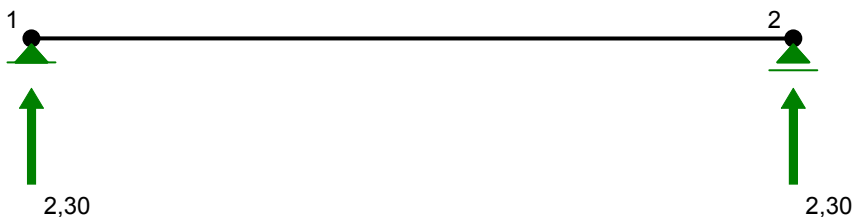
MOMENTY:



TNĄCE:



REAKCJE PODPOROWE:



NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+C

Przekrój:Pręt: Warunek nośności: Wykorzystanie:

1	1	Nośność łączników	63,0%	
---	---	-------------------	-------	--

2.2.3. Nadproża w podziemiu

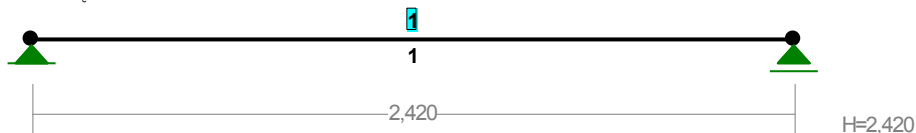
nad drzwiami do pomieszczeń nr 0.14 i 0.15, oraz przy windzie

Obciążenia:

-strop	$7,66 \cdot 12,3/2$	=47,11	kN/m
-ściany działowe	$0,75 \cdot 12,3/2$	= 4,61	kN/m
-użytkowe	$2,0 \cdot 12,3/2$	=12,30	kN/m

Nazwa: n3.rmt

PRZEKROJE PRĘTÓW:

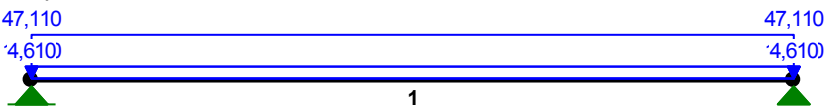


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	2,420	0,000	2,420	1,000	1 2 I 200 PE

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
-------	---------	------	----------	----------	--------	--------

Grupa:	C	"działowe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	4,610	4,610	0,00	2,42	
Grupa:	P	"strop"			Stałe	$\gamma_f = 1,35$	
1	Liniowe	0,0	47,110	47,110	0,00	2,42	
Grupa:	U	"użytkowe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	12,300	12,300	0,00	2,42	

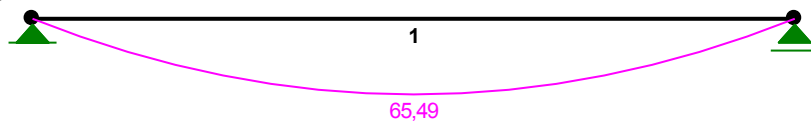
W Y N I K I

Teoria I-go rzędu

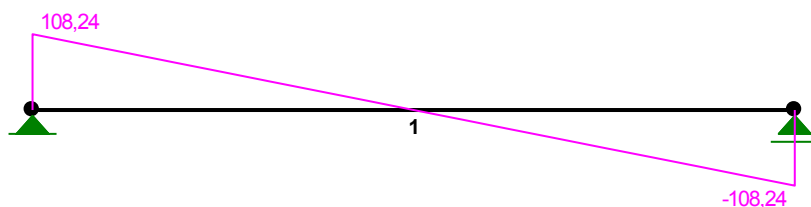
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:		Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.				1,10
C - "działowe"	Zmienne	1	1,00	1,50
P - "strop"	Stałe			1,35
U - "użytkowe"	Zmienne	1	1,00	1,50

MOMENTY:



TNĄCE:



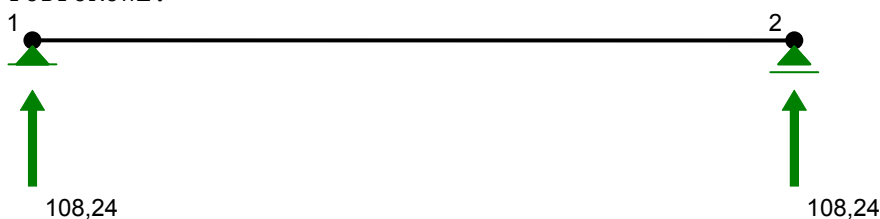
SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+CPU

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,00	108,24	0,00
	0,50	1,210	65,49*	0,00	0,00
	1,00	2,420	0,00	-108,24	0,00

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+CPU

Przekrój:Pręt: Warunek nośności: Wykorzystanie:

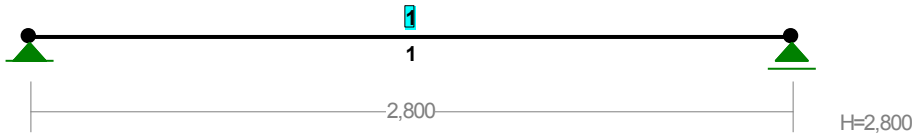
1	1	Nośność (Stateczność) przy zgi	78,5%	<div style="width: 78.5%; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div>
---	---	--------------------------------	-------	---

2.2.4. Nadproże w części socjalnej

-strop 5,24*7/2 =18,34 kN/m
-śnieg 0,72*7/2 = 2,52 kN/m

Nazwa: n4.rmt

PRZEKROJE PRĘTÓW:

