

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa strefy wejściowej budynku ośrodka zdrowia z częścią mieszkalną oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej w celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych

Adres obiektu budowlanego, jednostka ewidencyjna, obręb ewidencyjny, nr działek ewidencyjnych:

Ul. Konińska 6, 62-740 Grzymiszew, jednostka ewidencyjna 302707_5 Miasto Tuliszków, obręb ewidencyjny 0004 Grzymiszew, dz. nr 689/2

Kategoria obiektu budowlanego:

XI, XIII

Imię i nazwisko oraz adres inwestora:

Gmina i Miasto Tuliszków

Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. nr 1, 62-740 Tuliszków

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Patryk Antczak	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 25/WPOOKK/2017	Listopad 2022 r.	
KONSTRUKCJA	technik budowlany Henryk Sikora	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr GP7342/124B/94	Listopad 2022 r.	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ I KONSTRUKCJĘ	dr inż. arch. Roman Pilch	upr. w spec. arch.nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008 upr. w spec.konstr.-bud. bez ograniczeń nr WKP/0227/POOK/08	Listopad 2022 r.	

Spis treści:

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Część opisowa do projektu technicznego.....	3-21
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, założenia przyjęte do obliczeń wytrzymałościowych, zebranie obciążeń, wyniki obliczeń konstrukcyjnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe oraz wyniki ekspertyzy technicznej obiektu budowlanego.....	3
2. Warunki geotechniczne oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego	18
3. Dokumentacja geologiczno – inżynierska	18
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	18
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.....	18
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu	18
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.....	18
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi.....	19
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego.....	19
10. Warunki ochrony PPOŻ	19
11. Charakterystyka energetyczna	21
4. Część rysunkowa do projektu technicznego	22-28
A_01 Rzut przyziemia	22
A_02 Rzut parteru, przekrój A-A	23
A_03 Elewacje	24
A_04 Stalarka drzwiowa.....	25
K_01 Rzut fundamentów	26
K_02 Zbrojenie elementów żelbetowych.....	27
K_03 Zbrojenie płyty stropowej podestu	28
5. Oświadczenie projektanta	29
6. Kopia uprawnień i zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego	30-42

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, założenia przyjęte do obliczeń wytrzymałościowych, zebranie obciążeń, wyniki obliczeń konstrukcyjnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe oraz wyniki ekspertyzy technicznej obiektu budowlanego.

Istniejący budynek to prostopadłościenny obiekt przekryty dachem płaskim. Obiekt trzykondygnacyjny, podpiwniczony. Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi (stropy, belki, schody).

W zakresie przebudowy strefy wejściowej wchodzi rozbiórka istniejących schodów oraz płyty podestowej przy wejściu głównym do ośrodka zdrowia i apteki od strony drogi wojewódzkiej oraz budowa nowego, szerszego podestu z jednym ciągiem schodów z dwoma biegami i spocznikiem. Przewidziano również nową windę zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych, wymianę drzwi zewnętrznych oraz montaż daszków nad drzwiami.

1.1. Opis elementów konstrukcyjnych

1.1.1. FUNDAMENTY

Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości -1,00m poniżej poziomu porównawczego +/-0,00 będącego poziomem wykończonego terenu przy schodach. Fundamenty należy wykonać na warstwie betonu podkładowego klasy min. C8/10 (B10) i grubości min. 10cm. Ławy fundamentowe należy wykonać z betonu C25/30 (B30) i zbroić prętami $\varnothing 10$ ze stali A-IIIIN oraz strzemionami $\varnothing 8$. Ławy fundamentowe zaprojektowano o wysokości 30cm i szerokości 50cm zgodnie z rysunkiem K01 „Zbrojenie elem. żelbetowych”. Należy zachować otulinę zbrojenia fundamentów równą 5cm. Przyjęto, że pod istniejącymi ścianami występują ławy fundamentowe identyczne z projektowanymi. Gdyby w trakcie odkrywek okazało się inaczej, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem, celem rozwiązania tej kwestii.

1.1.2. ŚCIANY PODPOROWE

Zaprojektowano ściany podporowe wykonane z bloczków betonowych, tynkowane obustronnie na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany planuje posadowić się na ławach fundamentowych o wymiarach 50x30cm wg rysunków projektu technicznego. Należy pamiętać o wykonaniu izolacji pionowej poprzez dwukrotne zaszmarowanie ścian posadowionych poniżej poziomu terenu bitumiczną masą przeciwwilgociową. Izolację poziomą należy wykonać z warstwy papy ułożonej na ławach fundamentowych.

1.1.3. PŁYTA WEJŚCIOWA

Planuje się rozbiórkę całej istniejącej płyty wejściowej. Następnie projektuje się wykonanie nowej płyty wejściowej opartej na ścianach podporowych. Warstwy projektowanej płyty wejściowej (od góry):

- okładzina kamienna 2,0cm,
- szlam uszczelniający gr. 0,3cm,
- wylewka betonowa ze spadkiem (gr. w najcieńszym miejscu) 5,0cm,
- masa bitumiczna dwuskładnikowa,
- warstwa konstrukcyjna gr. 18cm,
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm.

Po obwodzie płyty należy wykonać kapinos 2cm x 3cm.

Płyta wejściowa zaprojektowana została w schemacie statycznym płyty ciągłej o grubości 18cm z betonu C25/30 (B30) zbrojona prętami $\varnothing 8$ i $\varnothing 10$ ze stali A-IIIIN w klasie ekspozycji XC1. Otulina zbrojenia płyty stropowej 3cm.

Przestrzeń przy elewacji po wykuciu istniejącej płyty żelbetowej wypełnić należy styropianem EPS100 $\lambda =$ min. 0,034. Po wykonaniu nowej płyty narożnik zabezpieczyć przed wnikaniem wody poprzez zastosowanie narożnikowej hydroizolacyjnej taśmy uszczelniającej.

1.1.4. SCHODY

Projektuje się żelbetowe schody o konstrukcji płytowej oparte na trzech ścianach podporowych. W miejscach występowania podpór zaprojektowano wieńce ukryte w grubości płyty spocznika gr. 18cm oraz płyt biegowych gr. 18cm z betonu C25/30(B30). Schody zbrojone prętami $\varnothing 8$ i $\varnothing 10$ ze stali AIIIIN (RB500W). Otulina zbrojenia równa 3,0cm. Projektuje się fakturę ostrzegawczą o dł. 40cm umieszczoną przed pierwszym i ostatnim biegiem schodów, oznaczenia wszystkich krawędzi stopni

przy pomocy kontrastowego pasa o szerokości 5cm umieszczonego wzdłuż całej krawędzi stopni w poprzek biegu, kontrastowe oznaczenie stopni pierwszego i ostatniego.

Szczegóły wykonania schodów żelbetowych, ilość i rozmieszczenie zbrojenia, szerokość oparcia wykonać wg rysunków projektu technicznego. Oznaczenie schodów elementami poziomymi tj. taśmą żółto-czarną o szerokości 75mm oraz elementami dla osób niewidomych należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 4 pn. „Projekt zagospodarowania terenu – wyposażenie dla osób niewidomych”.

1.1.4.1. Balustrada

Planuje się instalację balustrady stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo RAL 7016 na płycie wejściowej oraz na planowanych schodach po stronie zewnętrznej oraz od strony ściany budynku. Balustrada powinna być wyposażona w pochwyt na wys. 110cm i pionowe tralki uniemożliwiające wspinanie się maks. co 12cm. Na schodach zamontować należy dodatkowe poręcze na wysokości 60 oraz 90cm. Poręczne wydłużone o 30 cm przed pierwszym i ostatnim stopniem. Średnica części chwytnej poręczy 4.5cm. Oznakowanie zakończeń poręczy w języku Braille'a. Sposób montażu balustrady wg rozwiązania dostawcy z uwzględnieniem norm dotyczących podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych określonych w Polskich Normach.

1.1.4.2. Winda

Z poziomu terenu na płytę wejściową zaprojektowano windę zewnętrzną o wymiarach platformy 1100x1400mm. Winda posadowiona na płycie fundamentowej i zamocowana dodatkowo do płyty wejściowej. Podnośnik o napędzie elektryczno-śrubowym. Platforma przelotowa, powiększona. Zastosowane zabezpieczenia: antypoślizgowy podest platformy, antyzgnieciowe listwy i czujniki bezpieczeństwa pod platformą, listwa bezpieczeństwa zatrzymująca urządzenie, przycisk awaryjnego zatrzymania STOP, czujnik przeciążenia, przyciski stałego nacisku „przyciśnij i jedź”, kontrola dostępu za pomocą kluczyka lub pilota. Wykończenie zewnętrzne: stal ocynkowana i malowana proszkowo na kolor RAL 7016 – elementy konstrukcyjne, osłony maszynowni, bramka na górnym przystanku. Stal nierdzewna – panel przyciskowy, pochwyt, kasety przystankowe. Szkło bezpieczne – wypełnienie drzwiczek i barierki.

1.1.5. ZADASZENIE

Nad wejściami do części budynku przeznaczonej na działalność opieki zdrowotnej projektuje się zadaszenie szklane w postaci szklanych daszków o wymiarach 200x120 mocowanych przy pomocy kotew do ściany budynku. Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta z uwzględnieniem możliwości przeniesienia potencjalnych obciążeń, które mogą spowodować upadek okładzin elewacyjnych, szyb lub okien.

