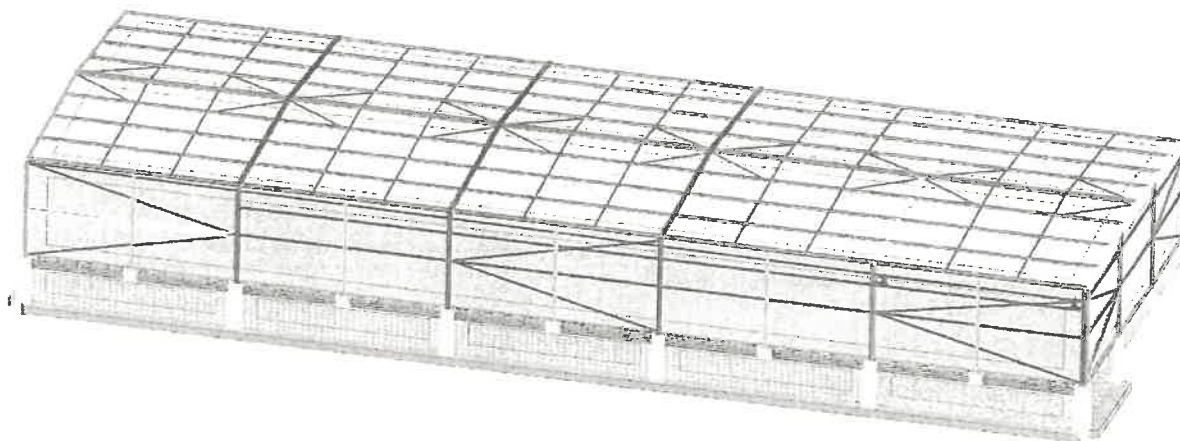


Rodzaj opracowania:

## PROJEKT TECHNICZNY- ZMIENIONY KONSTRUKCJA



### INWESTYCJA:

HALA SERWISOWO-WARSZTATOWA Z INSTALACJAMI

### LOKALIZACJA:

DZ.EW. 120616\_2.0002.678 , 120616\_2.0002.679 , 120616\_2.0002.680  
120616\_2.0002.681 , 120616\_2.0002.682 , 120616\_2.0002.683

### INWESTOR:

SOLEY SP. Z O.O. , UL. PRZEMYSŁOWA 33 , 32-083 BALICE

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
projektant	mgr inż. Piotr Kubacki	SLK/6627/PWBKb/16
sprawił:	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09
opracował:	mgr inż. Emil Kubacki	

**PROJEKTANT**  
mgr inż. Piotr Kubacki  
nr bud. nr SLK/6627/WBKb/16  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie  
mgr inż. Mariusz Salamon  
uprawnień budowlanej bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej w zakresie  
nr ewid.: MAP/0371/PWOK/09  
**STALBET - PROJEKT**  
mgr inż. Emil Kubacki

- Nowy Sącz, lipiec 2023 -

33-300 Nowy Sącz, ul. Wiśniowieckiego 122  
tel. 602 558 772  
NIP 73-227-95-00, REGON 120345973  
e-mail: emilkubacki@stalbetprojekt.pl

## 1 OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Rodzaj i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny budynku hali serwisowo-warsztatowej z instalacjami na działkach nr 678, 679, 680, 681, 682, 683 obr. 0002 Balice, gmina Zabierzów.

### 1.2 Podstawa opracowania

- projekt budowlany pierwotny opracowany przez S. Projekt Przemysław Skalny oraz Pracownię architektury PRO FORMA arch. Paweł Zapał , marzec 2023
- wytyczne Inwestora
- dokumentacja badań geologicznych

### 1.3 Charakterystyka konstrukcyjna obiektu projektowanego

Budynek hali jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o wymiarach zewnętrznych 40,46x15,0 m. Ramy wewnętrzne w rozstawie co 8 m oraz ramy skrajne co 8,10m. Kąt nachylenia połaci dachowej 5,7°. Wysokość hali w kalenicy wynosi +6,96 m. Główna konstrukcja nośna stanowią słupy poz. Ss-1 IPE400 oraz dźwigary Bs-1 360. Rama skrajna stanowią słupy skrajne Ss-2 IPE240 oraz słupy wewnętrzne poz. SS-3 HEA160 wraz z dźwigarem Bs-2 IPE240. Dwie skrajne ramy w osi 1 oraz 2 stanowią konstrukcję dla suwnicy. Projektuje się wykonanie układu słupów Ss-4 HEA220 wraz z ryglami poz. Bs-4 HEA160, do których zamocowana zostanie belka suwnicy poz. Bs-5 IPE300. Przyjęto maksymalną nośność suwnicy 10ton. W narożniku hali (pole skrajne oś.5-6) zaprojektowano antresolę stalową–dla wydzielenia pomieszczenia gospodarczo-szatniowego. Pod pokrycie dachowe zaprojektowano płatwie zimnogięte Z250x2.5, stężone w trzech miejscach na rozpiętości przęsła. Na dachu zaprojektowana układ stężeń z cięgien  $\varnothing 16$  napinanych śrubą rzymską.

