

MARAT

Budownictwo **Zabytkowe** i **Współczesne**

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl

4. Ekspertyza mykologiczno-budowlana murów przyziemia

OBIEKT : *Kościół Suserz*

LOKALIZACJA : *Suserz 54, , 09-550 Szczawin Kościelny*

ZAMAWIAJĄCY : *Parafia Rzymsko-Katolicka Pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny
w Suserzu 54, 09-550 Szczawin Kościelny*

MGR. INŻ. BUD. WOJCIECH MARAT
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr. ewiden. LOD/3405/WBKb/17

**RZECZOZNAWCA
MYKOLOGICZNO - BUDOWLANY**
PSMB 88/2021

mgr inż. Wojciech Marat

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Spis treści

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Zakres opracowania

2. Wyniki przeglądu

3. Badania wilgotności masowej (wagowej) metodą DAAR

4. Analiza zasolenia murów

5. Fizyka budowli

6. Dokumentacja zdjęciowa

7. Wnioski mykologiczno-budowlane

8. Zalecenia

1. Dane ogólne

Ekspertyza mykologiczna - budowlana to pisemne i graficzne stwierdzenie wyników dokonanych oględzin i badań, czyli szczegółowe podanie stanu technicznego budynku z uwzględnieniem zniszczeń spowodowanych przez grzyby domowe, grzyby pleśniowe, bakterie, wilgotność, zasolenie, owady niszczące drewno oraz przyczyny ich powstawania. W ekspertyzie podaje się także sposób usunięcia przyczyn porażenia budynku oraz zakres robót remontowych (we wnioskach i zaleceniach).

Ekspertyzy mykologiczno – budowlane są prawną podstawą do podejmowania przez inwestora decyzji o zakresie robót remontowo – budowlanych, modernizacyjnych. Są też podstawą do zlecenia i opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowych.

1.1. Podstawa opracowania;

Podstawą formalno – prawną wykonania ekspertyzy jest zlecenie od Parafii Rzymsko-Katolickiej Pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Suserzu 54, 09-550 Szczawin Kościelny, NIP: 9710299987

Podstawą merytoryczną są:

- badania wilgotności masowej murów;
- badania zasolenia murów;
- badania mykologiczne o charakterze makroskopowym;
- ocena mykologiczno-budowlana
- fizyka budowli przegrody
- dokumentacja fotograficzna;
- dokumentacja rysunkowa.

1.2. Zakres opracowania;

Ekspertyzę opracowano w celu:

- oceny stanu technicznego murów przyziemia;
- ustalenia stopnia zniszczenia i uszkodzeń elementów konstrukcyjnych w wyniku postępującej korozji biologicznej i chemicznej oraz długotrwałego użytkowania;
- ustalenia przyczyn powstania uszkodzeń;
- przedstawienia wniosków, zaleceń i koncepcji przeprowadzenia remontu z określeniem technologii robót.

2. Wyniki przeglądu

W ramach wykonywanego przeglądu przeprowadzono:

- pomiary wilgotności masowej metoda DAAR przeprowadzono za pomocą wagosuszarki RADWAG MAC 50/NH;
- badania zasolenia zostały wykonane z próbek pobranych z murów;
- badania mykologiczne zostały wykonane makroskopowo;
- sprawdzenie możliwości występowania kondensacji pary wodnej na wewnętrznej stronie przegrody i możliwości wystąpienia sprzyjających warunków do rozwoju grzybów pleśniowych.

3. Badania wilgotności masowej (wagowej) metodą DAAR

zgodnie z normą PN-EN ISO 12570

$$w_m = \frac{m_w - m_s}{m_s} \cdot 100 [\%]$$

gdzie:

w_m – wilgotność masowa [%]