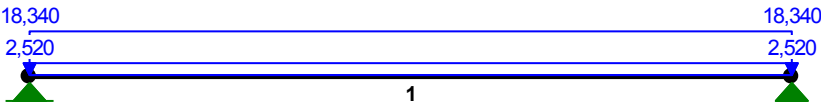


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	2,800	0,000	2,800	1,000	1 2 I 140 PE

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

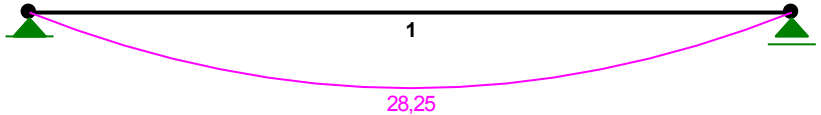
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa:	D "dach"			Stałe	γf=	1,35
1	Liniowe	0,0	18,340	18,340	0,00	2,80
Grupa:	S "śnieg"			Zmienne	γf=	1,50
1	Liniowe	0,0	2,520	2,520	0,00	2,80

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

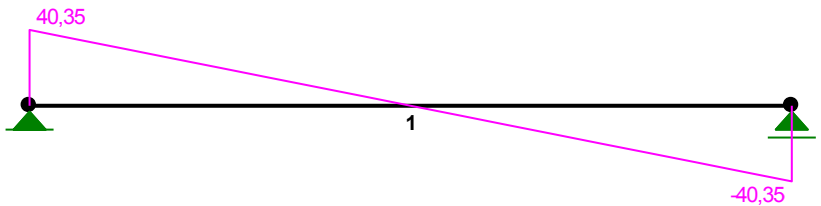
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψd:	γf:
Ciężar wł.			1,10
D -"dach"	Stałe		1,35
S -"śnieg"	Zmienne 1	1,00	1,50

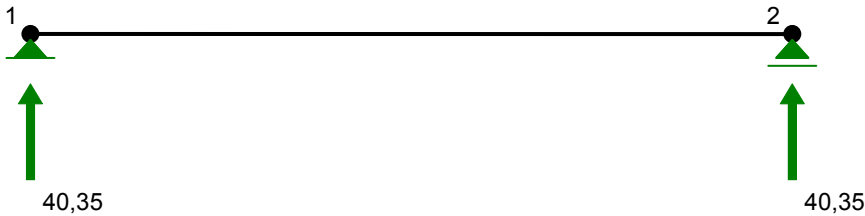
MOMENTY:



TNĄCE:



REAKCJE PODPOROWE:



NOŚNOŚĆ PRĘTÓW: T.I rzędu

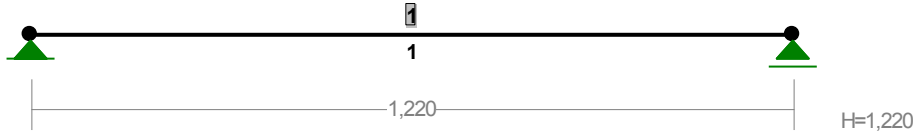
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+DS

Przekrój:	Pręt:	Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1	1	Stan graniczny użytkowania	95,2% <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

2.2.5. Płyta stropu podestu przy windzie

Nazwa: podest.rmt

PRZEKROJE PRĘTÓW:

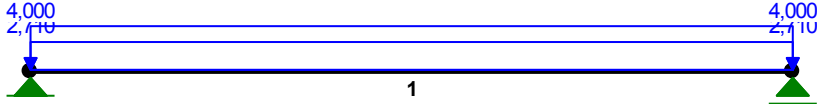


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	1,220	0,000	1,220	1,000	1 B 12,0x100,0

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

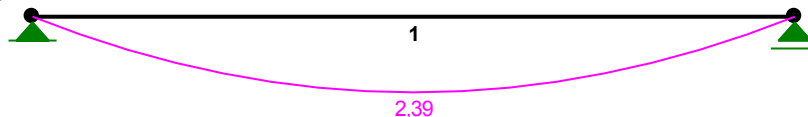
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: P ""				Zmienne	γf= 1,35	
1	Liniowe	0,0	2,710	2,710	0,00	1,22
Grupa: U ""				Zmienne	γf= 1,50	
1	Liniowe	0,0	4,000	4,000	0,00	1,22

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

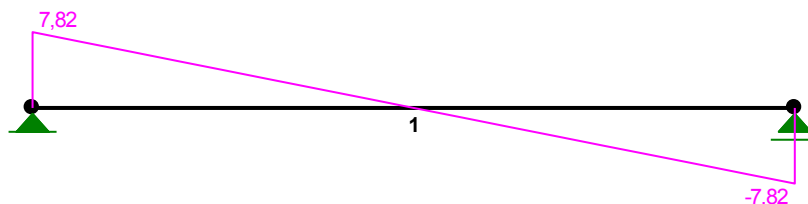
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψd:	γf:
Ciężar wł.			1,10
P - ""	Zmienne 1	1,00	1,35
U - ""	Zmienne 1	1,00	1,50

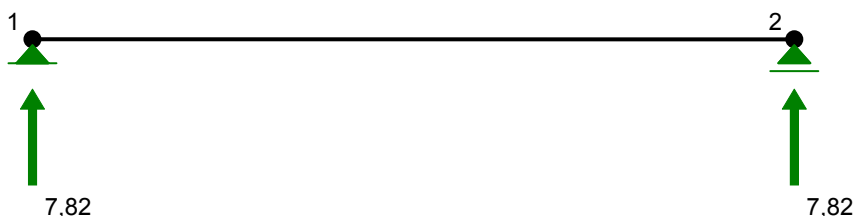
MOMENTY :