1.2. Obliczenia konstrukcyjne**1.2.1. Schody żelbetowe****SCHODY ŻELBETOWE****1.1. Dane****Geometria schodów:**Wymiary schodów (bieg dolny):

Długość biegu	$l_n = 2,45 \text{ m}$
Długość spocznika	$l_s = 1,70 \text{ m}$
Różnica poziomów spoczników	$h = 1,14 \text{ m}$
Liczba stopni biegu	$n = 8 \text{ szt.}$
Grubość płyty biegu	$t_n = 0,18 \text{ m}$
Grubość płyty spocznika	$t_s = 0,18 \text{ m}$

Wymiary schodów (bieg górny):

Długość biegu	$l_n = 2,45 \text{ m}$
Długość spocznika	$l_s = 1,70 \text{ m}$
Różnica poziomów spoczników	$h = 1,14 \text{ m}$
Liczba stopni biegu	$n = 8 \text{ szt.}$
Grubość płyty biegu	$t_s = 0,18 \text{ m}$
Grubość płyty spocznika	$t_s = 0,18 \text{ m}$

Grubość okładzin:

Okładzina spocznika	0,02 m
Okładzina pozioma stopni	0,02 m

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu	1,85 m
- Schody dwubiegowe	

Oparcia (szerokość wysokość):

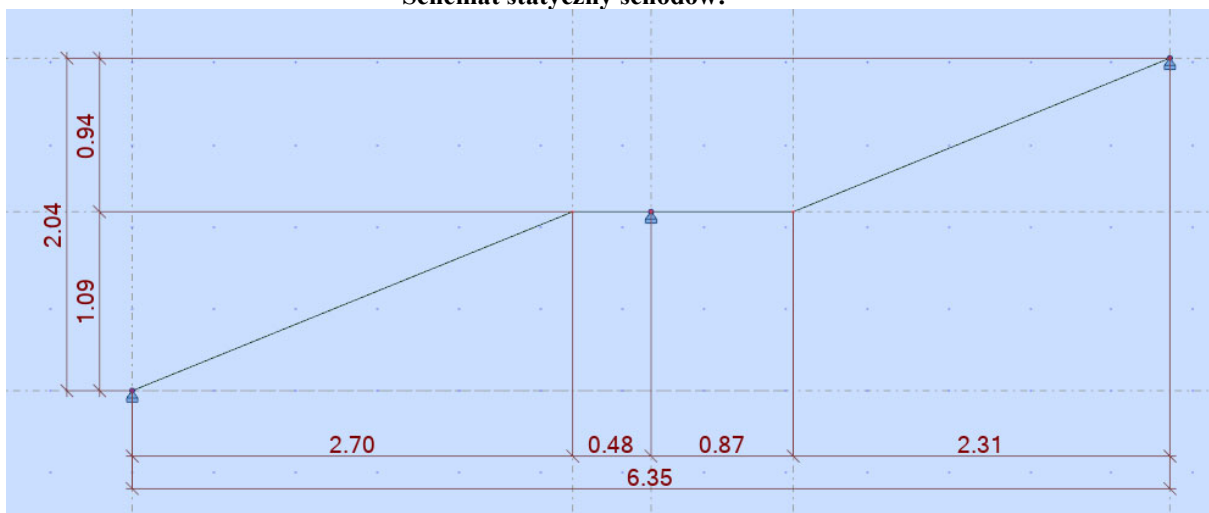
Wieniec ściany podpierający spocznik	$b = 0,25 \text{ m}, h = 0,18 \text{ m}$
--------------------------------------	--

Oparcie konstrukcji (dolny bieg):

Długość lewej podpory	$t_L = 0,25 \text{ m}$
Długość prawej podpory	$t_P = 0,25 \text{ m}$

Oparcie konstrukcji (górny bieg):

Długość lewej podpory	$t_L = 0,25 \text{ m}$
Długość prawej podpory	$t_P = 0,25 \text{ m}$

Schemat statyczny schodów:**Dane materiałowe:**

Klasa betonu C25/30 (B30)

– $f_{cd} = 17,86 \text{ MPa}$ – $f_{ck} = 25,00 \text{ MPa}$

- $f_{ctm} = 2,60 MPa$
- $f_{ctk} = 1,80 MPa$
- $f_{ctd} = 1,29 MPa$
- $E_{cm} = 31,0 GPa$

Maksymalny rozmiar kruszywa	$d_g = 8 \text{ mm}$
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN RB500W
Średnica prętów	$\varnothing 10 \text{ mm}$
Otulina zbrojenia	$c_{nom} = 30 \text{ mm}$
Maksymalny rozstaw prętów konst.	25,0 cm
Odporność ogniowa	REI60

1.2. Obciążenia powierzchniowe

Obciążenie śniegiem:

Wyniki obliczeń

Strefa: **strefa 2**

C_e : 1 [-]

C_t : 1 [-]

A: 117 [m]

α : 0 [°]

s_k : 0.9 [kN/m²]

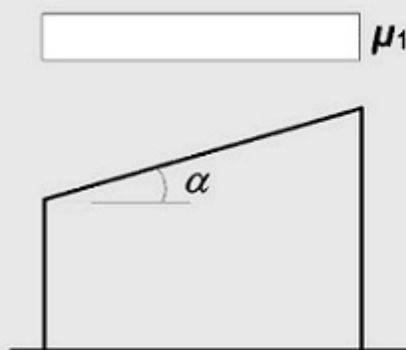
μ_1 : 0.8 [-]

μ_2 : 0.80 [-]

$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$

$s = 0.72 \text{ [kN/m}^2\text{]}$ - charakterystyczne obciążenie śniegiem

$s \cdot \gamma_f = 1.08 \text{ [kN/m}^2\text{]}$ - obliczeniowe obciążenie śniegiem



Rysunek 5.2: Współczynnik kształtu dachu – dachy jednopołaciowe

Założenia w procedurze obliczeniowej:

+Współczynnik termiczny $C_t = 1,0$.

+Częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f = 1,5$.

Obciążenie na biegu schodowym:

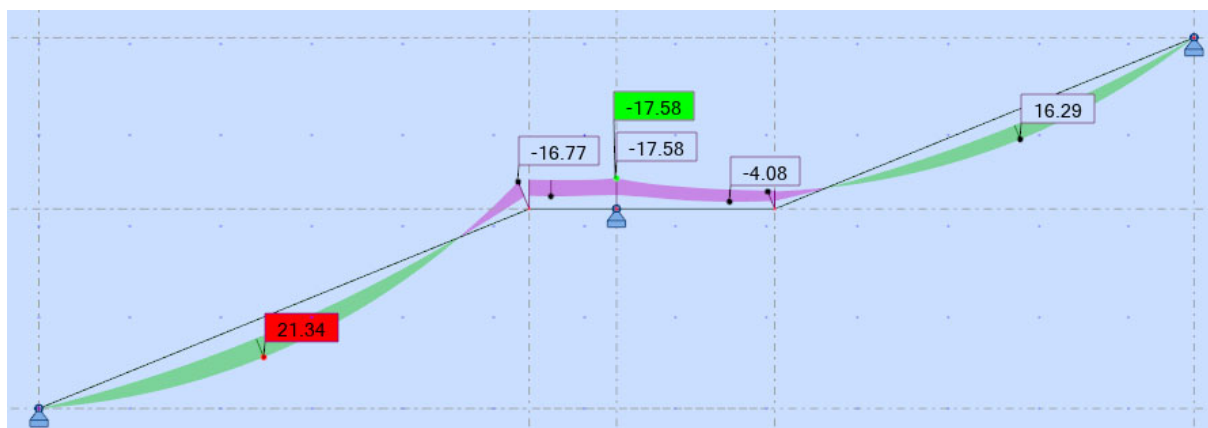
lp.	RODZAJ OBCIĄŻENIA	OBC.CHAR. kN/m	γ_f	OBC.OBL. kN/m
Obciążenia stałe:				
1.	Okładzina kamienna (granit) gr. 2,0 cm (27,0 kN/m ² x (0,02 m x 0,143 m) / 0,35 m + (0,02 m x 0,35 m) / 0,35 m) x 1,85 m	1,407	1,35	1,899
2.	Klej do okładzin kamiennych gr. 1,0 cm (14,0 kN/m ³ x (0,01 m x 0,143 m) / 0,35 m + (0,01 m x 0,35 m) / 0,35 m) x 1,85 m	0,365	1,35	0,493
2.	Betonowe stopnie 14,3 cm x 35 cm (24,0 kN/m ³ x 0,5 x 0,143 m x 0,35 m) / 0,35 m x 1,85 m	3,175	1,35	4,286
3.	Szlam uszczelniający gr. 0,3 cm (0,35 m + 0,143 m) x 0,45 kN/m ² x 1,85 m x cos22°	0,381	1,35	0,514
4.	Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm 19,0 kN/m ³ x 0,015 m x 1,85 m x cos22°	0,489	1,35	0,660
RAZEM OBC. STAŁE:		5,817	1,35	7,852
Obciążenia zmienne:				
1.	Obciążenie użytkowe 4,0 kN/m ² x 1,85 m	7,400	1,50	11,100
2.	Obciążenie śniegiem 0,72 kN/m ² x 1,85 m	1,332	1,50	1,998
RAZEM OBC. ZMIENNE:		8,732	1,50	13,098

Ciężar własny płyty został uwzględniony w programie Autodesk Robot Structural Analysis Professional.

