



Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Budownictwa
"WIPROBUD"

ul. Strzeszyńska 169, 60-479 Poznań, tel. (061) 822-15-66,
NIP 779-001-29-51 ident. 630543402 K-to: Bank Zachodni WBK S.A. 3 Oddz. w Poznaniu
Nr. k-ta 69 1090 1359 0000 0000 3501 8842

Branża: **konstrukcja**

NZ: 19/07/2023

Projekt techniczny

Zleceniodawca: **Spółdzielnia Mieszkaniowa w Swarzędzu**

Inwestor: **ul. Kwaśniewskiego 1, 62-020 Swarzędz.**

Zadanie projektowe: **wymiana dźwigów osobowych w bud. mieszkalnych wielorodzinnych**

Obiekt: **na os. Czwartaków 19 oraz Dąbrowszczaków 6 i 7**

Treść opracowania: **projekt adaptacji szybów windowych**

teczka zawiera:

Opis techniczny i obliczenia statyczne

rys. nr 1- rzut i przekroje szybów

rys. nr 2-wzmocnienie nadproży szybów, zestawienie materiałów

Projektant mgr inż. Zbigniew Przybylski upr. bud. 201/77

Podpis

Główny projektant j.w.

Podpis

Data opracowania: Poznań, październik 2023

Opis techniczny do projektu modernizacji/ wymiany dźwigów osobowych w budynkach mieszkalnych na os. Czwartaków 19 oraz os. Dąbrowszczaków 6 i 7.

1. Adaptacja istniejących szybów dźwigowych.

Prefabrykowane moduły szybów wykonane są z betonu klasy co najmniej C30/37 i zbrojone są po obu stronach przekroju ścianki prefabrykatu siatkami z prętów #12 o rozstawie 20cm klasy co najmniej A-III.

Przystosowanie istniejących szybów polega na poszerzeniu i podwyższeniu otworów drzwiowych do montażu drzwi teleskopowych nowych wind osobowych.

2. Powiększenie otworów drzwiowych w adaptowanych szybach.

Powiększenie otworu wykonać za pomocą diamentowej piły tarczowej poszerzając otwór drzwiowy na całą rozpiętość światła szerokości szybu oraz na wysokości do wymiaru 225cm. Wraz z wycięciem otworu na wysokości o 15cm zostanie usunięte zbrojenie 2 #12 o łącznej powierzchni przekroju 2.26cm².

Wycięte zbrojenie zastąpione zostanie kątownikiem ze stali zimnogiętej 100x100x5mm.

Kątownik połączy nadproże i górne partie ościeży otworu i zostanie przymocowany do ścian szybu za pomocą kotew wklejanych na żywice. Przyjęto kotwy HILTI M10. Rozstaw kotew przedstawiono na załączonym rysunku.

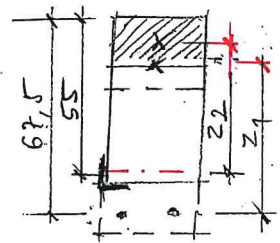
3. Technologiczna kolejność wykonywanych robót.

- wycięcie otworów.
- zukosowanie krawędzi otworów drzwiowych.
- wstępne przymocowanie profili z kątowników za pomocą masy Sikaflex 11fc po zaimpregnowaniu podłoża preparatem Sika Primer- 3N.
- ostateczne przymocowanie profili stalowych z kątownika za pomocą kotew wklejanych na żywice.
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni stalowych farbami ftalowymi i alkiłowymi.

