

Egz. /

Nazwa i adres obiektu:	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Stryjeńskiej 5, 42-217 Częstochowa, klatka 1 kategoria obiektu XIII, obręb 151, dz. ew. nr 72/1, jednostka geodezyjna 246401_1.0151.72/1
Nazwa i adres inwestora:	Wspólnota Mieszkaniowa Stryjeńskiej 5 ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa
Temat:	Przebudowa budynku polegająca na montażu wewnętrznego dźwigu osobowego w duszy klatki schodowej wraz z robotami budowlanymi i instalacyjnymi
Opracowanie:	Projekt wykonawczy – dźwig

Opracował:	Projektant	Podpis
Branża dźwigowa	mgr inż. Grzegorz Podlaski	

Warszawa, 30.10.2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	Przedmiot opracowania	3
1.2.	Cel i zakres opracowania	3
1.3.	Podstawa wykonania opracowania	3
2.	ZAKRES PRAC W BRANŻY DŹWIGOWEJ	4
2.1.	Czynności w zakresie prac projektowych	4
2.2.	Czynności w zakresie wykonania robót montażowych	4
3.	PARAMETRY TECHNICZNE DŹWIGU PO MONTAŻU	5
4.	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	6

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wewnętrznego dźwigu osobowego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Częstochowie przy ul. Stryjeńskiej 5 kl. 1.

Inwestor:

Wspólnota Mieszkaniowa Stryjeńskiej 5
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami i ograniczeniami ruchu dostępu na kondygnacje mieszkalne za pomocą rozwiązań technicznych (dźwig osobowy) możliwych do uzyskania w istniejących parametrach klatki schodowej.

Opracowanie obejmuje:

- 1) Zakres prac w branży dźwigowej;
- 2) Projekt urządzenia stanowiący podstawę do wykonania dokumentacji dźwigu dla firmy dźwigowej;
- 3) Wytyczne do zaprojektowania konstrukcji szybu i instalacji elektrycznych.

1.3. Podstawa wykonania opracowania

- 1) Umowa z inwestorem.
- 2) Materiały wykorzystane:
 - Dokumentacja inwentaryzacyjna,
 - Dokumentacja fotograficzna i opisowa z oględzin własnych w obiekcie.
- 3) Akty prawne:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1696 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (t.j. Dz.U. 2019 poz. 667),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065),
 - Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. 2018 poz. 2176).
- 4) Polskie Normy:
 - PN-EN 81-20:2014-10 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 20: Dźwigi osobowe i dźwigi towarowo-osobowe,

- PN-EN 81-21:2018-07 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 21: Nowe dźwigi osobowe i dźwigi towarowo-osobowe w istniejącym budynku,
- PN-EN 81-28:2018-08 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 28: Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowo-osobowych.

2. ZAKRES PRAC W BRANŻY DŹWIGOWEJ

2.1. Czynności w zakresie prac projektowych

- 1) opracowanie dokumentacji dźwigu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, niniejszym opisem i rysunkami dźwigowymi, normą PN-EN 81-20 oraz obowiązującymi przepisami prawa;
- 2) przedstawienie dokumentacji dźwigu do oceny zgodności organowi właściwej jednostki dozoru technicznego i przygotowanie wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację dźwigu zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21.12.2000 r. o dozoru technicznym oraz rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30.10.2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego.

2.2. Czynności w zakresie wykonania robót montażowych

- 1) montaż elektrycznego wciągnika linowego / pomostów montażowych (w zależności od technologii montażu dźwigu);
- 2) montaż tablicy wstępnej;
- 3) montaż tablicy sterowej (lokalizacja kontrolera na ostatnim przystanku nie może zmniejszać szerokości istniejących dróg ewakuacyjnych; w przypadku zaistnienia takiej sytuacji, tablicę sterową należy umiejscowić obok szybu na dodatkowej postawie);
- 4) montaż falownika;
- 5) montaż systemu zjazdu pożarowego (do podłączenia w przyszłości z uwagi na to, że w budynku aktualnie nie ma systemu sygnalizacji pożaru);
- 6) montaż zespołu napędowego oraz lin lub pasów nośnych;
- 7) montaż ogranicznika prędkości z obciążką i liną;
- 8) montaż ramy kabiny z chwytaczami;
- 9) montaż kabiny;
- 10) montaż drzwi kabinowych (zaleca się zastosowanie możliwie wąskich drzwi w celu uzyskania głębszej kabiny);
- 11) montaż drzwi szybowych (zaleca się zastosowanie możliwie wąskich drzwi w celu uzyskania głębszej kabiny);
- 12) montaż prowadnic kabiny z konstrukcją wsporczą;
- 13) montaż prowadnic przeciwwagi z konstrukcją wsporczą;
- 14) montaż przeciwwagi z obciążeniem;
- 15) montaż słupków pod zderzaki w podszybiu;
- 16) montaż zderzaków;
- 17) montaż instalacji dźwigowej w szybie i na kabinie;

