

## **ZAŁĄCZNIK NR 1 - ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ**

### **I. BUDYNEK GŁÓWNY.**

#### **1.1. ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	TYNK CEM/WAP	19.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.015	0.285	1.350	0.385
2	CEGLA PEŁNA	18.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.540	9.720	1.350	13.122
3	TYNK CEM/WAP	19.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.015	0.285	1.350	0.385
					$g^k_0=10.290$	1.350	$g^d_0=13.892$

#### **2.1. STROP PIĘTRA - STAŁE**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	DESKI 3,2 CM	6.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.032	0.192	1.350	0.259
2	WEŁNA MINERALNA	1.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.180	0.180	1.350	0.243
3	ZASYPKA	16.500	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.050	0.825	1.350	1.114
4	BELKI STROPU	6.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.050	0.300	1.000	0.300
5	DESKI 2,5CM	6.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.025	0.150	1.350	0.203
6	TYNK NA TRZCINIE	15.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.020	0.300	1.350	0.405
7	STROP PODWIESZANY	0.150	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.150	1.350	0.203
					$g^k_0=2.097$	1.300	$g^d_0=2.726$

#### **2.2 STROP PIĘTRA - ZMIENNE**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	UŻYTKOWE	1.200	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	1.200	1.500	1.800
					$g^k_1=1.200$	1.500	$g^d_1=1.800$

### **3 OBCIĄŻENIE Z KONSTRUKCJI SZYBU NA FUNDAMENT**

Obciążenie fundamentów podnośnika z konstrukcji szybu wg wytycznych od firmy LIFT Rzeszów.

#### **3.1 Z konstrukcji obudowy.**

Obciążenie w narożach ścian fundamentowych - od konstrukcji obudowy szybu  
 $P_1 = 1194 \text{ kg} = 11,94 \text{ kN}$

#### **3.2 Z konstrukcji nośnej.**

Obciążenie w narożach ścian fundamentowych - od konstrukcji obudowy szybu  
Obciążenie w miejscu oparcia prowadnic  $P_2 = 1392 \text{ kg} = 13,92 \text{ kN}$

### **II. DOBUDÓWKA.**

#### **1.1 STAŁE DACH - WARSTWY**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	POKRYCIE BLACHODACHÓWKA	0.097	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.097	1.350	0.131
2	ŁATY, KONTRŁATY FOLIE	0.050	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.050	1.350	0.068
3	WEŁNA MINERALNA	1.200	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.160	0.192	1.350	0.259
4	PŁYTA OSB	6.500	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.022	0.143	1.000	0.143
5	TYNK CIENKOWARSTW.	22.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.007	0.154	1.000	0.154
					$g^k_1=0.636$	1.187	$g^d_1=0.755$

#### **1.2 ZMIENNE DACH**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	UŻYTKOWE DACH	0.500	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.500	1.500	0.750
					$p^k_1=0.500$	1.500	$p^d_1=0.750$

## 2. ŚNIEG

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM III STREFA	0.960	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.960	1.500	1.440
					$s^k_1=0.960$	1.500	$s^d_1=1.440$

## 3. WIATR DACH MAX NA PODŁUŻNA

### NA FRONT MAX

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	POLE F	0.260	[kN/m <sup>2</sup> ]	0.260	1.500	0.390
2	POLE G	0.260	[kN/m <sup>2</sup> ]	0.260	1.500	0.390
3	POLE H	0.220	[kN/m <sup>2</sup> ]	0.220	1.500	0.330
				$w^k_1=0.740$	1.500	$w^d_1=1.110$

### NA FRONT MIN

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	POLE F	-0.120	[kN/m <sup>2</sup> ]	-0.120	1.500	-0.180
2	POLE G	-0.120	[kN/m <sup>2</sup> ]	-0.120	1.500	-0.180
3	POLE H	-0.006	[kN/m <sup>2</sup> ]	-0.006	1.500	-0.009
				$w^k_2=-0.246$	1.500	$w^d_2=-0.369$

## 4.1. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA NOŚNA

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	TYNK CEM./WAP.	19.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.015	0.285	1.350	0.385
2	PUSTAK CERAMICZNY	12.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.250	3.000	1.350	4.050
3	STYROPIAN	0.450	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.100	0.045	1.350	0.061
4	TYNK CIENKOWARSTW.	22.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.007	0.154	1.350	0.208
					$g^k_1=3.484$	1.350	$g^d_1=4.703$

## 4.2. ŚCIANA FUNDAMENTOWA NOŚNA

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	IZOLACJA P.-W.	0.050	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.050	1.000	0.050
2	ŚCIAN ŻELBETOWA/BE.	25.000	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.250	6.250	1.350	8.438
3	IZOLACJA P.-W.	0.050	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.000	0.050	1.000	0.050
4	STYROPIAN	0.450	[kN/m <sup>3</sup> ]	0.050	0.023	1.350	0.030
5	PŁYTKI NA KLEJU LUB TYNK CIENKOWARSTW.	0.320	[kN/m <sup>3</sup> ]	1.000	0.320	1.350	0.432
					$g^k_1=6.692$	1.345	$g^d_1=9.000$