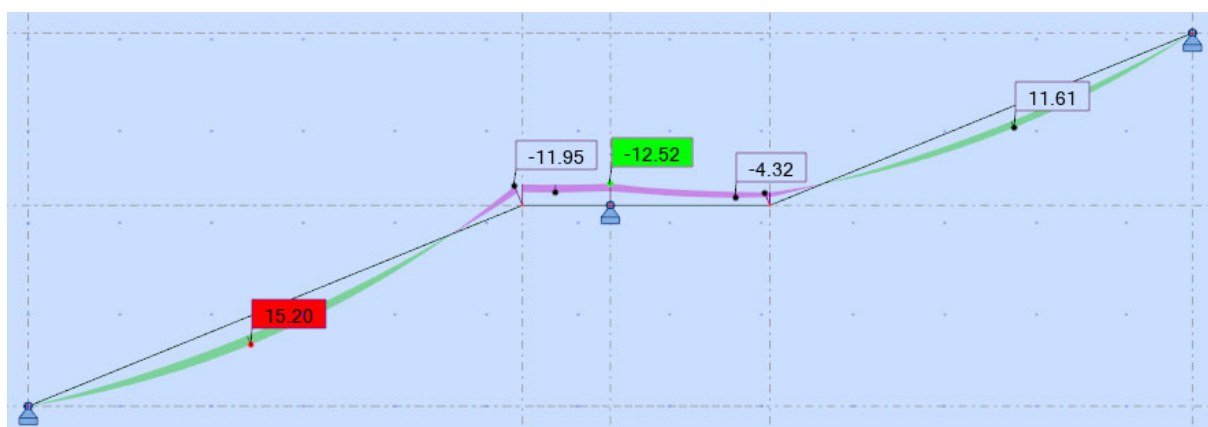
Obciążenie na spoczniku:

lp.	RODZAJ OBCIĄŻENIA	OBC.CHAR. kN/m	γ_f	OBC.OBL. kN/m
Obciążenia stałe:				
1.	Okładzina kamienna (granit) gr. 2,0 cm 27,0 kN/m ² x 0,02 m x 1,85 m	0,999	1,35	1,349
2.	Klej do okładzin kamiennych gr. 1,0 cm 14,0 kN/m ³ x 0,01 m x 1,85 m	0,259	1,35	0,350
3.	Szlam uszczelniający gr. 0,3 cm 1,85 m x 0,45 kN/m ²	0,833	1,35	1,124
4.	Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm 19,0 kN/m ³ x 0,015 m x 1,85 m	0,527	1,35	0,712
RAZEM OBC. STAŁE:		2,618	1,35	3,535
Obciążenia zmienne:				
1.	Obciążenie użytkowe 4,0 kN/m ² x 1,85 m	7,400	1,50	11,100
2.	Obciążenie śniegiem 0,72 kN/m ² x 1,85 m	1,332	1,50	1,998
RAZEM OBC. ZMIENNE:		8,732	1,50	13,098

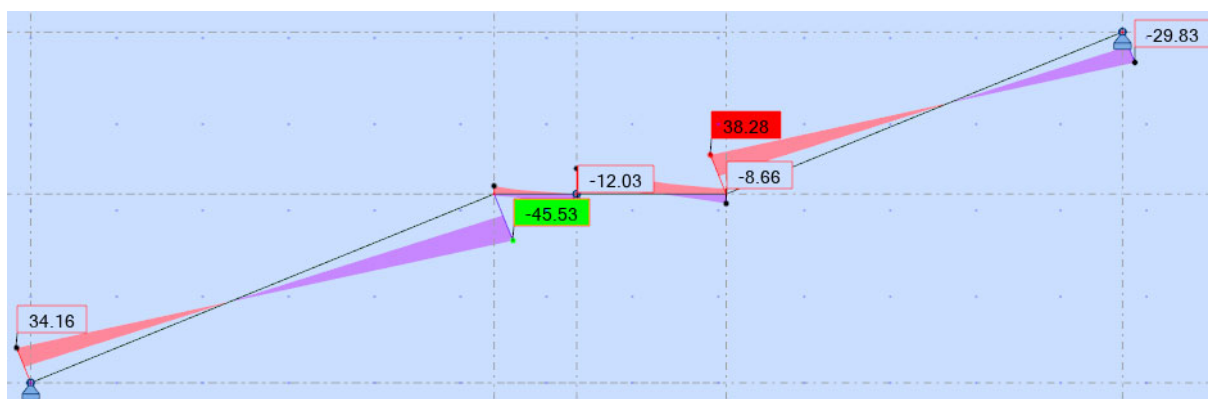
Ciężar własny płyty został uwzględniony w programie Autodesk Robot Structural Analysis Professional.



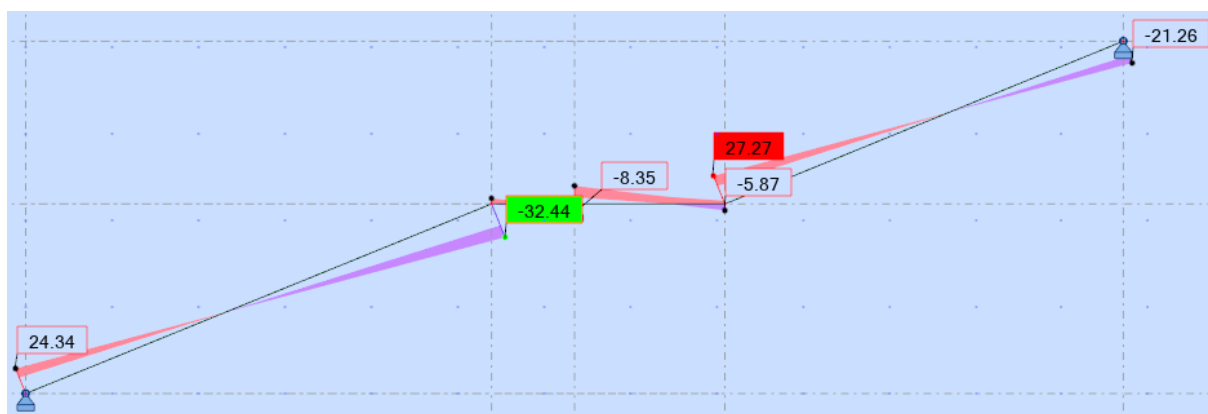
Wykres momentów zginających (SGN)



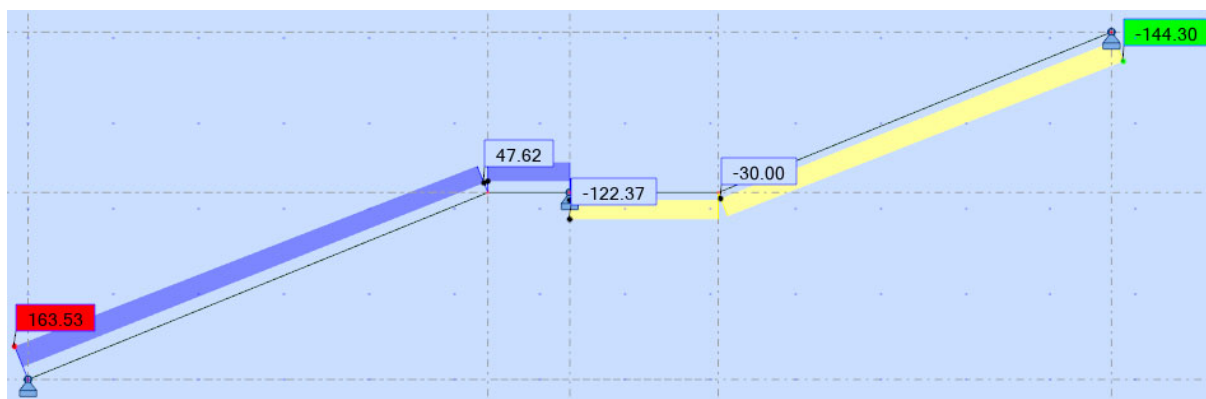
Wykres momentów zginających (SGU)