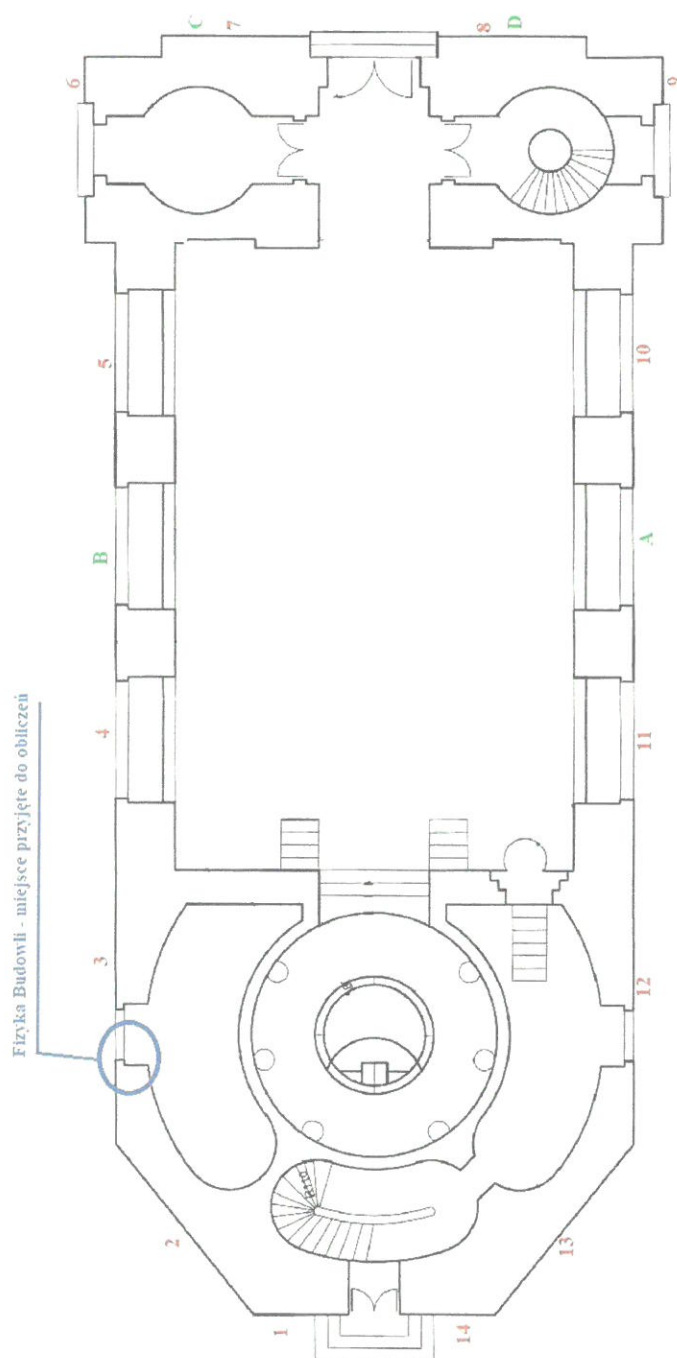
m_w – masa próbki wilgotnej [kg, g]

m_s – masa próbki po wysuszeniu do stałej masy [kg, g]

Wilgotność muru [%]

Stopień zawilgocenia %	
1 < 3	Właściwy, dopuszczalny
3 - 5	Podwyższony
5 - 8	Mury średnio zawilgocone
8 - 12	Mury zawilgocone
> 12	Mury silnie zawilgocone

PUNKTY POMIAROWE ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA MURÓW ORAZ ODKRYWKI



- Miejsca punktów pomiarowych zawilgocenia i zasolenia
- Odkrywkę muru poniżej gruntu

BADANIA WILGOTNOŚCI MASOWEJ

MARAT BZiW	Punkty pomiarów	Pomiar		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	1 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	14	cm
		Wysokość:	13	cm
		8,14%		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	2 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	16	cm
		Wysokość:	13	cm
		8,66%		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	3 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	11	cm
		Wysokość:	12	cm
		3,95%		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	4 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	18	cm
		Wysokość:	16	cm
		0,67%		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	5 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	14	cm
		Wysokość:	13	cm
		0,78%		
Numer <i>Kondygnacja</i> <i>Pomieszczenie</i> <i>Rodzaj materiału</i>	6 Parter Zaznaczenie na rzucie Cegła 10g	Głębokość:	15	cm
		Wysokość:	14	cm
		9,72%		

BADANIA WILGOTNOŚCI MASOWEJ

MARAT BZiW	Punkty pomiarów	Pomiar		
Numer	7	Głębokość:	11	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	15	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	8,74%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			
Numer	8	Głębokość:	18	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	16	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	11,32%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			
Numer	9	Głębokość:	18	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	19	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	7,91%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			
Numer	10	Głębokość:	19	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	13	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	6,50%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			
Numer	11	Głębokość:	13	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	11	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	0,54%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			
Numer	12	Głębokość:	13	cm
<i>Kondygnacja</i>	Parter	Wysokość:	12	cm
<i>Pomieszczenie</i>	Zaznaczenie na rzucie	0,72%		
<i>Rodzaj materiału</i>	Cegła 10g			