- 18) montaż dźwigowego kabla zwisowego;
- 19) montaż oświetlenia szybu;
- 20) montaż kaset wezwań na przystankach;
- 21) montaż kasety dyspozycji w kabinie;
- 22) montaż piętrowskazywacza ze strzałkami kierunku jazdy w kabinie i na parterze;
- 23) montaż systemu komunikacji między kabiną a służbami ratowniczymi;
- 24) montaż drzwi wejściowych z kontaktem do podszybia.

3. PARAMETRY TECHNICZNE DŹWIGU PO MONTAŻU

Parametr / element dźwigu	Opis / wymagania
rodzaj dźwigu	osobowy, elektryczny, bez maszynowni
udźwig nominalny	630 kg lub 8 osób
prędkość nominalna	1,0 m/s
wysokość podnoszenia	15,73 m
ilość przystanków / dojeżdżać	6 / 6
SYSTEM STEROWANIA	
rodzaj sterowania	mikroprocesorowe, simplex, zbiorczość w dół
dokładność zatrzymywania kabiny	± 5 mm
system zjazdu pożarowego	na przystanek ewakuacyjny (podstawowy) i zatrzymanie dźwigu z otwartymi drzwiami (do podłączenia w przyszłości)
kaseta dyspozycji	stal nierdzewna, przyciski podświetlane, oznaczone alfabetem Braille'a, piętrowskazywacz elektroniczny, stacyjka kluczykowa do blokowania drzwi, przyciski otwierania i zamykania drzwi
kasety wezwań	stal nierdzewna szczotkowana, przyciski podświetlane
piętrowskazywacz	stal nierdzewna szczotkowana, elektroniczny, ze strzałkami kierunku jazdy, zainstalowany na parterze
ZESPÓŁ NAPĘDOWY	
rodzaj napędu	elektryczny, linowy lub pasowy, bezreduktorowy, regulowany falownikiem
ciągna	liny stalowe lub pasy nośne
DRZWI SZYBOWE (PRZYSTANKOWE)	
rodzaj	automatyczne, centralne, 2-panelowe, montowane na spocznikach
wymiary	900×2000 mm
wykonanie / wyposażenie	malowane na kolor RAL, bez ognioodporności / progi aluminiowe
DRZWI KABINOWE	
rodzaj	automatyczne, centralne, 2-panelowe
wymiary	900×2000 mm
wykonanie / wyposażenie	stal nierdzewna szczotkowana / napęd regulowany, kurtyna świetlna, progi aluminiowe

KABINA	
wymiary	1800×830×2200 mm
wykonanie	sufit – panele ze stali nierdzewnej szczotkowanej ściany – panele ze stali malowanej proszkowo lub powlekanej
wyposażenie	lustro na ścianie tylnej, poręcz ze stali nierdzewnej szczotkowanej na ścianie bocznej, cokół przypodłogowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, na podłodze wykładzina antypoślizgowa, oświetlenie LED górne, wentylator włączany automatycznie
komunikaty głosowe w kabinie	podstawowe, w języku polskim (nr piętra, kierunek jazdy, stan drzwi)
rodzaj łączności głosowej	system komunikacji głosowej z firmą serwisową w technologii GSM

Uwagi:

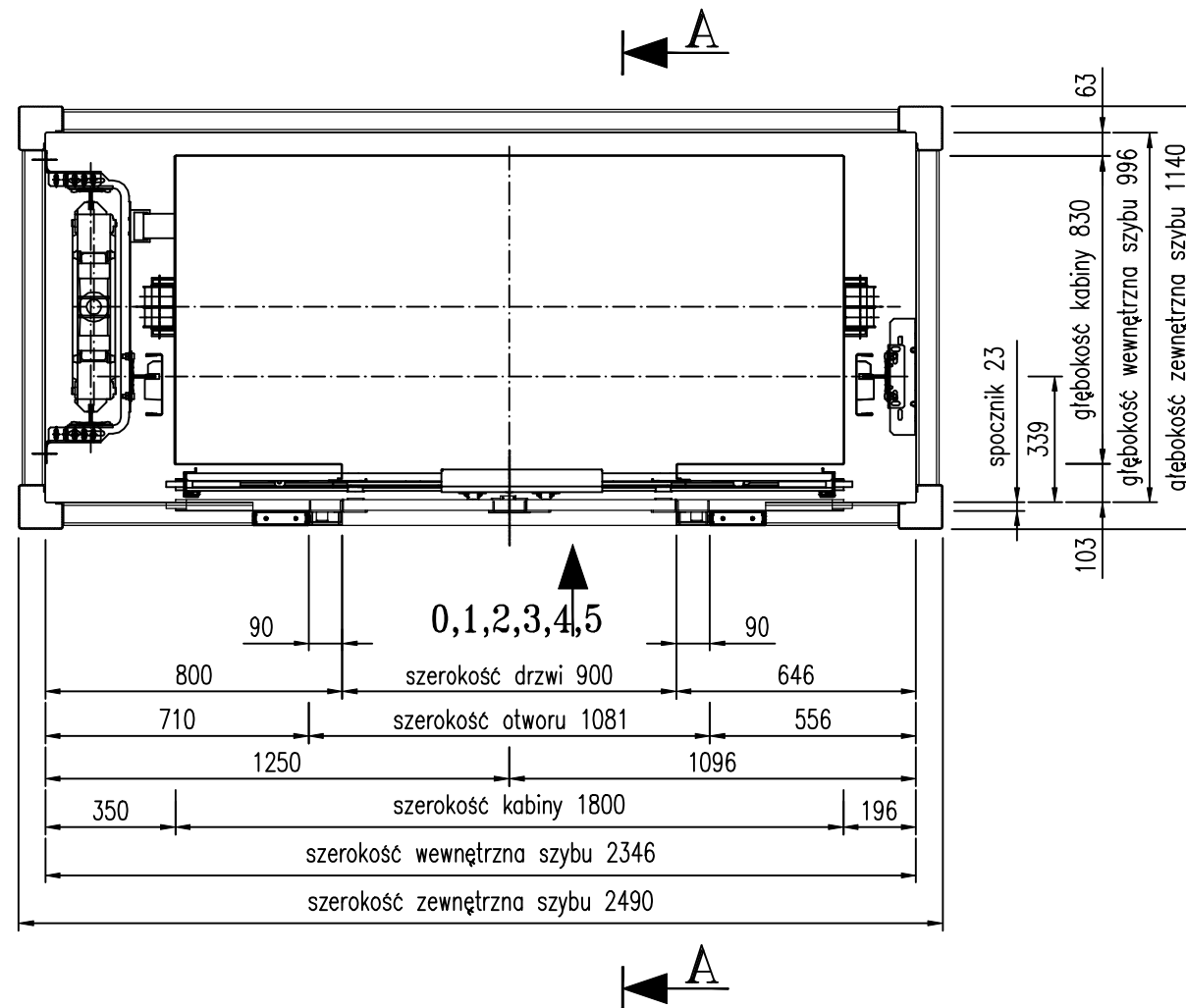
- 1) opisane w tabeli wykonanie kabiny i drzwi dźwigowych oraz wyposażenie dźwigu stanowi propozycję najkorzystniejszą z punktu widzenia ekonomicznego. Ostateczna charakterystyka dźwigu zostanie ustalona w drodze indywidualnych uzgodnień z inwestorem.
- 2) w projekcie uwzględniono udźwig i wymiary kabiny dźwigu maksymalne do uzyskania w istniejącej duszy klatki schodowej. W zależności od rozwiązań konstrukcyjnych i podzespołów dźwigowych stosowanych przez wykonawcę dopuszcza się, po uprzednim uzgodnieniu z inwestorem, wykonanie płytszej kabiny (min. głębokość 750 mm) oraz udźwigu 525 kg / 7 os.

4. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

- D1 PROJEKTOWANY DŹWIG - RZUT SZYBU
- D2 PROJEKTOWANY DŹWIG - OBCIĄŻENIA W SZYBIE
- D3 PROJEKTOWANY DŹWIG - PRZEKRÓJ SZYBU

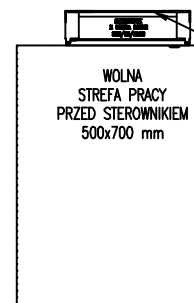
RZUT SZYBU

1:20



TABLICA STEROWA DŹWIGU

1:20



tablica sterowa dźwigu
na najwyższym przystanku "4",
miejsce doprowadzenia zasilania
z zapasem 3 mb

UWAGI:

1. W projekcie uwzględniono udźwig i wymiary kabiny dźwigu maksymalne do uzyskania w istniejącej duszy klatki schodowej. W zależności od rozwiązań konstrukcyjnych i podzespołów dźwigowych stosowanych przez wykonawcę dopuszcza się, po uprzednim uzgodnieniu z inwestorem, wykonanie płytszej kabiny (min. głębokość 750 mm) oraz udźwigu 525 kg / 7 os.
2. Konstrukcję stalową szybu samonośnego (skręcana, malowana antykorozyjnie) dostarcza wraz z urządzeniem wykonawca dźwigu.

GŁÓWNE PARAMETRY DŹWIGU OSOBOWEGO:

UDŹWIG (kg / os.):	630 / 8
PRĘDKOŚĆ (m/s):	1,0
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA (m):	15,73
LICZBA DRZWI / DOJŚĆ:	6 / 6

WYTYCZNE DLA LINII ZASILAJĄCEJ DŹWIG

PRĄD ROZRUCHU (A):	9,2
PRĄD ZNAMIONOWY (A):	7,0
MOC (kW):	4,8
NAPIĘCIE (V):	400

WYTYCZNE DLA LINII ZASILAJĄCEJ OŚWIETLENIE

PRĄD (A):	6,0
-	-
MOC (kW):	1,5
NAPIĘCIE (V):	230

Podlaski.pl konsultanci dźwigowi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
Grzegorz Podlaski, ul. Włodarzewska 57B/10, 02-384 Warszawa
tel.: +48 608 444 812, e-mail: biuro@podlaski.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Piotr Schneider	w spec. architektonicznej St-621/82	
OPRACOWAŁ mgr inż. Grzegorz Podlaski	-	
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. Juliusz Marcinowski	w spec. architektonicznej St-1129/74	

INWESTOR
Wspólnota Mieszkaniowa Stryjeńskiej 5
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa
-

INWESTYCJA
Przebudowa budynku polegająca na montażu wewnętrznego dźwigu osobowego w duszy klatki schodowej wraz z robotami budowlanymi i instalacyjnymi

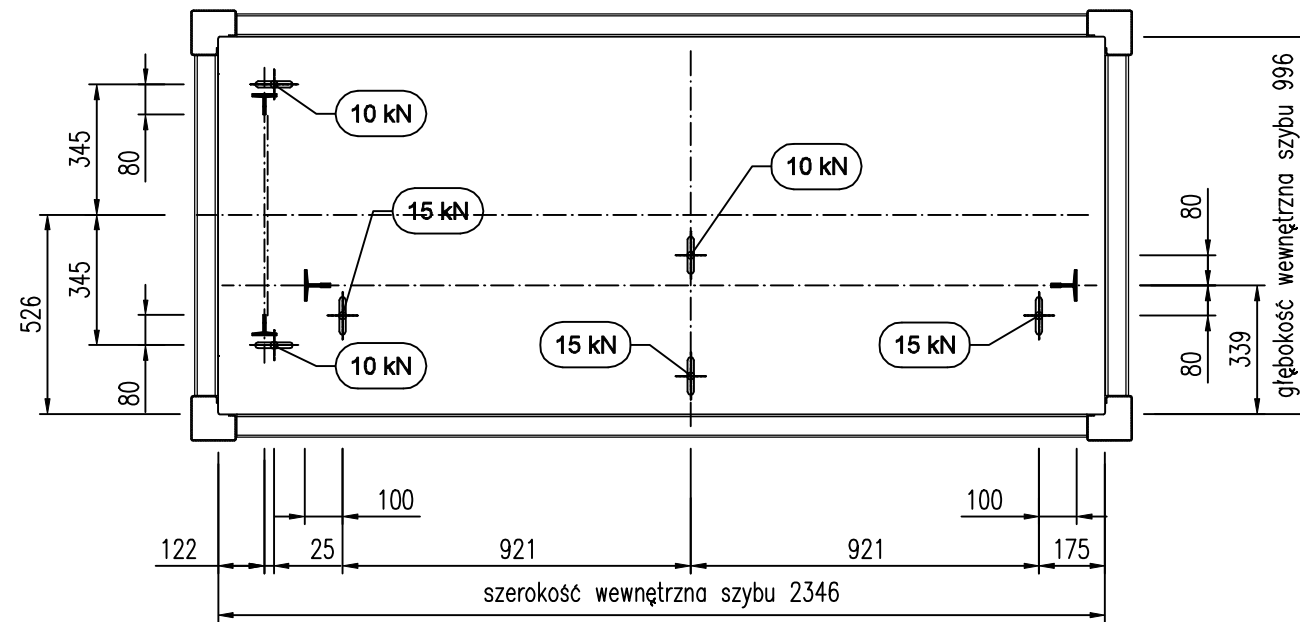
OBIEKT
budynek mieszkalny wielorodzinny, klatka 1
ul. Stryjeńskiej 5, 42-217 Częstochowa
-

TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKTOWANY DŹWIG
RZUT SZYBU

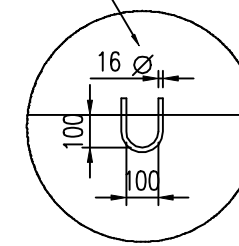
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
30.10.2020	1:20 ...	D1

ROZMIESZCZENIE HAKÓW W NADSZYBIU

1:20



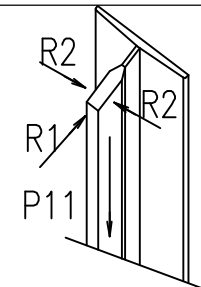
DETAL HAKA



UWAGI:

1. W projekcie uwzględniono maksymalną liczbę haków montażowych potrzebną do zamontowania dźwigu i dla niej zaprojektowano konstrukcję nośną w nadszybiu. W przypadku stosowania przez wykonawcę innej liczby haków i ich innego rozmieszczenia należy odpowiednio dostosować konstrukcję nośną.
2. W przypadku technologii montażu dźwigu niewymagającej użycia haków montażowych, konstrukcję nośną można na etapie wykonawstwa pominąć.

OBCIĄŻENIA W PODSZYBIU I SIŁY NA PROWADNICACH

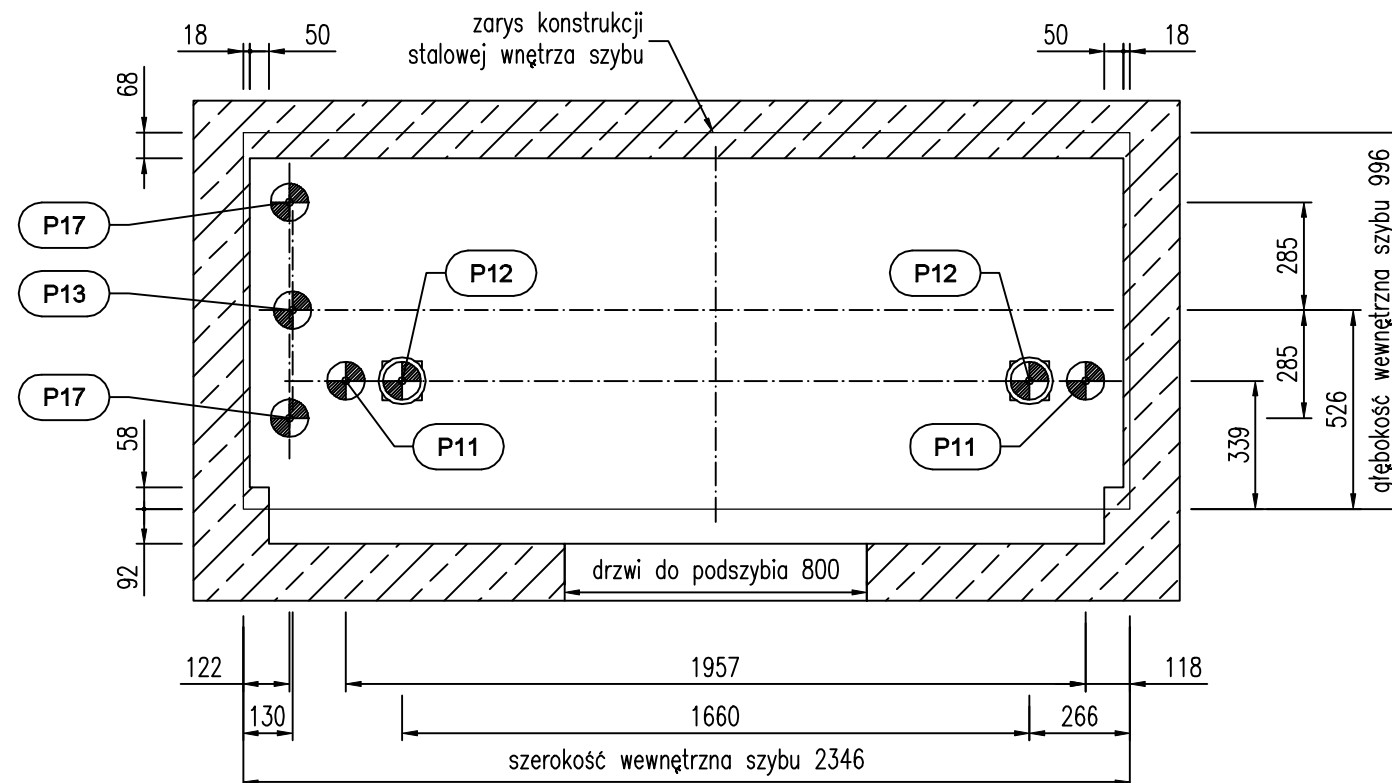


P9	
P11	18000
P12	27000
P13	41500
P17	19000
R1	1500
R2	1030