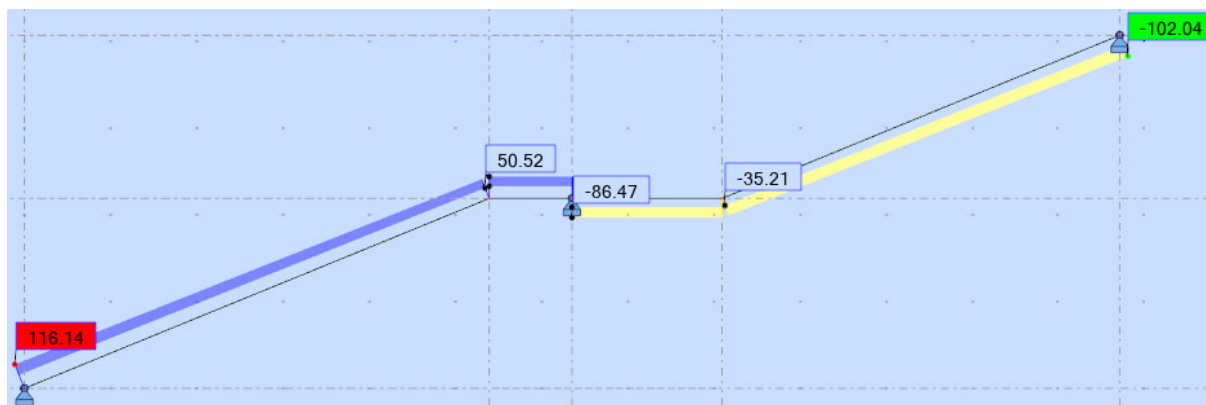
Wykres sił tnących (SGN)



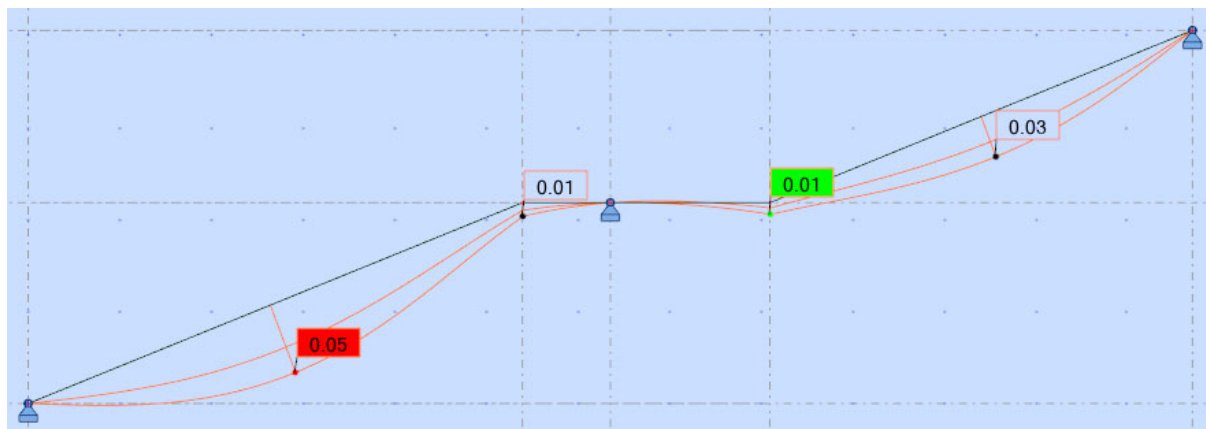
Wykres sił tnących (SGU)



Wykres sił normalnych (SGN)



Wykres sił normalnych (SGU)



Wykres ugięć w płycie (SGU)

Sprawdzenie dopuszczalnych ugięć:

$$U_{\max} = 0,05 \text{ cm}$$

$$U_{\text{dop}} = \frac{L}{250} = \frac{317,5}{250} = 1,27 \text{ cm}$$

$$U_{\max} \leq U_{\text{dop}}$$

$$0,05 \text{ cm} \leq 1,27 \text{ cm}$$

1.3. Dobór zbrojenia

Zbrojenie dolne płyty:

$$M_{1-2} = 21,34 \text{ kNm}$$

$$V_{2-3} = 0,00 \text{ kN}$$

$$N_{2-3} = 163,53 \text{ kN}$$

Założono:

$$\phi = 10mm$$

$$c_{nom} = 30mm$$

$$a_1 = 0,035m$$

$$d = 0,18 - 0,035 = 0,145m$$

$$A_0 = \frac{M_{Sd}}{f_{cd} \cdot b \cdot d^2} = \frac{0,02134}{17,86 \cdot 1,00 \cdot 0,145^2} = 0,057[-] < A_{0,lim} = 0,375[-]$$

$$\zeta_{eff} = \frac{1 + \sqrt{1 - 2 \cdot A_0}}{2} = \frac{1 + \sqrt{1 - 2 \cdot 0,057}}{2} = 0,971[-]$$

$$A_{s1,req} = \frac{M_{Sd}}{f_{yd} \cdot \zeta_{eff} \cdot d} = \frac{0,02134}{420 \cdot 0,970 \cdot 0,145} = 3,61 \cdot 10^{-4} m^2 = 3,61 cm^2$$

$$A_{s1,min}^1 = 0,26 \cdot \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} \cdot b \cdot d = 0,26 \cdot \frac{2,60}{500} \cdot 1,00 \cdot 0,145 = 1,96 cm^2$$

$$A_{s1,min}^2 = 0,0013 \cdot b \cdot d = 0,0013 \cdot 1,00 \cdot 0,145 = 1,88 cm^2$$

$$k_c(\text{zginanie}) = 0,4[-]$$

$$k(h < 300mm) = 0,80[-]$$

$$f_{ct,eff} = f_{ctm} = 2,60 MPa$$

$$A_{ct}(\text{zginanie}) = 0,5 \cdot 1,00 \cdot 0,18 = 0,09 m^2$$

$$A_{s,min} = k_c \cdot k \cdot f_{ct,eff} \cdot \frac{A_{ct}}{\sigma_{s,lim}} = 0,4 \cdot 0,80 \cdot 2,60 \cdot \frac{0,09}{360} = 2,08 cm^2$$

Przyjęto: $\phi 10$ co $12cm \rightarrow A_{s,1} = 6,54 cm^2$)

Obliczeniowa nośność na ścinanie:

$$V_{Rd,C} = [C_{Rd,C} \cdot k \cdot \sqrt[3]{100 \cdot \delta \cdot f_{ck}}] \cdot b \cdot d$$

$$V_{Rd,C} \geq (V_{min} \cdot k_l \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

$$C_{Rd,C} = \frac{0,18}{\gamma_c} = \frac{0,18}{1,5} = 0,12$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1 + \sqrt{\frac{200}{145}} = 2,17$$

$k = 2,17$, lecz nie więcej niż $2,00$. Przyjęto $k = 2,00$

$$\rho L = \frac{ASL}{b \cdot d} = \frac{6,54}{100 \cdot 14,5} = 0,00451$$

$$\sigma_{cp} = 0,00$$

$$V_{Rd,C} = [0,12 \cdot 2,00 \cdot \sqrt[3]{100 \cdot 0,00451 \cdot 25}] \cdot 1,00 \cdot 0,145 \cdot 1000 = 78,03 \text{ kN}$$

Obliczeniowa nośność na ścinanie jest większa od największej siły ścinającej w przęśle, w związku z czym nie ma konieczności dozbrajania płyty pod kątem siły ścinającej.

$$V_{2-3,Ed} = 0,00 \text{ kN} \leq V_{Rd,C} = 78,03 \text{ kN}$$

Warunek został spełniony.

Zbrojenie górne płyty:

$$M_2 = -17,58 \text{ kNm}$$

$$V_2 = 45,53 \text{ kN}$$

$$N_2 = 122,37 \text{ kN}$$

Założono:

$$\phi = 10 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = 30 \text{ mm}$$

$$a_1 = 0,035 \text{ m}$$

$$d = 0,18 - 0,035 = 0,145 \text{ m}$$

$$A_0 = \frac{M_{Sd}}{f_{cd} \cdot b \cdot d^2} = \frac{0,01758}{17,86 \cdot 1,00 \cdot 0,145^2} = 0,047[-] < A_{0,lim} = 0,375[-]$$

$$\zeta_{eff} = \frac{1 + \sqrt{1 - 2 \cdot A_0}}{2} = \frac{1 + \sqrt{1 - 2 \cdot 0,047}}{2} = 0,976[-]$$

$$A_{s1,req} = \frac{M_{Sd}}{f_{yd} \cdot \zeta_{eff} \cdot d} = \frac{0,01758}{420 \cdot 0,976 \cdot 0,145} = 2,96 \text{ cm}^2$$

$$\text{Przyjęto: } \phi 10 \text{ co } 12 \text{ cm} \rightarrow A_{s1,prov} = 6,54 \text{ cm}^2$$

Obliczeniowa nośność na ścinanie:

$$V_{Rd,C} = [C_{Rd,C} \cdot k \cdot \sqrt[3]{100 \cdot \delta \cdot f_{ck}}] \cdot b \cdot d$$

$$V_{Rd,C} \geq (V_{min} \cdot k_l \cdot \sigma_{cp}) \cdot b w \cdot d$$

$$C_{Rd,C} = \frac{0,18}{\gamma_c} = \frac{0,18}{1,5} = 0,12$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1 + \sqrt{\frac{200}{145}} = 2,17$$

$k = 2,17$, lecz nie więcej niż 2,00. Przyjęto $k = 2,00$

$$\rho L = \frac{ASL}{b \cdot d} = \frac{6,54}{100 \cdot 14,5} = 0,00451$$

$$\sigma_{cp} = 0,00$$

$$V_{Rd,C} = [0,12 \cdot 2,00 \cdot \sqrt[3]{100 \cdot 0,00451 \cdot 25}] \cdot 1,00 \cdot 0,145 \cdot 1000 = 78,03 \text{ kN}$$

Obliczeniowa nośność na ścinanie jest większa od największej siły ścinającej w związku z czym nie ma konieczności dozbrajania płyty pod kątem siły ścinającej. We wzorze pominięto korzystny wpływ siły ściskającej, co stanowić będzie dodatkowy zapas bezpieczeństwa konstrukcji.

$$V_{2,Ed} = 45,53 \text{ kN} \leq V_{Rd,C} = 78,03 \text{ kN}$$

Warunek został spełniony.