SIŁY PRZECIENNE :



REAKCJE PODPOROWE :



Cechy przekroju:

zadanie podest, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,61$ m, $x_b=0,61$ m

Wymiary przekroju [cm]:

$h=12,0$, $b=100,0$,

Cechy materiałowe dla sytuacji stałej lub przejściowej

BETON: B25

$f_{ck}=20,0$ MPa, $f_{cd}=\alpha \cdot f_{ck}/\gamma_c=1,00 \times 20,0/1,50=13,3$ MPa

Cechy geometryczne przekroju betonowego:

$A_c=1200$ cm², $J_{cx}=14400$ cm⁴, $J_{cy}=1000000$ cm⁴

STAL: A-IIIIN (RB 500 W)

$f_{yk}=500$ MPa, $\gamma_s=1,15$, $f_{yd}=420$ MPa

$\xi_{lim}=0,0035/(0,0035+f_{yd}/E_s)=0,0035/(0,0035+420/200000)=0,625$,

Zbrojenie główne:

$A_{s1}+A_{s2}=4,02$ cm², $\rho=100 (A_{s1}+A_{s2})/A_c=100 \times 4,02/1200=0,34$ %,

$J_{sx}=52$ cm⁴, $J_{sy}=3905$ cm⁴,

Siły przekrojowe:

zadanie: podest, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,61$ m, $x_b=0,61$ m

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **PU**

Momenty zginające: $M_x = -2,39$ kNm,

$M_y = 0,00$ kNm,

Siły poprzeczne: $V_y = 0,00$ kN,

$V_x = 0,00$ kN,

Siła osiowa: $N = 0,00$ kN = N_{sd} .

Zbrojenie wymagane:

(zadanie podest, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,61$ m, $x_b=0,61$ m)

Wielkości obliczeniowe:

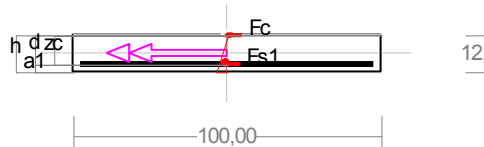
$N_{sd}=0,00$ kN,

$M_{sd}=\sqrt{(M_{sdx})^2 + (M_{sdy})^2} = \sqrt{(-2,39)^2 + 0,00^2} = 2,39$ kNm

$f_{cd}=13,3$ MPa, $f_{yd}=420$ MPa = f_{td} ,

Zbrojenie rozciągane ($\epsilon_{s1}=10,00$ ‰):

$A_{s1}=0,61$ cm² < min $A_{s1}=1,44$ cm², przyjęto $A_{s1}=1,44$ cm², $\Rightarrow (3 \times 8 = 1,51$ cm²),



$$\varepsilon_c = -0,69 \text{ ‰}, \varepsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -25,43, F_{s1} = 25,43,$$

$$M_c = 1,47, M_{s1} = 0,92,$$

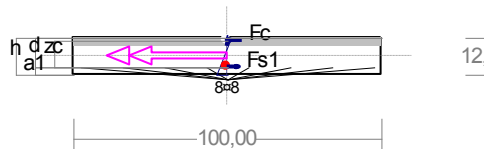
Warunki równowagi wewnętrznej:

$$F_c + F_{s1} = -25,43 + (25,43) = -0,00 \text{ kN} (N_{sd} = 0,00 \text{ kN})$$

$$M_c + M_{s1} = 1,47 + (0,92) = 2,39 \text{ kNm} (M_{sd} = 2,39 \text{ kNm})$$

Nośność przekroju prostokątnego:

zadanie podest, pręt nr 1, przekrój: $x_a = 0,61 \text{ m}$, $x_b = 0,61 \text{ m}$



Dodatkowe zbrojenie ściskane nie jest obliczeniowo wymagane.

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 0,61 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c = 100 \times 0,61 / 1200 = 0,05 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 12,0, d = 9,6, x = 0,6 (\xi = 0,065),$$

$$a_1 = 2,4, a_c = 0,2, z_c = 9,4, A_{cc} = 62 \text{ cm}^2,$$

Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = 0,00 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(-2,39^2 + 0,00^2)} = 2,39 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 13,3 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa} = f_{td},$$

Zbrojenie rozciągane: $A_{s1} = 4,02 \text{ cm}^2$,

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 4,02 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c = 100 \times 4,02 / 1200 = 0,34 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 12,0, d = 9,6, x = 2,9 (\xi = 0,301),$$

$$a_1 = 2,4, a_c = 1,0, z_c = 8,6, A_{cc} = 289 \text{ cm}^2,$$

$$\varepsilon_c = -0,15 \text{ ‰}, \varepsilon_{s1} = 0,34 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -27,65, F_{s1} = 27,65,$$

$$M_c = 1,39, M_{s1} = 1,00,$$

Warunek stanu granicznego nośności:

$$M_{Rd} = 15,05 \text{ kNm} > M_{sd} = M_c + M_{s1} = 1,39 + (1,00) = 2,39 \text{ kNm}$$

Zarysowanie

zadanie podest, pręt nr 1,

Położenie przekroju:

$$x = 0,534 \text{ m}$$

Siły przekrojowe:

$$M_{sd} = 1,76 \text{ kNm}$$

$$N_{sd} = 0,00 \text{ kN}$$

$$V_{sd} = 0,73 \text{ kN}$$

Wymiary przekroju:

$$b_w = 100,0 \text{ cm}$$

$$d = h - a_1 = 12,0 - 2,4 = 9,6 \text{ cm}$$

$$A_c = 1200 \text{ cm}^2$$

$$W_c = 2400 \text{ cm}^3$$

Minimalne zbrojenie:

Wymagane pole zbrojenia rozciąganego dla zginania, przy naprężeniach wywołanych przyczynami zewnętrznymi, wynosi:

$$A_s = k_k f_{ct,eff} A_{ct} / \sigma_{s,lim} =$$

$$= 0,4 \times 1,0 \times 2,2 \times 600 / 360 = 1,47 \text{ cm}^2$$

$$A_{s1} = 4,02 > 1,47 = A_s$$

Zarysowanie:

$$M_{cr} = f_{ctm} W_c = 2,2 \times 2400 \times 10^{-3} = 5,28 \text{ kNm}$$

$$M_{Sd} = 1,76 < 5,28 = M_{cr}$$

Przekrój niezarysowany.

Ugięcia

zadanie podest, pręt nr 1

Ugięcia wyznaczono dla charakterystycznych obciążeń długotrwałych.

Współczynniki pełzania dla obciążeń długotrwałych przyjęto równy $\phi(t, t_0) = 2,00$.

$$E_{c,eff} = \frac{E_{cm}}{1 + \phi(t, t_0)} = \frac{30000}{1 + 2,00} = 10000 \text{ MPa}$$

Moment rysujący:

$$M_{cr} = f_{ctm} W_c = 2,2 \times 2400 \times 10^{-3} = 5,28 \text{ kNm}$$

Całkowity moment zginający $M_{Sd} = 1,78 \text{ kN}$ nie powoduje zarysowania przekroju.

Sztywność dla długotrwałego działania obciążeń długotrwałych:

Sztywność na zginanie wyznaczona dla momentu $M_{Sd} = 1,78 \text{ kNm}$.

Wielkości geometryczne przekroju: $x_I = 6,2 \text{ cm}$ $I_I = 15377 \text{ cm}^4$

$$B = E_{c,eff} I_I = 10000 \times 15377 \times 10^{-5} = 1538 \text{ kNm}^2$$

Ugięcie w punkcie o współrzędnej $x = 0,610 \text{ m}$, wyznaczone poprzez całkowanie funkcji krzywizny osi pręta ($1/\rho$) z uwzględnieniem zmiany sztywności wzdłuż osi elementu, wynosi:

$$a = a_{\infty, d} = 0,2 \text{ mm}$$

$$a = 0,2 < 4,9 = a_{lim}$$

3. Uprawnienia i przynależność do PIIB

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-469/93

Warszawa, 30 czerwca 1993r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

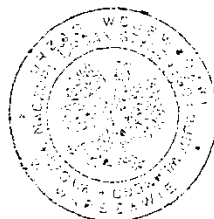
że Ob. JAROSŁAW ALEKSANDER PĘZIŃSKI s. Przemysław
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 09 lipca 1959 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

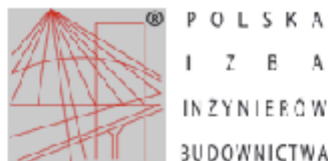
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHIWUM WOJEWÓDZKI
Krzysztof Michalewski

tg



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-Z58-FL1-8KF *

Pan JAROSŁAW PĘZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0341/02
adres zamieszkania ul. MODZELEWSKIEGO 10 m. 28, 02-679 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

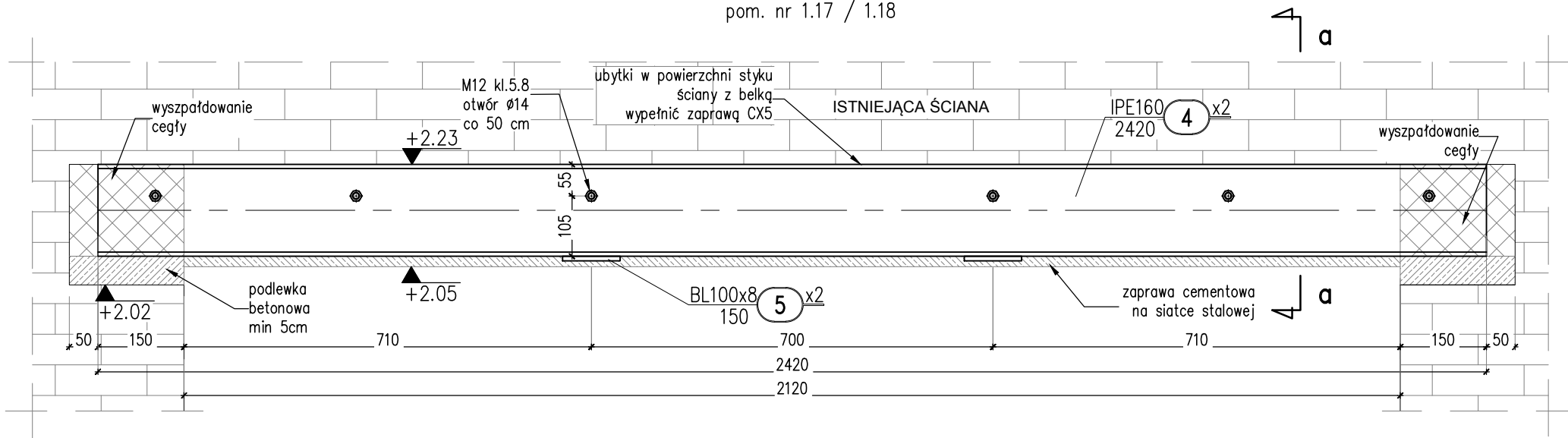
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