3. Obliczenia statyczne

Do obliczeń przyjęto Beton kl. C 30/37
stal. kl. A-III

$$\xi_{gr} \leq 0,5 \quad x = \xi \times h_0$$



Wartości dla przekroju istniejącego (przed adaptacją, trybu dzielnego)

$$x_1 = 67,5 \times 0,5 = 33,75 \text{ cm}$$

$$z_1 = 67,5 - 33,75/2 = 50,63 \text{ cm}$$

Wartości dla przekroju po wyjęciu fragmentu nadproża

$$x_2 = 55 \times 0,5 = 27,50 \text{ cm}$$

$$z_2 = 55 - 27,50/2 = 41,21 \text{ cm}$$

Stosunek wytrzymałości stali profilu ze stali zimmopiętej do istniejącej stali zbrojącej.

$$\frac{R_{a2}(A_{s3sx})}{R_{a1}(A_{s1})} = \frac{210 \text{ MPa}}{350 \text{ MPa}} = 0,6$$

Obliczenie momentów statycznych

$$\frac{S_1}{R_{a1}(A_{s1})} = 50,63 \times 2 \times 1,13 = 114,42 \text{ cm}^3$$

Przekrój stali $A_{s1} = 2 \times 1,13 \text{ cm}^2$

$$\frac{S_2}{R_{a1}(A_{s1})} = 41,25 \times 9,47 \times 0,60 = 234,38 \text{ cm}^3$$

Przekrój profilu $L 100 \times 100 \times 5$ $A_{s2} = 9,47 \text{ cm}^2$

$$S_1 < S_2$$

Potencjalna siła jądrowa pnieuonq
zmyte przyty #12

$$F_1 < 1.13 \times 2 \times 35 = 79.1 \text{ kN}$$

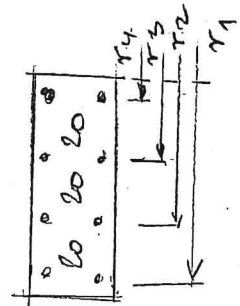
$$K = \frac{r_1}{r_1 + r_2 + r_3 + r_4} = \frac{65}{65 + 45 + 25 + 5} = \frac{65}{140} = 0.46$$

Obliczenie sił samajazycyde

$$F_2 = 79.1 \times 0.46 = 36.34 \text{ kN}$$

przyto 2 kotory $n_s = 2$

$$F_1 = 36.34 / 2 = 18.17 \text{ kN}$$



przyto kotory Hilti HIT-V 8.8 z kadumbluam
foliowym HIT-RE 500 o obliczeniowej nośności
stali na scimanie 18.4 kN > F₁

i nośności stopka betonu na wyrwanie

$$f_B = 1.22 \text{ (k. bet 30/37)}$$

$$f_{tN} = 0.95 \text{ (odlegk. od krajsdri)}$$

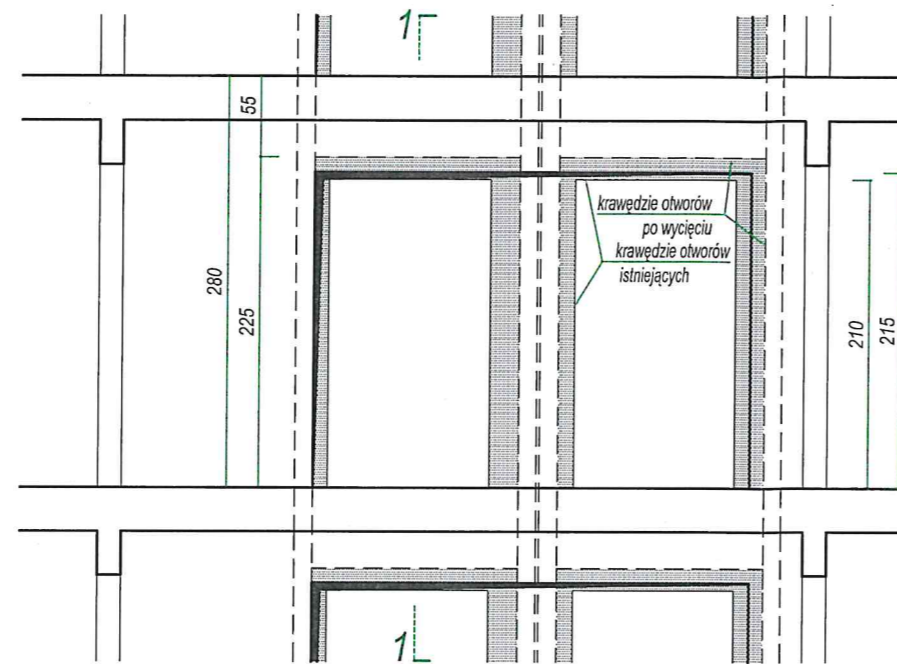
$$f_{ef} = 0.9 \text{ (grosbokosć zakotrcuła 80 mm)}$$