Obliczenie pola powierzchni zbrojenia rozdzielczego

Dobór pola powierzchni zbrojenia rozdzielczego

$$A_{s2} = 0,2 \cdot A_{s1} = 0,2 \cdot 5,24 = 1,05 \text{ cm}^2$$

Rozstaw zbrojenia A_{s2}

$$S_{\max} = \min(3h; 400 \text{ mm})$$

$$S_{\max} = \min(54,0 \text{ cm}; 40,0 \text{ cm})$$

$$S_{\max} = 40,0 \text{ cm}$$

Uwzględniając powyższe wymagania przyjęto pręty rozdzielcze o średnicy **$\phi 8$ co 20 cm** →

$$A_{s2,przj.} = 2,51 \text{ cm}^2$$

Obliczenie długości zakotwienia

przyjęto: $\phi 10 \text{ mm}$ co 15 cm

$$l_{b,\min} = \max \left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ mm} \\ 10\phi \\ 0,3 l_b, r_{qd} \text{ (przy rozcz.)} \end{array} \right.$$

$$l_b = \frac{\phi}{4} \cdot \frac{f_{yd}}{f_{bd}} = \frac{10}{4} \cdot \frac{420}{2,90} = 362,0 \text{ mm} = 36,20 \text{ cm}$$

$$l_{b,\min} = \max \left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ mm} \\ 10 * 10 \text{ mm} \\ 0,3 * 362,0 \text{ mm} \end{array} \right. = \max \left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ mm} \\ 100 \text{ mm} \\ 108,60 \text{ mm} \end{array} \right. = 108,60 \text{ mm}$$

$$362,00 \text{ mm} > 100,00 \text{ mm}$$

Przyjęto: $l_{bd} = 40,0 \text{ cm}$

Normy służące opracowaniu:

PN-EN 1991-1-2, *Oddziaływania na konstrukcje*

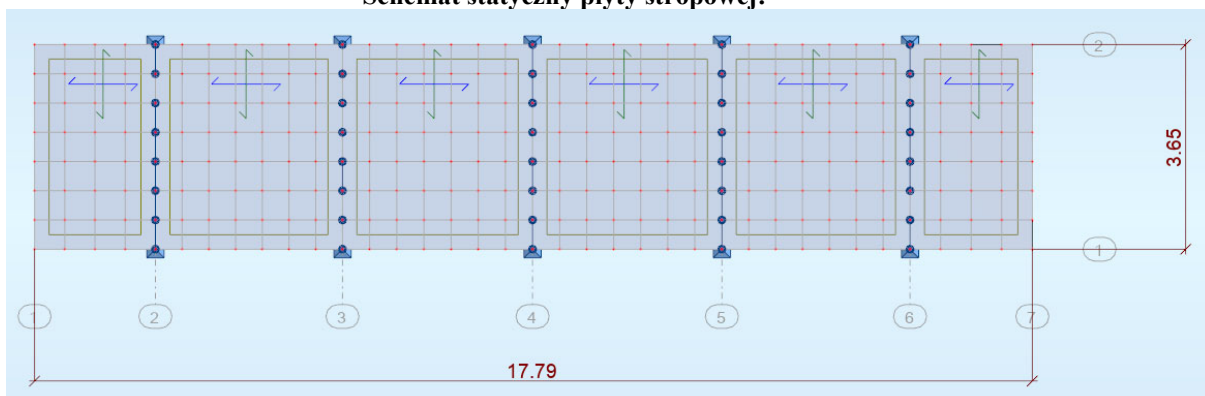
PN-EN 1992-1-1, *Projektowanie konstrukcji z betonu*

1.2.2. Strop

1.1. Dane

- grubość płyty $h = 0,18 \text{ m}$
- klasa ekspozycji XC1
- klasa konstrukcji S1
- stal AIIIIN RB500W
- beton C25/30
- średnica prętów $\varnothing 10$
- grubość otulenia $c_{\text{nom}} = 3,0 \text{ cm}$
- odporność ogniowa REI60

Schemat statyczny płyty stropowej:



1.2. Obciążenia powierzchniowe

Obciążenie śniegiem:

Wyniki obliczeń

Strefa: **strefa 2**

C_e : 1 [-]

C_t : 1 [-]

A : 117 [m]

α : 0 [°]

s_k : 0.9 [kN/m²]

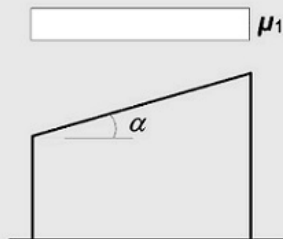
μ_1 : 0.8 [-]

μ_2 : 0.80 [-]

$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$

$s = 0.72 \text{ [kN/m}^2\text{]}$ - charakterystyczne obciążenie śniegiem

$s \cdot \gamma_f = 1.08 \text{ [kN/m}^2\text{]}$ - obliczeniowe obciążenie śniegiem



Rysunek 5.2: Współczynnik kształtu dachu – dachy jednopołaciowe

Założenia w procedurze obliczeniowej:

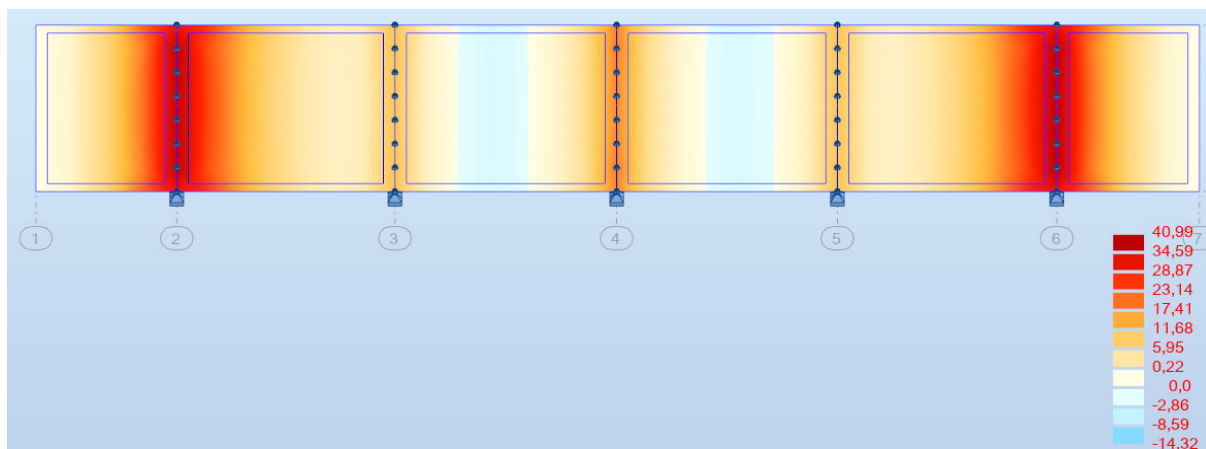
+Współczynnik termiczny $C_t = 1,0$.

+Częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f = 1,5$.

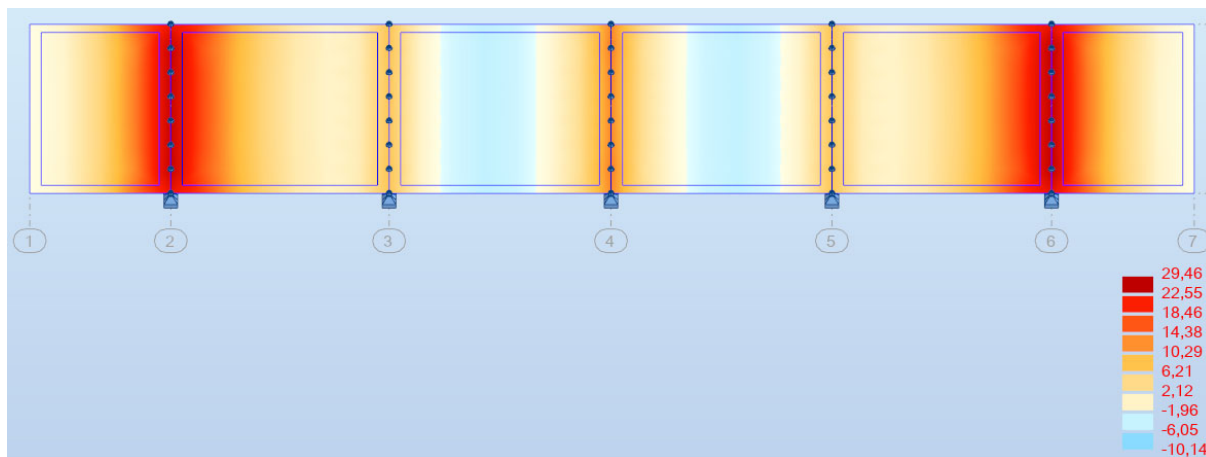
Obciążenia powierzchniowe ze stropu:

lp.	RODZAJ OBCIĄŻENIA	OBC.CHAR. kN/m ²	γ_f	OBC.OBL. kN/m ²
Obciążenia stałe:				
1.	Okładzina kamienna (granit) gr. 2,0 cm 27,0 kN/m ² x 0,02 m	0,540	1,35	0,729
2.	Klej do okładzin kamiennych gr. 1,0 cm 14,0 kN/m ³ x 0,01 m	0,140	1,35	0,189
3.	Szlam uszczelniający gr. 0,3 cm 0,45 kN/m ²	0,450	1,35	0,608
4.	Wylewka kształtująca spadek 1,5% gr. 6 cm 24,0 kN/m ² x 0,06 m	1,440	1,35	1,944
5.	Warstwa poślizgowa z folii budowlanej 0,01 kN/m ²	0,010	1,35	0,014
6.	Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm 19,0 kN/m ³ x 0,015 m	0,472	1,35	0,637
RAZEM OBC. STAŁE:		3,052	1,35	4,121
Obciążenia zmienne:				
1.	Obciążenie użytkowe 4,0 kN/m ²	4,000	1,50	6,000
2.	Obciążenie śniegiem 0,72 kN/m ²	0,720	1,50	1,080
RAZEM OBC. ZMIENNE:		4,720	1,50	7,080