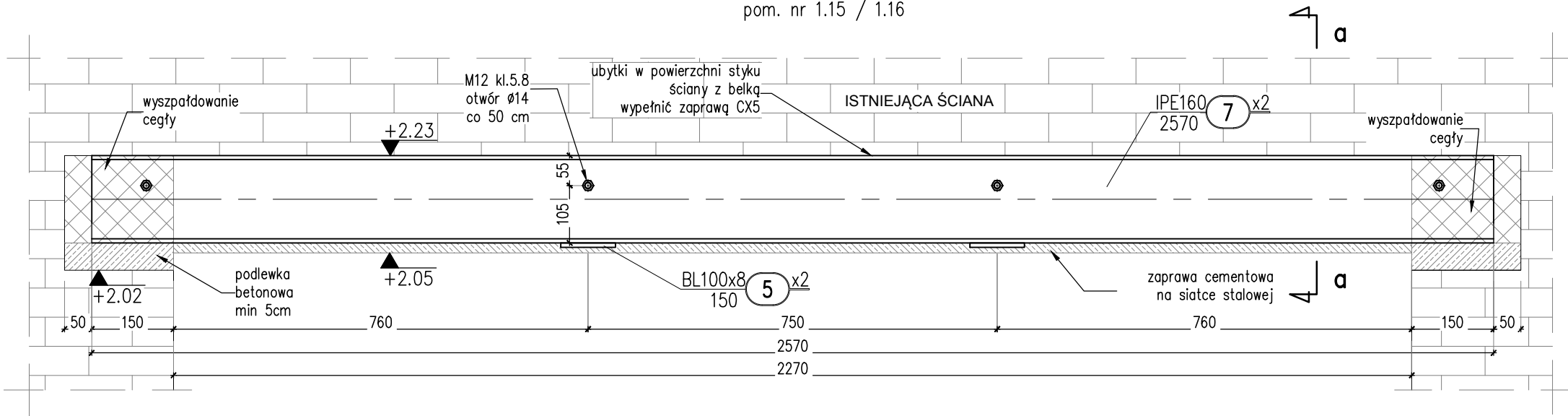
Nadproże N1a szt. 1

1:10
pom. nr 1.17 / 1.18



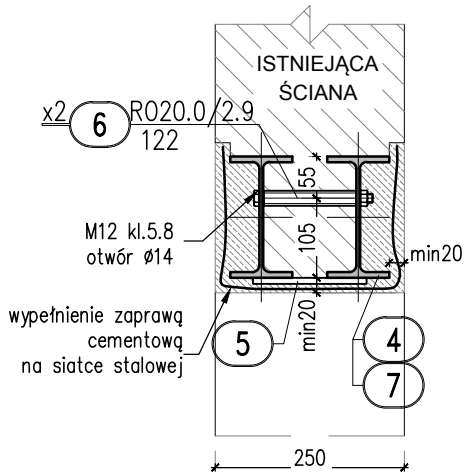
Nadproże N1b szt. 1

1:10
pom. nr 1.15 / 1.16



WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przekrój a-a
1:10



data		sztuk	symbol	nazwa elementu					
2024-07-12		1	N1	nadproża					
lp.	numer	sztuk	profil	stal	dł.[mm]	masa jedn. [kg/mb]	masa całk. całk.[kg]	pow. mal. [m²]	UWAGI
1	4	2	IPE160	S235	2420	15.8	76.5	3	
2	5	4	BL100x8	S235	150	6.28	3.8	0.1	
3	6	4	RO20.0/2.9	S235	122	1.22	0.6	0	
4	7	2	IPE160	S235	2570	15.8	81.2	3.2	
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							162	6.3	
dodatek na spoiny 1.8%							3		
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI							165	6.3	
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.							165	6.3	

UWAGA! PROJEKTANT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO
UZGODNIENIA Z INWESTOREM I WYKONAWCĄ SPOSOBU
REALIZACJI ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PRZED
PRZYSTAPIENIEM DO BUDOWY.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi.
- Prace budowlane wykonywać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i rozporządzeniem w sprawie BHP.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary podawane są w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację projektantowi.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do wykonania odkrywek konstrukcji istniejącego budynku, w celu zweryfikowania przyjętych założeń.
- Rzędne odniesienia wg architektury
- Izolacje: pionowa i pozioma wg projektu architektury
- Wszelkie otwory i przejścia instalacyjne wg proj. arch. i inst.
- W razie konieczności wykonania dodatkowych otworów (nie pokazanych na rysunku), należy skontaktować się z projektantem.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA BUDYNKU SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH
NA OŚRODEK OPIEKI NAD OSOBAMI W KRZYŚIE BEZDOMNOŚCI
ul. Stawki 27, Dzielnica Wola, 01-040 Warszawa

INWESTOR:
WARSZAWSKIE CENTRUM INTEGRACJI
"Integracyjna Warszawa"
ul. Żofii Nałkowskiej 11, 01-886 Warszawa

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA:
PRACOWNIA PROJEKTOWA KZ Konrad Zdunski
ul. Agawy 35/1, 05-082, Stare babice
Mobile: +48 501 10 33 99
E-mail: konrad.zdunski@op.pl