## 5 ŁAWY

### ŁAWA Ł1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Z DACHU	0.690	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	1.380	1.350	1.863
2	Z ŚCIANY	3.480	[kN/m <sup>2</sup> ]	3.000	10.440	1.350	14.094
3	Z ŚCIANY FUND.	6.690	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.100	7.359	1.350	9.935
4	ZMIENNE	0.480	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	0.960	1.500	1.440
5	ŚNIEG	0.630	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	1.260	1.500	1.890
6	WIATR	0.110	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	0.220	1.500	0.330
					$q^k_1=21.619$	1.367	$q^d_1=29.552$

#### **ŁAWA Ł2**

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	Obc. char. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obc.	Obc. obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	Z DACHU	0.510	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	1.020	1.350	1.377
2	Z ŚCIANY	3.480	[kN/m <sup>2</sup> ]	4.500	15.660	1.350	21.141
3	Z ŚCIANY FUND.	6.690	[kN/m <sup>2</sup> ]	1.100	7.359	1.350	9.935
4	ZMIENNE	0.360	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	0.720	1.500	1.080
5	ŚNIEG	0.470	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	0.940	1.500	1.410
6	WIATR	0.190	[kN/m <sup>2</sup> ]	2.000	0.380	1.500	0.570
					$q_{k1}=26.079$	1.362	$q_{d1}=35.513$

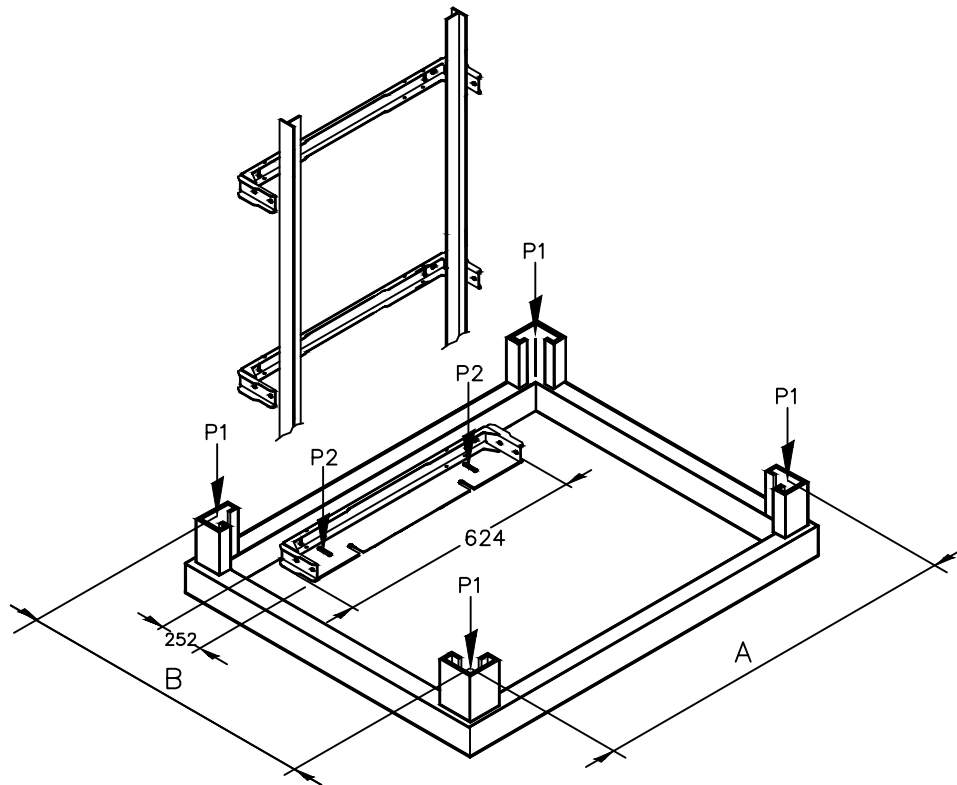
#### **5 MUREK**

Przyjęto obciążenie charakterystyczne naziomu na tarasie przy murku  $q_{k1}=3.00$  [kN/m<sup>2</sup>]

# VERTICAL PLATFORM LIFT Mod. E10

CLIENT: LIFT RZESZOW WINDY I SCHODY RU ORDER: E6F051

## LOADS ON THE BASE PLATE



## PROJECT DATA

Load capacity =	400	kg	A =	1410	mm
Platform width =	1400	mm	B =	1390	mm
Platform depth =	1100	mm			
Travel =	3950	mm			

"P2" IS THE MAXIMUM LOAD WITH THE SAFETY GEAR IN ACTION ON THE RAIL  
THE LOAD IS DISTRIBUTED ON THE BASE PLATE (624x252)

P2 = 1392 Kg

"P1" SELF SUPPORTING STRUCTURE LOADS WITH GLASS LIFT SHAFTS ON THE FOUR SIDES OF THE STRUCTURE

P1 = 1194 Kg

Norm: SR – Führungsschiene

DATE 09/05/16