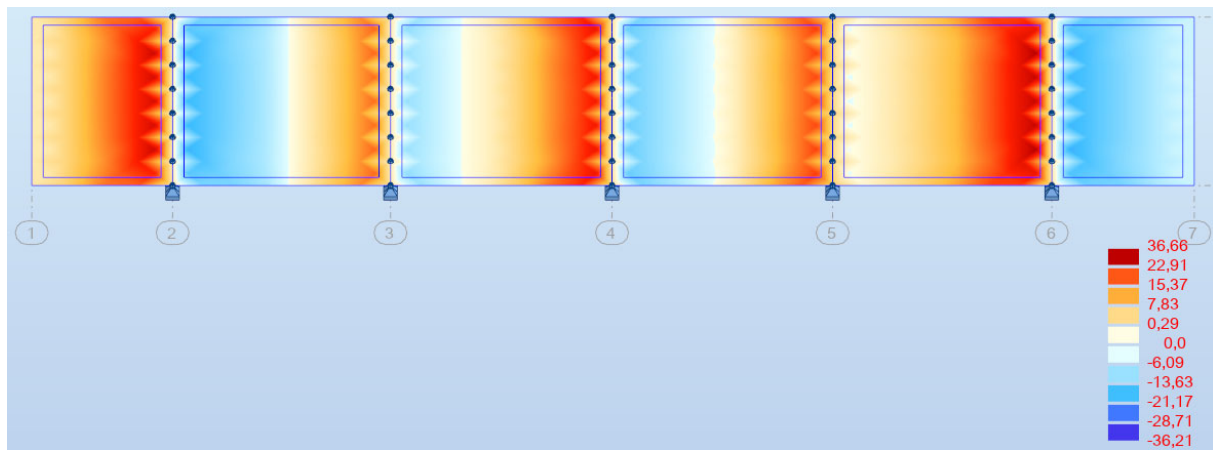
Ciężar własny płyty został uwzględniony w programie Autodesk Robot Structural Analysis Professional.



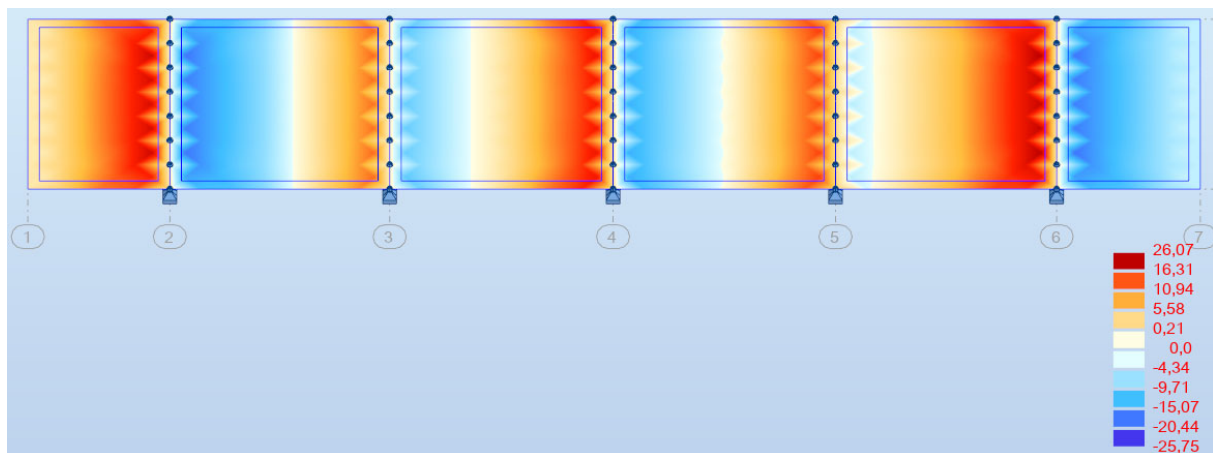
Wykres momentów zginających Mxx (SGN)



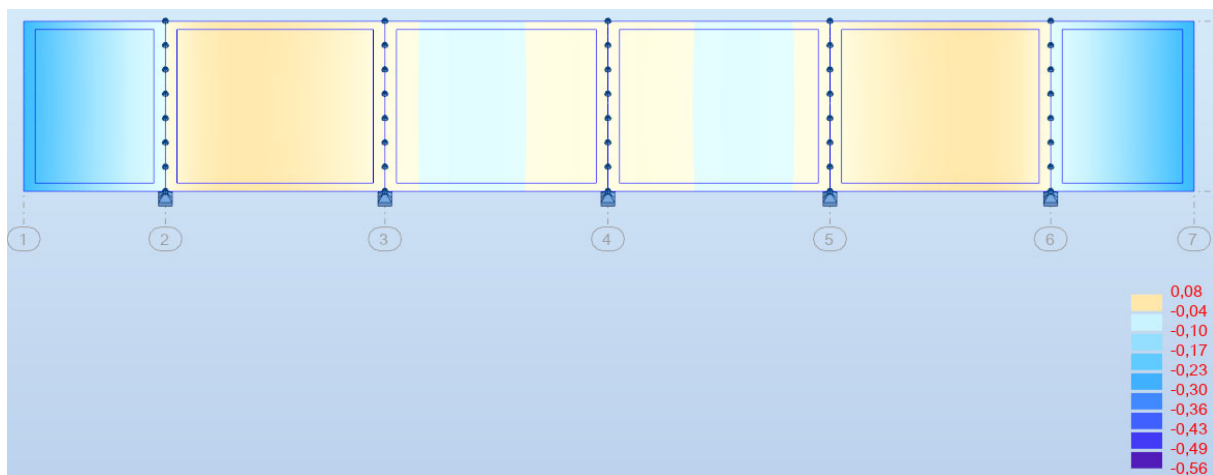
Wykres momentów zginających Mxx (SGU)



Wykres sił tnących Qxx (SGN)



Wykres sił tnących Qxx (SGU)



Wykres ugięć w płycie (SGU)

Sprawdzenie dopuszczalnych ugięć:

$$U_{\max} = 0,56 \text{ cm}$$

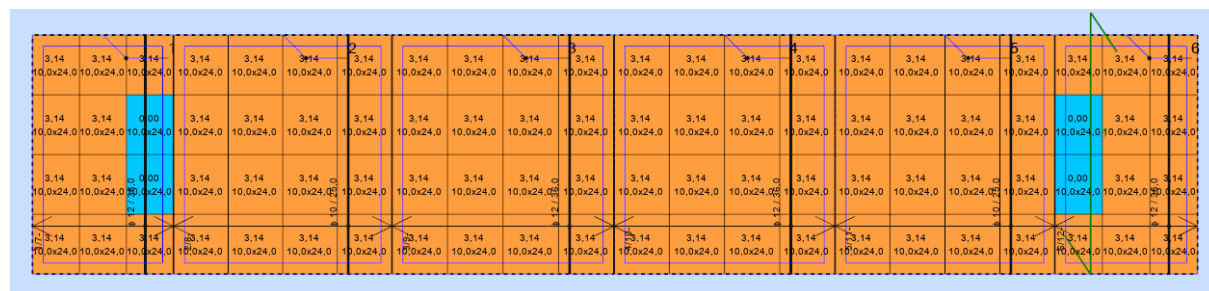
$$U_{\text{dop}} = \frac{L}{250} = \frac{215,5}{250} = 0,86 \text{ cm}$$

$$U_{\max} \leq U_{\text{dop}}$$

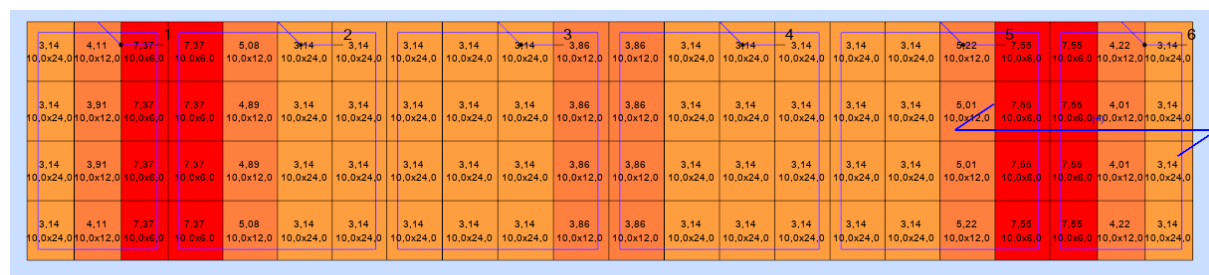
$$0,56 \text{ cm} \leq 0,86 \text{ cm}$$