Pokrycie projektowanej hali stanowi płyta warstwowa gr. 12 cm.

### 1.4 Przyjęte obciążenia

- obciążenie śniegiem –strefa III
- obciążenie wiatrem – strefa I

**ŚNIEG**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m <sup>2</sup>	ψ	Wartość rep. kN/m <sup>2</sup>	Y <sub>F</sub>	Wartość obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu dwupołaciowego (układ równomierny) wg PN-EN 1991-1-3/5.3.3 (strefa 3, A=236 m n.p.m. → sk=1,2 kN/m <sup>2</sup> , przyp.A, nachylenie połaci 6,0° → μ <sub>2</sub> =0,8, C <sub>e</sub> =1,0, C <sub>t</sub> =1,0) [0,96kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	0,96	1,00	0,96	1,50	1,44
Σ:			<b>0,96</b>		<b>0,96</b>		<b>1,44</b>

**WIATR**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m <sup>2</sup>	ψ	Wartość rep. kN/m <sup>2</sup>	Y <sub>F</sub>	Wartość obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie wiatrem na powierzchnię zewnętrzną w polu D ściany nawietrznej budynku na rzucie prostokąta wg PN-EN 1991-1-4/7.2.2 (strefa 1, A=236 m n.p.m. → v <sub>b,0</sub> =22 m/s, teren II, z <sub>e</sub> =h=8,5 m, c <sub>o</sub> =1, c <sub>r</sub> =0,97, wymiary budynku h=8,5 m, d=15,0 m, b=40,0 m → q <sub>p</sub> =0,676 kPa, c <sub>s</sub> cd=1,000, c <sub>pe</sub> =0,742) [0,50kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	0,50	1,00	0,50	1,50	0,75
2.	Obciążenie wiatrem na powierzchnię zewnętrzną w polu H połaci dachu płaskiego wg PN-EN 1991-1-4/7.2.3 (strefa 1, A=236 m n.p.m. → v <sub>b,0</sub> =22 m/s, teren II, z <sub>e</sub> =h=8,5 m, c <sub>o</sub> =1, c <sub>r</sub> =0,97, wymiary dachu h=8,5 m, d=15,0 m, b=40,0 m → q <sub>p</sub> =0,676 kPa, c <sub>s</sub> cd=1,000, c <sub>pe</sub> =-0,70) [-0,47kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	-0,47	1,00	-0,47	1,50	-0,70

**OBCIĄŻENIE ZMIENNE -ANTERSOLA**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m <sup>2</sup>	ψ	Wartość rep. kN/m <sup>2</sup>	Y <sub>F</sub>	Wartość obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe wg PN-EN 1991-1-1/6.3.1 - powierzchnia kategorii B [2,00kN/m <sup>2</sup> ]	zmiennie	2,00	1,00	2,00	1,50	3,00
Σ:			<b>2,00</b>		<b>2,00</b>		<b>3,00</b>

**OBCIĄŻENIE STAŁE ŚCIANY-HALA**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m <sup>2</sup>	ψ	Wartość rep. kN/m <sup>2</sup>	Y <sub>F</sub>	Wartość obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płyty warstwowe [0,31kN/m <sup>2</sup> ]	stałe	0,20	--	0,20	1,35	0,27
2.	Elementy dodatkowe	stałe	0,10	--	0,10	1,35	0,14
Σ:			<b>0,30</b>		<b>0,30</b>		<b>0,41</b>

**OBCIĄŻENIE STAŁE NA DACH-HALA**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m <sup>2</sup>	ψ	Wartość rep. kN/m <sup>2</sup>	Y <sub>F</sub>	Wartość obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Fotowoltaika	stałe	0,25	--	0,25	1,35	0,34
2.	Płyta warstwowa [0,20kN/m <sup>2</sup> ]	stałe	0,20	--	0,20	1,35	0,27
3.	Stężenia i dodatkowe elementy	stałe	0,10	--	0,10	1,35	0,14
Σ:			<b>0,55</b>		<b>0,55</b>		<b>0,74</b>