NUMER PROJEKTU: 2024.04 - 03

AUTORY PROJEKTU:		
TYTUŁ: NADPROŻA	NR UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT:	WA-489/93	
PROJEKTANT:		

SKALA:
1:10

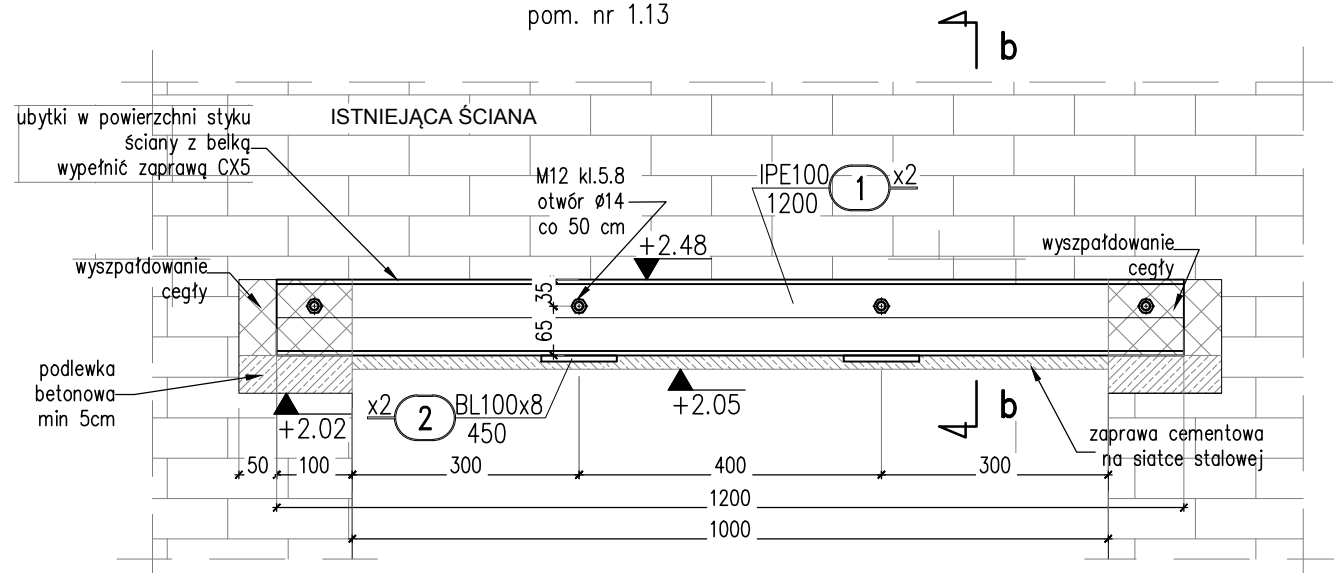
FAZA PROJEKTU:
PROJEKT TECHNICZNY

TYTUŁ: NADPROŻA
N1a i N1b

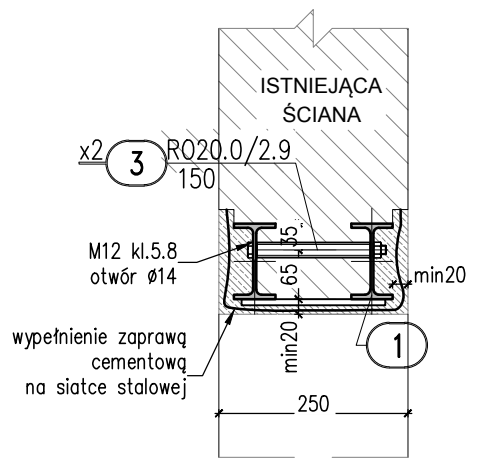
RYSUJEK: STA-PW-K-01-00

DATA: 06.2024

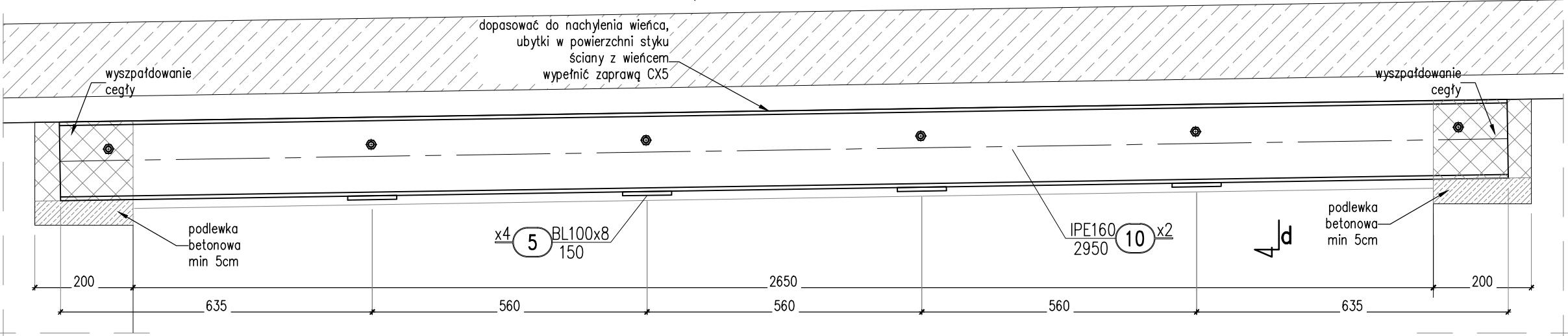
Nadproże N2 szt. 1
1:10
pom. nr 1.13



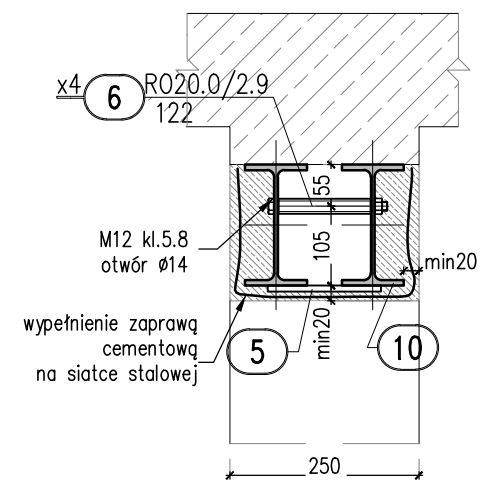
Przekrój b-b
1:10



Nadproże N4 szt. 1
1:10
pom. nr 1.03



Przekrój d-d
1:10



WYKAZ STALI PROFILOWEJ

data		sztuk	symbol	nazwa elementu					
2024-07-12		1	N2-N4	nadproża					
lp.	numer	sztuk	profil	stal	dł.[mm]	masa jedn. [kg/mb]	masa całk. całk.[kg]	pow. mal. [m²]	UWAGI
1	(1)	2	IPE100	S235	1200	8.1	19.4	1	
2	(2)	2	BL100x8	S235	450	6.28	5.7	0.2	
3	(3)	2	RO20.0/2.9	S235	150	1.22	0.4	0	
4	(5)	4	BL100x8	S235	150	6.28	3.8	0.1	
5	(6)	4	RO20.0/2.9	S235	122	1.22	0.6	0	
6	(10)	2	IPE160	S235	2950	15.8	93.2	3.7	
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							123	5	
dodatek na spoiny 1.8%							2		
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI							125	5	
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.							125	5	