$$N_{Rd} = 20.5 \times 1.22 \times 0.95 \times 0.9 = 21.38 \text{ kN} > F_1$$

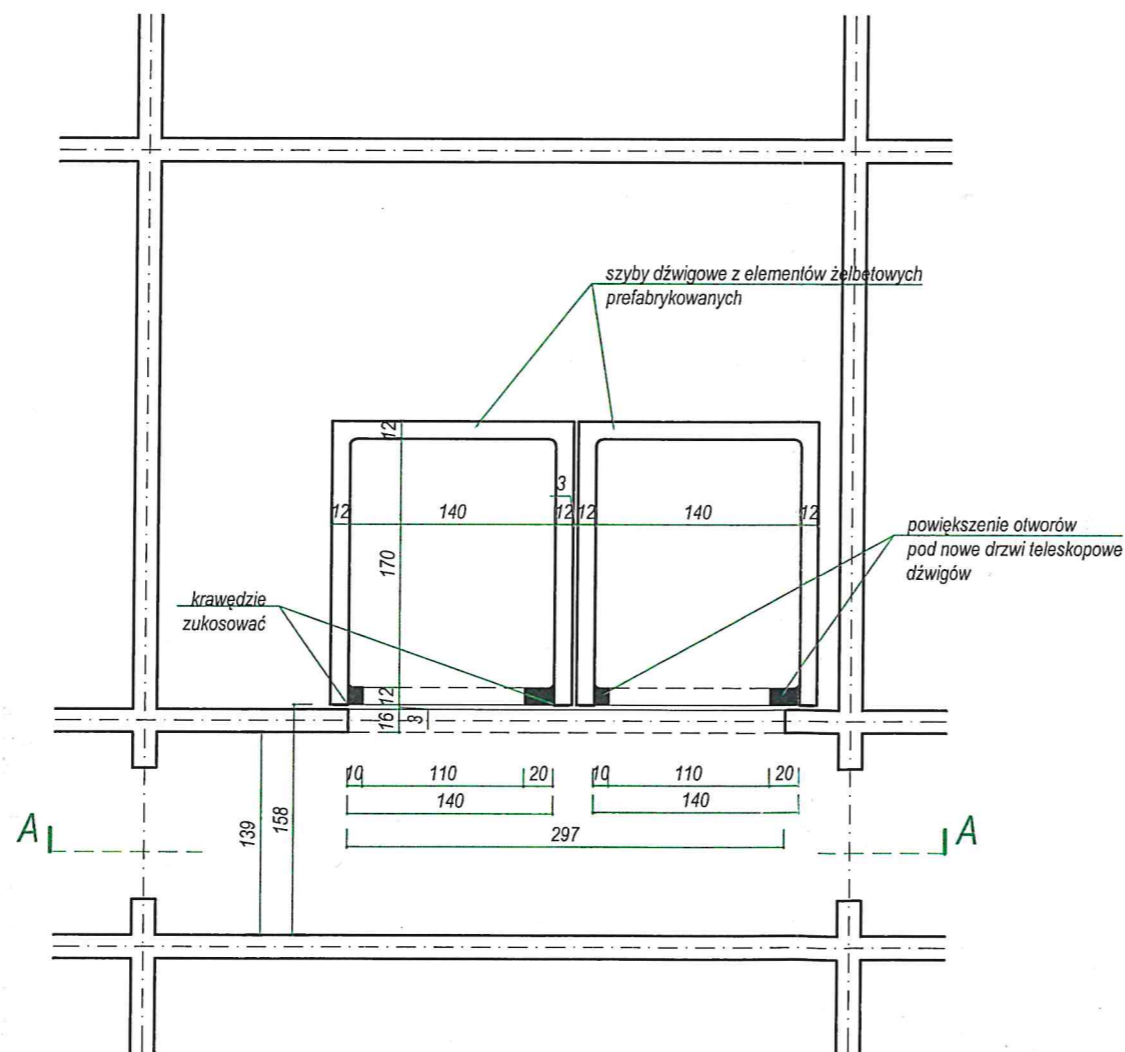
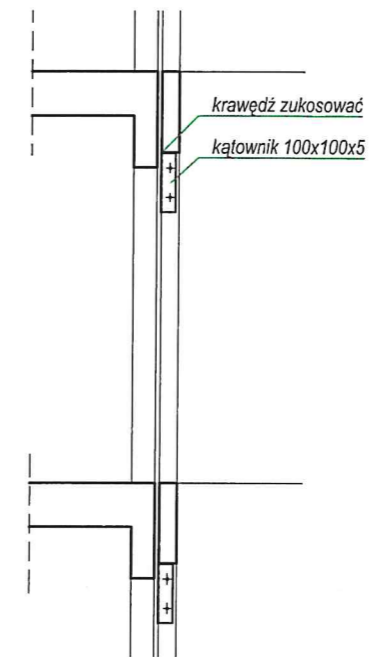
Porman 11-10-2023