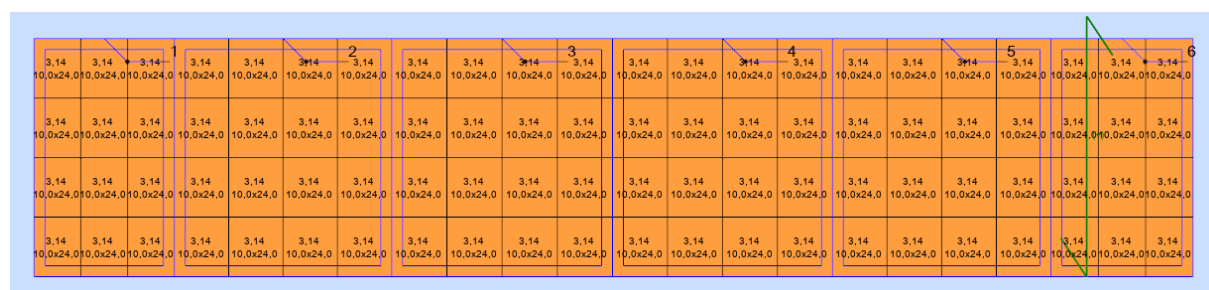
Mapa zbrojenia dolnego po kierunku X



Mapa zbrojenia górnego po kierunku Y



Mapa zbrojenia górnego o po kierunku X



Mapa zbrojenia górnego po kierunku Y

Ostatecznie przyjęto:

- Ø10 co 15 cm dołem po dłuższym boku płyty stropowej
- Ø8 co 8 cm dołem po krótszym boku płyty stropowej
- Ø10 co 8 cm górą po dłuższym boku płyty stropowej
- Ø8 co 8 cm górą po krótszym boku płyty stropowej

Normy służące opracowaniu:

PN-EN 1991-1-2, *Oddziaływania na konstrukcje*

PN-EN 1992-1-1, *Projektowanie konstrukcji z betonu*

1.3. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

1.3.1. Obróbki blacharskie

Zaprojektowano wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej, w kolorze grafitowym RAL 7016.

1.3.2. Posadzki

Na schodach oraz na płycie wejściowej zaprojektowano okładzinę kamienną gr. 2cm. Wykończenie płomieniowane. Na krawędziach schodów dodatkowe ryflowanie.

1.3.3. Tynki i okładziny zewnętrzne

Planuje się wykonanie nowych powłok malarskich na wszystkich ścianach zewnętrznych budynku. Farby sylikatowe, kolorystyka wg uzgodnień z inwestorem.

1.3.4. Ogrodzenie

Wokół działki zaprojektowano nowe ogrodzenie stalowe ażurowe. Od strony działek sąsiednich należy zachować 0,5m zieleni izolacyjnej, od strony drogi krajowej ok 2,5m – wg projektu zagospodarowania terenu.

Od strony działek sąsiednich zaprojektowano ogrodzenie systemowe panelowe wys. 120cm, posadowione za pomocą systemowych prefabrykowanych elementów żelbetowych betonowanych bezpośrednio w gruncie. Kolorystyka zbliżona do RAL 7016.

Od strony drogi wojewódzkiej zaprojektowano ogrodzenie o wys. 120cm z systemowych słupków stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo, z wypełnieniem przęsłami o poziomych lamelach. Posadowienie w postaci ściany żelbetowo-murowanej. Poniżej poziomu gruntu wylać ścianę fundamentową z betonu C20/25 W8 zalewaną bezpośrednio w gruncie, zbrojoną podłużnie i poprzecznie prętami $\varnothing 10$ co 25cm stalą klasy A-IIIIN (RB500W), otulina 5cm. Na niej, powyżej gruntu wymurować ściankę z bloczków betonowych obustronnie tynkowanych i malowanych farbami silikonowymi. Kolorystyka przęsła zbliżona do RAL 7016.

1.4. IZOLACJE

1.4.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- izolacja pozioma płyty wejściowej – masa bitumiczna dwuskładnikowa
- izolacja ławy fundamentowej – 2x masa kauczukowo-bitumiczna SBS
- izolacja pionowa ścian fundamentowych – szlamy uszczelniające

1.4.2. Izolacje cieplne

- ocieplenie ścian (wypełnienie ubytków) – styropian EPS100, $\lambda = \text{min. } 0,034$

1.5. Ekspertyza techniczna

Istniejący budynek to prostopadłościenny obiekt przekryty dachem płaskim. Obiekt trzykondygnacyjny, podpiwniczony. Od frontu znajduje się płyta podestowa żelbetowa oraz prowadzące na nią schody żelbetowe. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi (stropy, belki, schody).

Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną, wodociągową i kanalizacyjną.

W wyniku oględzin stanu technicznego obiektu stwierdzono:

- **Fundamenty** Budynek posiada murowane ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej w dobrym stanie technicznym. Nie ustalono wymiarów ław fundamentowych, gdyż nie dokonano odkrywek, z wywiadu z inwestorem wynika, że budynek posiada ławy żelbetowe posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntu. Na podstawie obserwacji braku zarysowań oraz spękań ścian nadziemia stan fundamentów ocenia się jako dobry.

- **Ściany nadziemia** Ściany nadziemia murowane z cegły kratówki na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane od strony wewnętrznej o grubości przedstawionej w części graficznej projektu. Ściany murowane w dobrym stanie technicznym, bez zarysowań i ubytków. Ściany zewnętrzne ocieplone warstwą termoizolacyjną spełniając obecnie obowiązujące przepisy w zakresie termoizolacyjności przegród zewnętrznych.

- **Stropy** Stropy żelbetowe monolityczne. Stropy w dobrym stanie technicznym, nie zaobserwowano nadmiernych ugięć ani zarysowań.

- **Konstrukcja dachu** Konstrukcja z prefabrykowanych płyt korytkowych, nie stwierdzono nadmiernych ugięć lub zarysowań.

Wniosek końcowy:

Stan bezpieczeństwa i przydatności konstrukcji istniejącego obiektu do użytkowania jest prawidłowy. Nie ma przeciwwskazań do wykonania nowej płyty podestowej oraz schodów zewnętrznych i przebudowy budynku.

UWAGI KOŃCOWE

- roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i odbioru robót budowlanych
- przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić „Plan BioZ” zgodnie z wytycznymi podanymi w opisie architektonicznym
- podczas prowadzenia robót budowlanych należy ściśle przestrzegać przepisów bhp dotyczących odpowiednich robót
- w trakcie budowy należy stosować materiały posiadające atesty ITB oraz zaprawy produkowane fabrycznie. Dopuszcza się wykonanie zapraw na budowie, ale pod warunkiem kontrolowania dozowania składników oraz wytrzymałości zaprawy przez osobę o odpowiedniej kwalifikacji niezależną od wykonawcy.
- obiekt powinien być realizowany pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia wykonawcze.

2. Warunki geotechniczne oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określa się, że omawiane podłoże charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowym (warstwy gruntów jednorodnie genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych), a projektowany obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym należy zaliczyć do

I kategorii geotechnicznej.

Projektowane schody oraz płytę planuje się posadzić w sposób bezpośredni na monolitycznych żelbetowych ławach fundamentowych.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Nie jest wymagana dla obiektów o I kategorii geotechnicznej

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.**4.1. ŚCIANY NADZIEMIA****4.1.1. Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne nośne:**

W zakresie planowanych prac nie przewiduje się przebudowy ścian zewnętrznych. Planuje się wykonanie nowych powłok malarskich na wszystkich ścianach zewnętrznych budynku. Farby sylikatowe, kolorystyka wg uzgodnień z inwestorem.

4.1.2. Ściany wewnętrzne działowe:

W zakresie planowanych prac nie przewiduje się przebudowy ścian wewnętrznych.

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Nie dotyczy.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu.

Rozwiązań budowlanych i techniczno-instalacyjnych, nawiązujących do warunków terenu dla obiektów innych niż liniowe nie określa się (zgodnie z § 23. pkt 5 rozporządzenia ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.).

7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych

- instalacja elektryczna – z istniejącej przyłącza elektroenergetycznego, wg projektu technicznego, branżowego,
- instalacja wodna – z istniejącej instalacji wodociągowej, bez zmian,
- kanalizacja sanitarna – do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej, bez zmian,

- ogrzewanie budynku – z istniejącej kotłowni, bez zmian,
- ciepła woda użytkowa – z istniejącej kotłowni, bez zmian,

8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi.