UWAGA! PROJEKTANT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM I WYKONAWCĄ SPOSOBU REALIZACJI ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PRZED PRZYSTAPIENIEM DO BUDOWY.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi.
- Prace budowlane wykonywać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i rozporządzeniem w sprawie BHP.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary podawane są w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację projektantowi.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do wykonania odkrywek konstrukcji istniejącego budynku, w celu zweryfikowania przyjętych założeń.
- Rzędne odniesienia wg architektury
- Izolacje: pionowa i pozioma wg projektu architektury
- Wszelkie otwory i przebiegi instalacyjne wg proj. arch. i inst.
- W razie konieczności wykonania dodatkowych otworów (nie pokazanych na rysunku), należy skontaktować się z projektantem.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA BUDYNKU SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH
NA OŚRODEK OPIEKI NAD OSOBAMI W KRYZYSIE BEZDOMNOŚCI
ul. Stawki 27, Dzielnica Wola, 01-040 Warszawa

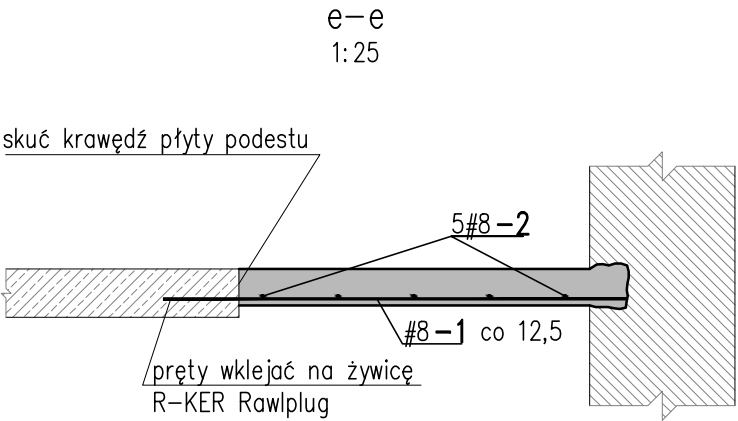
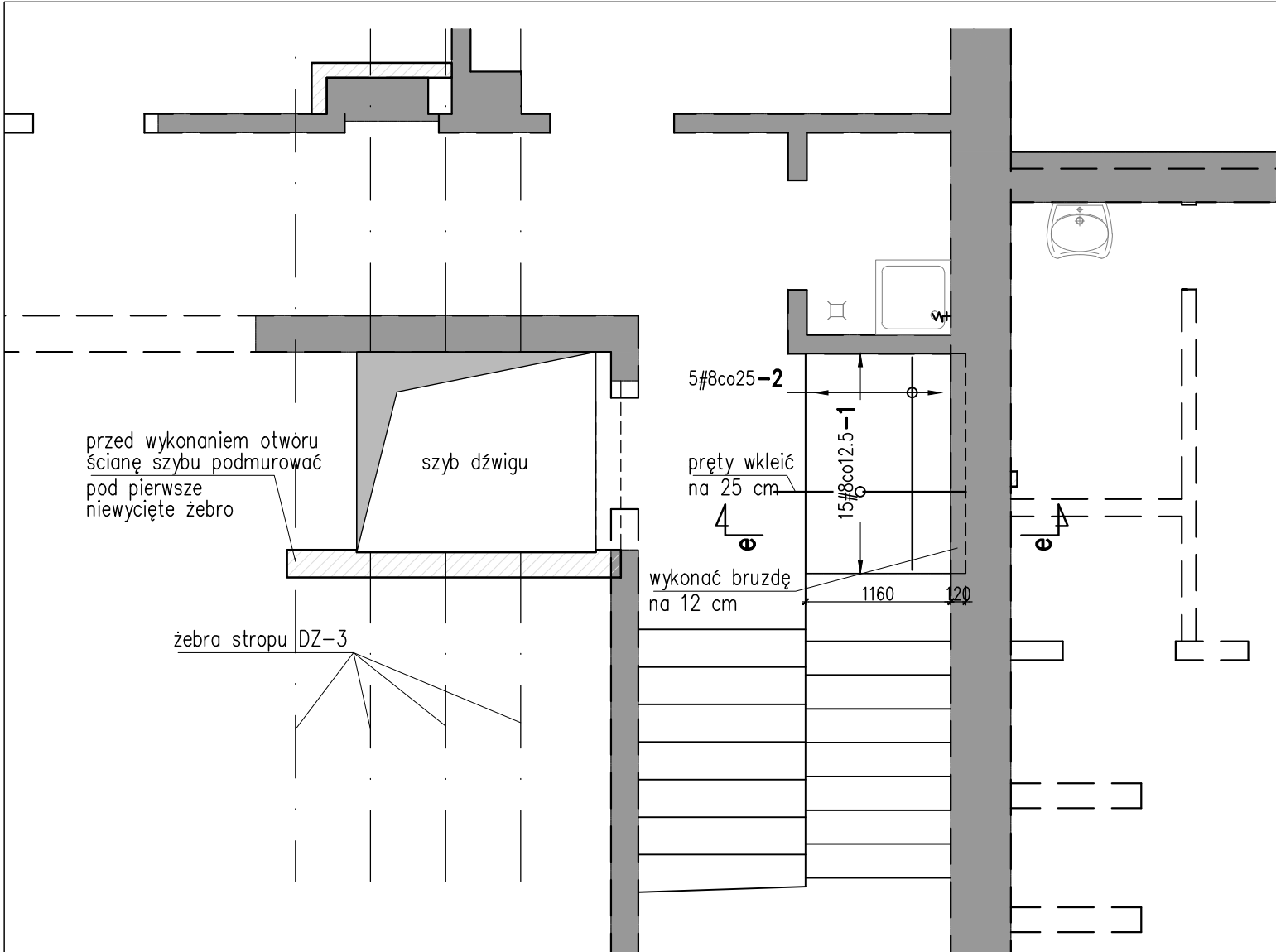
INWESTOR: WARSZAWSKIE CENTRUM INTEGRACJI
"Integracyjna Warszawa"
ul. Żofii Nałkowskiej 11, 01-886 Warszawa