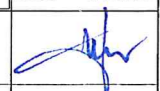
mgr inż. Zbigniew Przybylski
upr. bud. § 6 ust. 1 pkt. 1 i 2
nr ewid. 201/77

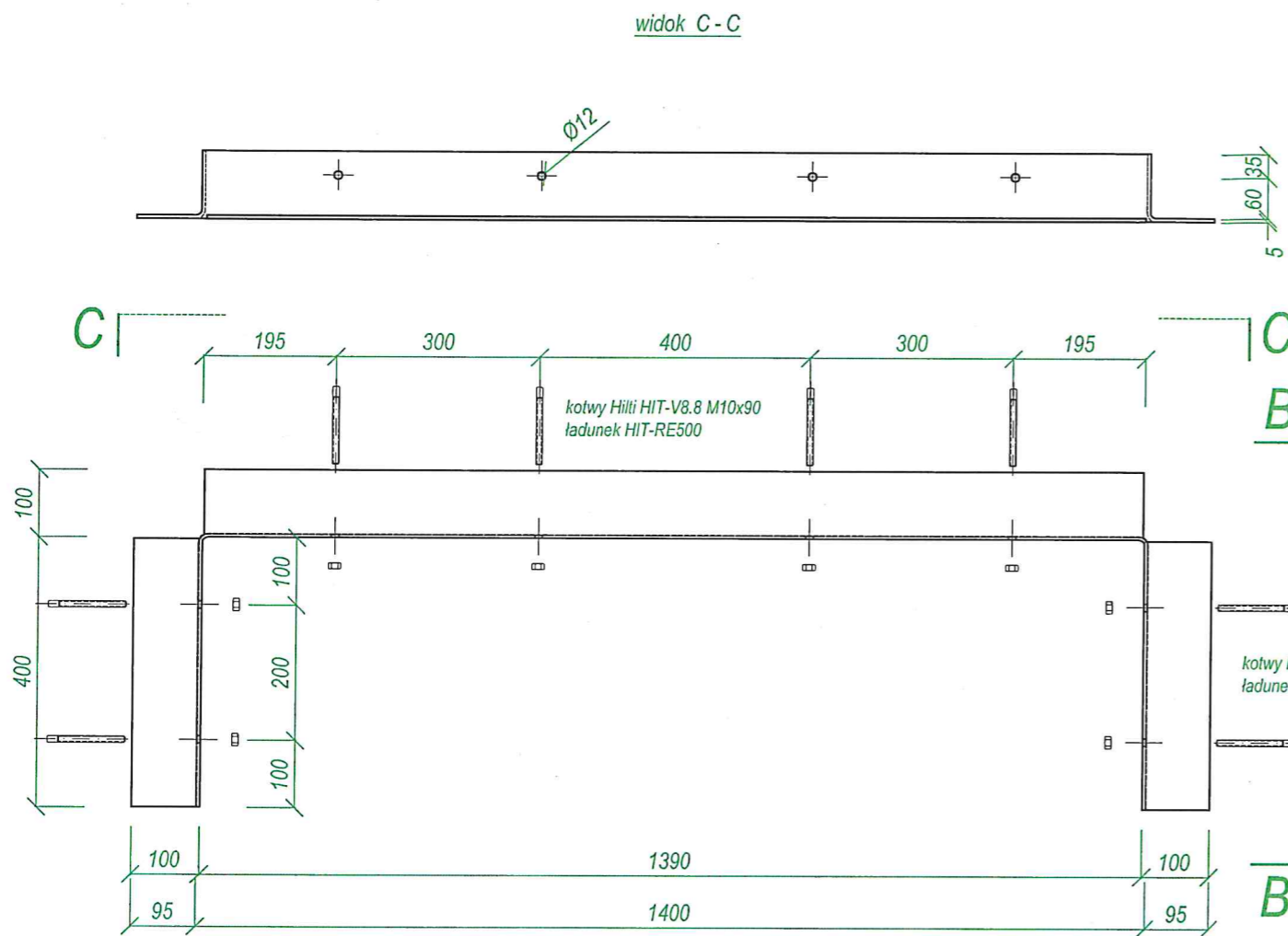
widok A - A



przekrój 1 - 1



		"WIPROBUD"		Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Budownictwa	
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 169		tel. (61) 8221566			
adaptacja szymbów dźwigowych rzut i przekroje szymbów		NR RYS. 1	SKALA 1:50	BRANŻA: konstr.	
wymiana dźwigów osobowych				UMOWA - PT	
os. Czwartaków 19 i Dąbrowszczaków 6 i 7 inwestor: Spółdz. Mieszkaniowa w Swarzędzu ul. Kwaśniewskiego 1, 62-020 Swarzędz.				DATA 10.23	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Zbigniew Przybylski konstr.bud.b.ogran. 201/77				
SPRAWDZIŁ:	-				



WYKAZ MATERIAŁÓW

Poz.	Ilość	Wyszczególnienie	Długość	Suma	Masa jednostkowa	Masa ogólna	Materiał
		Profil	mm	m	kg/m	kg	
1	20	L 100x100x5	2190	43,80	7,43	325,43	S235
2	160	KOTWY HILTI HIT-V8.8 M10x90	120	19,20	0,617	11,85	-
3	160	ŁADUNEK FOLIOWY HIT-RE500	-	-	-	-	-
RAZEM [kg]						337,28	

STAL PROFILOWA S235 (S235J2),
 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE:
 PODKŁAD FTALOWY 40 μ m I EMALIA ALKIDOWA: 2 WARSTWY 2x40 μ m

"WI PROBUD"		Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Budownictwa	
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 169		tel. (61) 8221566	
wzmocnienie nadproży szybów dźwigowych profilem stalowym	NR RYS. 2	SKALA 1:10	BRANŻA: konstr.
wymiana dźwigów osobowych		UMOWA	-
os. Czwartaków 19 i Dąbrowszczaków 6 i 7 inwestor: Spółdz. Mieszkaniowa w Swarzędzu ul. Kwaśniewskiego 1, 62-020 Swarzędz.		PT	DATA 10.23
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Zbigniew Przybylski konstr. bud. b. ogan. 201/77		
SPRAWDZIŁ:	-		

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Poznań, dnia 30.V. 1977

(pieczęć)

Nr 201/77

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr. 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Zbigniew Przybylski
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 10.08. 1946 r. w Gorzowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektant
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

MA-BUA/14 (specjalizacja zawodowa)
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kł 50.000 plśm. 71g

Obywatel (ka) **Zbigniew Przybylski** jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
 - 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
 - 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.
-

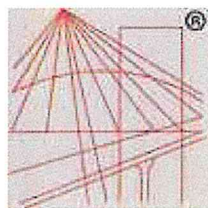


Z up. Wojewody

mgr inż. *[Signature]*
Dyrektor



(podpis i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-DWY-L6Y-RAK *

Pan Zbigniew Przybylski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4116/01
adres zamieszkania ul. Strzeszyńska 169, 60-479 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.