Uwaga: obciążenia R1 i R2 są przenoszone na ściany szybu przez wsporniki prowadnic pokazane na przekroju szybu

OBCIĄŻENIA W PODSZYBIU

1:20



Podlaski.pl konsultanci dźwigowi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
Grzegorz Podlaski, ul. Włodarzewska 57B/10, 02-384 Warszawa
tel.: +48 608 444 812, e-mail: biuro@podlaski.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Piotr Schneider	w spec. architektonicznej St-621/82	
OPRACOWAŁ mgr inż. Grzegorz Podlaski	-	
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. Juliusz Marcinowski	w spec. architektonicznej St-1129/74	

INWESTOR
Wspólnota Mieszkaniowa Stryjeńskiej 5
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa

INWESTYCJA
Przebudowa budynku polegająca na montażu wewnętrznego dźwigu osobowego w duszy klatki schodowej wraz z robotami budowlanymi i instalacyjnymi

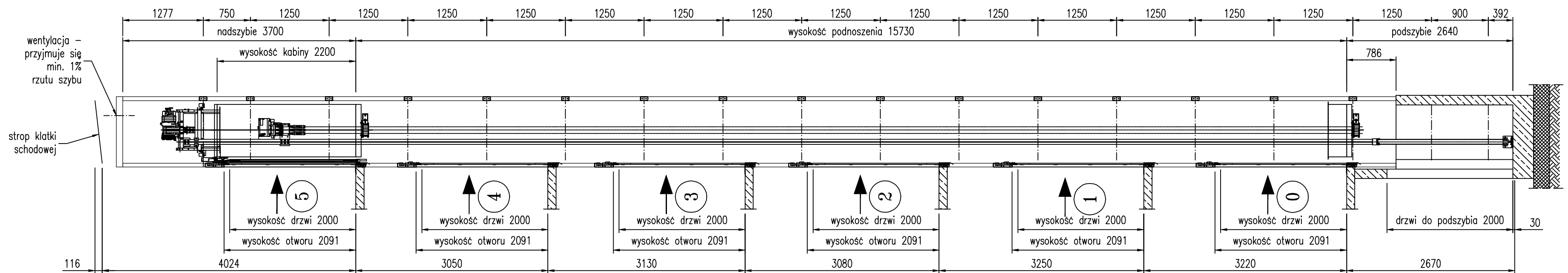
OBIEKT
budynek mieszkalny wielorodzinny, klatka 1
ul. Stryjeńskiej 5, 42-217 Częstochowa

TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKTOWANY DŹWIG
OBCIĄŻENIA W SZYBIE POCHODZĄCE OD DŹWIGU

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
30.10.2020	1:20	D2

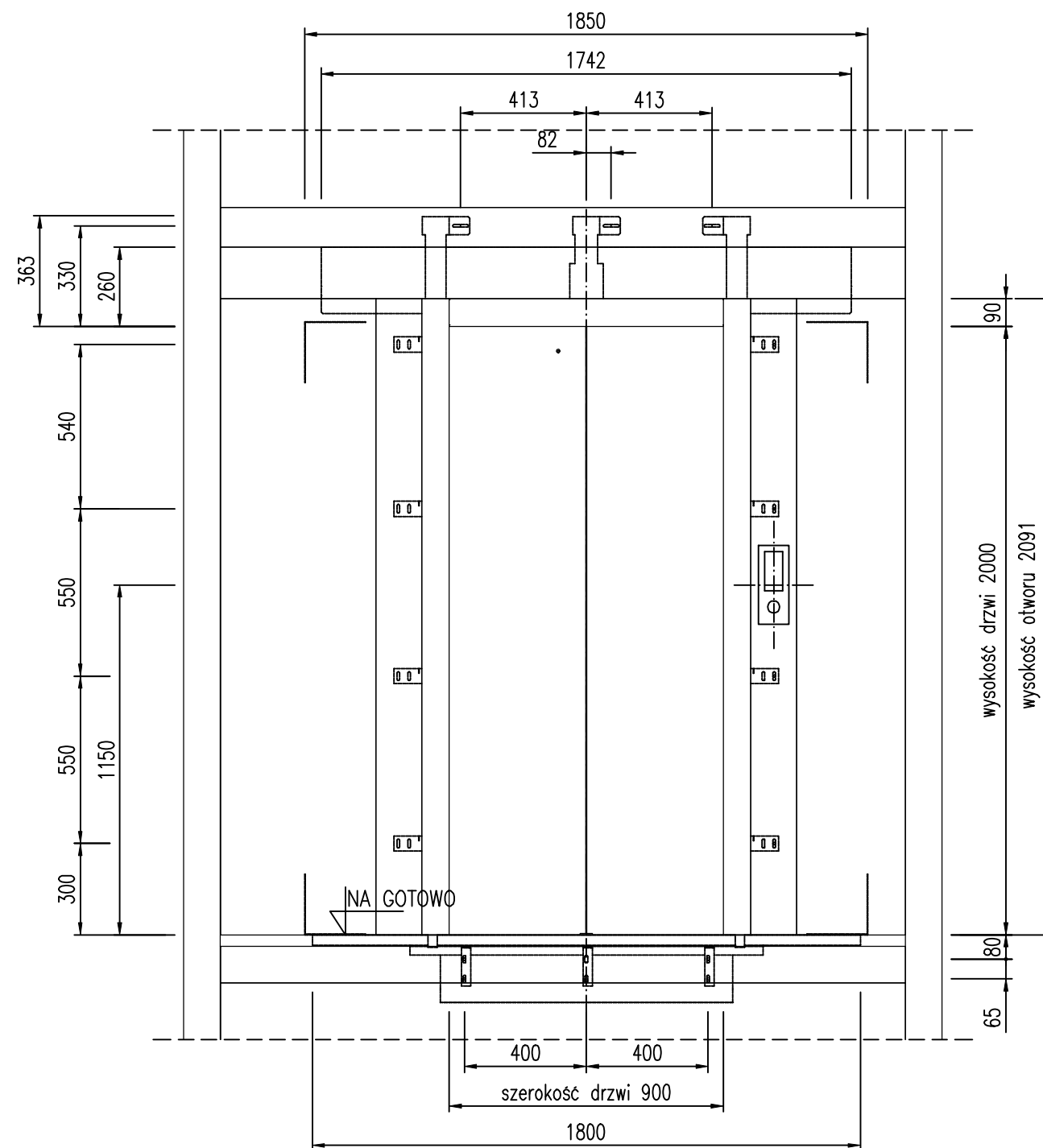
PRZEKRÓJ SZYBU A-A

1:50



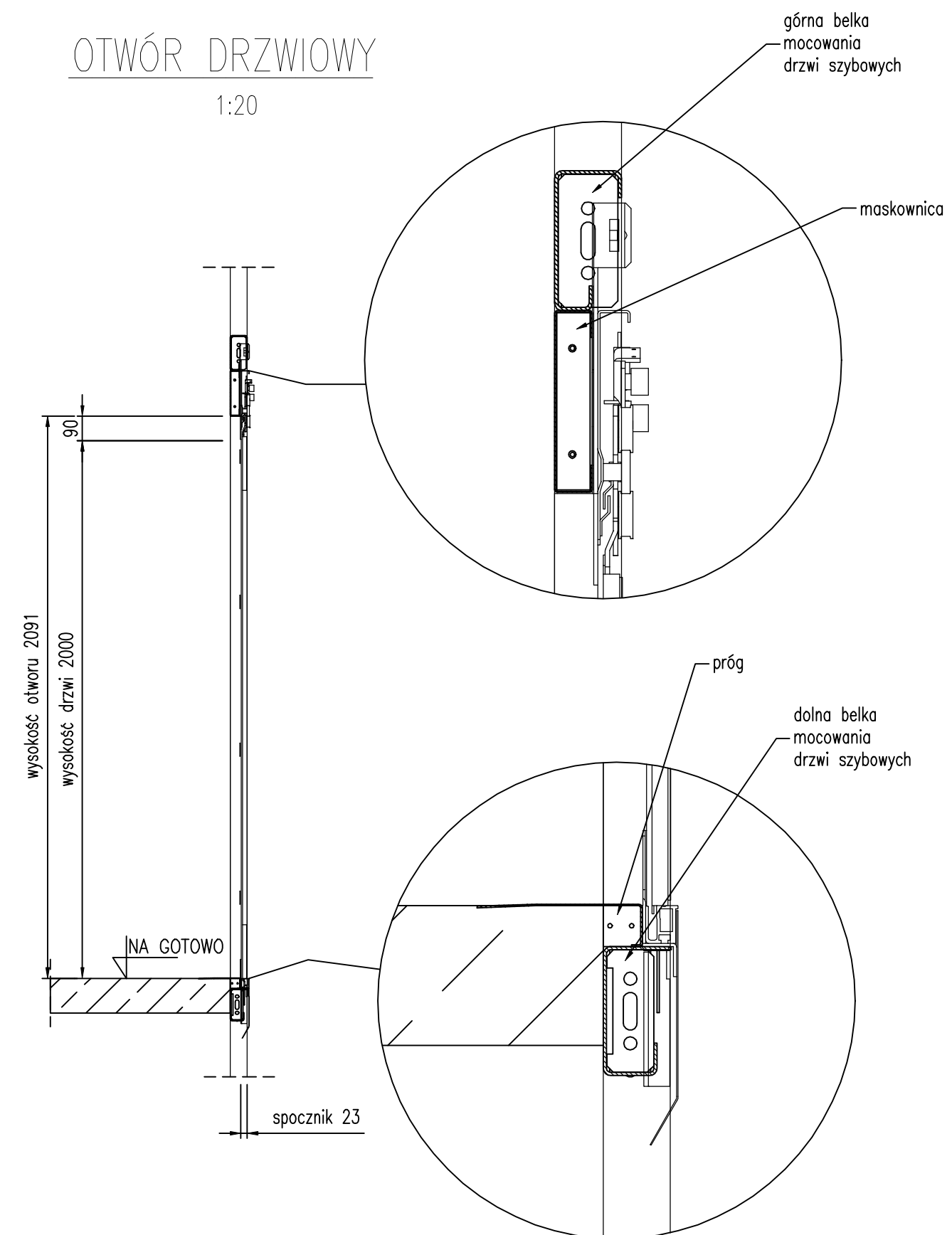
WIDOK PRZYSTANKU

1:20



OTWÓR DRZWIOWY

1:20



UWAGI:

1. W projekcie uwzględniono gęstość mocowania prowadnic w szybie co 1250 mm. W przypadku innego rozstawu wsporników należy odpowiednio dostosować konstrukcję szybu.

Podlaski.pl konsultanci dźwigowi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
Grzegorz Podlaski, ul. Włodarzewska 57B/10, 02-384 Warszawa
tel.: +48 608 444 812, e-mail: biuro@podlaski.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Piotr Schneider	w spec. architektonicznej St-621/82	
OPRACOWAŁ mgr inż. Grzegorz Podlaski	-	
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. Juliusz Marciniowski	w spec. architektonicznej St-1129/74	

INWESTOR
Wspólnota Mieszkaniowa Stryjeńskiej 5
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa

INWESTYCJA
Przebudowa budynku polegająca na montażu wewnętrznego dźwigu osobowego w duszy klatki schodowej wraz z robotami budowlanymi i instalacyjnymi

OBIEKT
budynek mieszkalny wielorodzinny, klatka 1
ul. Stryjeńskiej 5, 42-217 Częstochowa

TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKTOWANY DŹWIG
PRZEKRÓJ SZYBU, WIDOK PRZYSTANKU

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
30.10.2020	1:20 1:50	D3