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA KZ Konrad Zdunski
ul. Agawy 35/1, 05-082, Stare babice
Mobile: +48 501 10 33 99
E-mail: konrad.zdunski@op.pl

NUMER PROJEKTU: 2024.04 - 03

AUTORYZACJA PROJEKTU:	NR UPRAWNIENIA:	PODPIS:
TYTUŁ I WZGLĘDNOŚĆ:		
PROJEKTANT:	mgr. inż. Jarosław Papiński	WA-489/93
PROJEKTANT:		

SKALA:
1:10
FAZA PROJEKTU:
PROJEKT TECHNICZNY
TYTUŁ I WZGLĘDNOŚĆ:
**NADPROŻA
N2 i N4**
RYSUJEK NR:
STA-PW-K-03-00
DATA:
06.2024



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

ELEMENTÓW	SYMBOL	NAZWA ELEMENTU						
1	—	płyta podestu						
numer	kształt	sztuk	średnica	klasa	długość	masa jedn.	masa całk.	UWAGI
1	153	15	8	RB500W	153	0.395	9.1	
2	170	5	8	RB500W	170	0.395	3.4	

PODSUMOWANIE

STAL/ŚREDNICA	masa [kg]	długość [mb]
ø8	12.4	31.5
razem	12.4	31.5

Beton C20/25

UWAGA! PROJEKTANT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM I WYKONAWCĄ SPOSOBU REALIZACJI ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PRZED PRZYSTAPIENIEM DO BUDOWY.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi.
- Prace budowlane wykonywać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i rozporządzeniem w sprawie BHP.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary podawane są w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację projektantowi.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do wykonania odkrywek konstrukcji istniejącego budynku, w celu zweryfikowania przyjętych założeń.
- Rzędne odniesienia wg architektury
- Izolacje: pionowa i pozioma wg projektu architektury
- Wszelkie otwory i przejścia instalacyjne wg proj. arch. i inst.
- W razie konieczności wykonania dodatkowych otworów (nie pokazanych na rysunku), należy skontaktować się z projektantem.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
 - prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA BUDYNKU SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH
NA OŚRODEK OPIEKI NAD OSOBAMI W KRYZYSIE BEZDOMNOŚCI
ul. Stawki 27, Dzielnica Wola, 01-040 Warszawa

INWESTOR: WARSZAWSKIE CENTRUM INTEGRACJI
"Integracyjna Warszawa"
ul. Zofii Nałkowskiej 11, 01-886 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA KZ Konrad Zdunski
ul. Agawy 35/1, 05-082, Stare babice
Mobile: +48 501 10 33 99
E-mail: konrad.zdunski@op.pl

NUMER PROJEKTU: 2024.04 - 03

AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
Tytuł i nazwisko: PROJEKTANT: mgr. inż. Jarosław Papiński	WA-489/93	
PROJEKTANT:		

SKALA:
1:50, 1:25

Faza projektu:
PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł rys.:
**PODEST
SZYB DŻWIGU**

RYSUNEK NR: **STA-PW-K-04-00**

Data: **06.2024**