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej sieci elektroenergetycznej, bez zmian,
- zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej, bez zmian,
- odprowadzenie ścieków – do istniejącej sieci kanalizacyjnej, bez zmian,
- odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu grawitacyjnie do kanalizacji deszczowej, bez zmian,

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego.

Brak instalacji technologicznych.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

10.1. Parametry budynku

- powierzchnia wewnętrzna - 833,01 m²
- kubatura budynku – 2 847,18 m³
- szerokość – 12,46 m
- długość – 24,73 m
- wysokość – 9,24m do góry stropodachu najwyższej kondygnacji. (budynek niski – N)
- liczba kondygnacji nadziemnych - 2
- liczba kondygnacji podziemnych - 1

10.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów i substancji łatwo palnych, wybuchowych i utleniających. W obiekcie będą występować materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- wykładziny podłogowe (PCV);
- okrycia wierzchnie w szatni.

Wyżej wymienione materiały, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

10.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek objęty opracowaniem podzielony jest na strefy pożarowe: ZL III – pom. ośrodka zdrowia i apteki, ZLIV – klatka schodowa oraz lokale mieszkalne na piętrze, PM – piwnica budynku.

10.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL IV oraz PM.

W zakresie niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian dotyczących bezpieczeństwa pożarowego – bez zmian.

10.5. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

Budynek stanowi 3 strefy pożarowe:

- Strefa pożarowa 1 – parter opieka zdrowotna + apteka (ZL III) o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 246,60 m², wobec dopuszczalnej powierzchni 5000 m²;
- Strefa pożarowa 2 – piwnica (PM) o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 277,67 m², wobec dopuszczalnej powierzchni 10000 m²;

- Strefa pożarowa 3 – piętro mieszkania (ZL IV) o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 308,74 m², wobec dopuszczalnej powierzchni 5000 m²;

10.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

10.7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Budynek niski wielokondygnacyjny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, ZL III, oraz PM<500MJ/m² – wymagana klasa „D” odporności pożarowej.

Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku zapewniono następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstr. nośna	Konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R 30 (NRO)	(-)	REI 30 (NRO)	EI 30 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,80 m (NRO)	(-)	(-)

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

10.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem, brak też stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

10.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się

W zakresie niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian dotyczących bezpieczeństwa pożarowego – bez zmian.

Szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównym wejściu do budynku minimum 0,35 m.

10.10. Urządzenia przeciwpożarowe oraz inne instalacje i urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji

W zakresie niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian dotyczących bezpieczeństwa pożarowego – bez zmian.

10.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych

W zakresie niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian dotyczących bezpieczeństwa pożarowego – bez zmian.

10.12. Przyjęte scenariusze pożarowe

Nie dotyczy.

10.13. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku ZL niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym. Obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy z uwzględnieniem powyższego wskaźnika. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności: przy wejściu do budynku, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

10.14. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań oraz dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia

Drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych

Droga pożarowa nie jest wymagana dla budynku ZL III (niskiego) o powierzchni nie przekraczającej 1000 m². Zapewnia się dojazdy funkcjonalne dla obiektu.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi – 10 dm³/s.

Urządzenia i inne rozwiązania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowanie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi – 10 dm³/s z hydrantu usytuowanego w odległości od 5 do 75 m od budynku. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody – dla hydrantu DN 80 – 10 dm³/s. Od strony południowo-zachodniej nadziemnej hydrant zewnętrzny DN 80 o wydajności 10 dm³/s każdy i ciśnieniu 0,2 MPa (usytuowanie hydrantów pokazano na planie zagospodarowania działki).

11. Charakterystyka energetyczna.

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innymi wymaganiami związanymi z oszczędnością energii.

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót a także przegród przezroczystych i innych dla pomieszczeń mieszkalnych o parametrach $t_i \geq 16^\circ\text{C}$:

- ściany zewnętrzne	$U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach, sufit podcienia	$U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stolarka okienna	$U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stolarka drzwiowa	$U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zaprojektowany budynek, dzięki dobraniu przegród budowlanych do wartości współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zaliczyć można do energooszczędnych.

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno - budowlanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

Projektant branży architektonicznej
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności architektonicznej nr 25/WPOOKK/2017

.....
mgr inż. arch. Patryk Antczak

Projektant branży konstrukcyjnej
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr
GP7342/124B/94

.....
technik budowlany Henryk Sikora

Sprawdzający branży
architektonicznej i konstrukcyjnej
upr. w spec. arch. nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008
upr. w spec.konstr.-bud. nr WKP/0227/POOK/08

.....
dr inż. arch. Roman Pilch

Turek, dn. 14.11.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany pt. Przebudowa strefy wejściowej budynku ośrodka zdrowia z częścią mieszkalną oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej w celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych, planowany pod adresem: ul. Konińska 6, 62-740 Grzymiszew, jednostka ewidencyjna 302707_5 Miasto Tuliszków, obręb ewidencyjny 0004 Grzymiszew, dz. nr 689/2 (inwestor: Gmina i Miasto Tuliszków, Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. nr 1, 62-740 Tuliszków) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży architektonicznej
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności architektonicznej nr 25/WPOOKK/2017

.....
mgr inż. arch. Patryk Antczak

Projektant branży konstrukcyjnej
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr
GP7342/124B/94

.....
technik budowlany Henryk Sikora

Sprawdzający branży
architektonicznej i konstrukcyjnej
upr. w spec. arch. nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008
upr. w spec.konstr.-bud. nr WKP/0227/POOK/08

.....
dr inż. arch. Roman Pilch



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 38/PWbo/WP-OKK/2017

Poznań, dnia 9 czerwca 2017 r.

DECYZJA nr 25/WPOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 t.j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 t.j.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r. poz. 23 t.j.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Patryk Robert Antczak

urodzony w dniu 29.09.1987 r. w Legnicy

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- a) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- b) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- c) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- d) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- e) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia. Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



arch. JAROSŁAW WRONSKI

V-CE PRZEWODNICZĄCY

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|--------------------------------|--|-------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Szymon Weyna | |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Stefan Bajer | |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Jarosław Wroński | |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz – Walenciak | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Jacek Bułat | |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz | |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Anna Plesińska | |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Eryk Sieiński | |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Żyburska | |



Otrzymują:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Wnioskodawca | |
| 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4. a/a | |

Strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
|http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Patryk Antczak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **25/WPOKK/2017**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1226**.

Członek czynny od: 26-04-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-02-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1226-E5B1-9YCE-3B59-2Y8C

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 67/WP-OIA/OKK/2008

Poznań, dnia 23 czerwca 2008 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 21 /2008

DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 25 / 2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247).), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

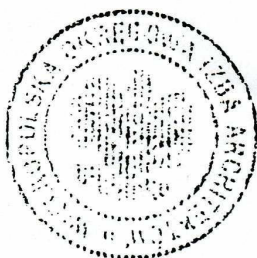
stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Roman Piłch**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka Garus
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna
10. Doradca prawny	mgr	Bartosz Guss

(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)

Otrzymują:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Roman Pilch 62-570 Rychwał, Siąszyce 67
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) a.a

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Roman Pilch

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr

WP-OIA/OKK/UpB/25/2008,

jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0659.**

Członek czynny od: 01-10-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-07-2022 r. Poznań.

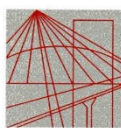
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0659-64C9-E8E9-9781-6YB1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-333/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Roman Paweł Pilch

magister inżynier budownictwa
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 25 marca 1965 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0227/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Roman Paweł Pilch jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

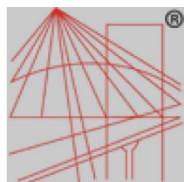


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Roman Paweł Pilch
62-570 Rychwał, Siąszyce 67
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FHY-8QP-W3Q *

Pan Roman Pilch o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3930/01

adres zamieszkania Siąszyce 67, 62-570 Rychwał

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2021.12.16 10:00:00
IP: 192.168.1.100
Polska Izba Inżynierów Budownictwa

Nr. GP7342/124B/94

Konin, dnia 1994.12.20.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA
SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2; 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. - rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr.
8 poz. 46 z późn. zm.)

Stwierdza się, że:

Pan/Pani:

Henryk Sikora

technik budowlany

urodzony (a) dnia 17 stycznia 1947 r. w Turku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji:

projektant

w specjalności: konstrukcyjno-budowlana

w zakresie: -

**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

Pan/Pani Henryk Sikora jest upoważniony do:

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

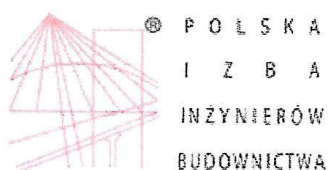
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu/Pani odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Henryk Sikora 62-700 Turek ul. Kączkowskiego 4/1

2. WGP a/a

POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-NSU-GUC-3Q9 *

Pan Henryk Sikora o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4490/01
adres zamieszkania ul. Słoneczna 17, 62-700 Turek
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Jerzy Stróński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Wzrost: 180 cm, Ciężar: 75 kg, Data: 2021-11-30, Godzina: 14:30, IP: 192.168.1.1