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl

BADANIA WILGOTNOŚCI MASOWEJ

MARAT BZiW	Punkty pomiarów	Pomiar		
Numer	13	Głębokość:	14	cm
Kondygnacja	Parter	Wysokość:	15	cm
Pomieszczenie	Zaznaczenie na rzucie	5,33%		
Rodzaj materiału	Cegła 10g			
Numer	14	Głębokość:	14	cm
Kondygnacja	Parter	Wysokość:	14	cm
Pomieszczenie	Zaznaczenie na rzucie	8,87%		
Rodzaj materiału	Cegła 10g			

4. Analiza zasolenia murów

Miejsce pobrania próbki	Stężenie szkodliwych soli budowlanych		
	Azotany	Siarczany	Chlorki
Próbka punkt 1	●	●	●
Próbka punkt 2	●	●	●
Próbka punkt 3	●	●	●
Próbka punkt 6	●	●	●
Próbka punkt 7	●	●	●
Próbka punkt 8	●	●	●
Próbka punkt 9	●	●	●
Próbka punkt 10	●	●	●
Próbka punkt 13	●	●	●
Próbka punkt 14	●	●	●

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację soli budowlanych i stopień zasolenia

Klasyfikacja szkodliwych soli budowlanych			
Stopień zasolenia	Azotany	Siarczany	Chlorki
Wysoki	●	●	●
Średni	●	●	●
Niski	●	●	●

5. Fizyka Budowli – sprawdzenie możliwości wystąpienia kondensacji pary wodnej i wystąpienia sprzyjających warunków do rozwoju grzybów pleśniowych na wewnętrznej stronie murów zewnętrznych osłonowych w miejscu najcieńszego przekroju

Przegroda 1 - Ściana zewnętrzna

Zestawienie materiałów

Nr	Nazwa materiału	λ	μ	d	R
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.900	25.00	1.50	0.017
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.910	10.00	67.00	0.736
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.900	25.00	1.50	0.017
Suma oporów $\Sigma R_i = 0.770$					

λ [W/(m·K)]

μ [-]

d [cm]

R [(m²·K)/W]

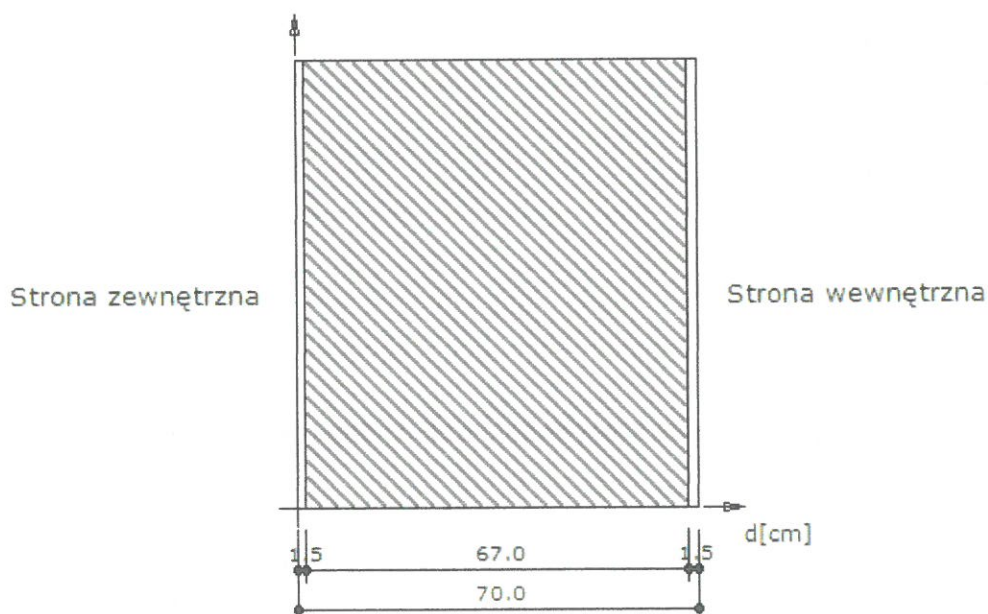
- współczynnik przewodzenia ciepła

- współczynnik przepuszczania pary wodnej

- grubość warstwy

- opór cieplny warstwy materiału

Układ warstw



Wyniki - przenikanie ciepła

Wyznaczenie temperatury zewnętrznej

Numer strefy klimatycznej: 3.

Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku $T_e = -20.0^{\circ}\text{C}$

Wyznaczenie temperatury wewnętrznej

Pomieszczenie wewnętrzne: Sale widowiskowe bez szatni.

Temperatura obliczeniowa powietrza w pomieszczeniu $T_i = 10.0^{\circ}\text{C}$

Współczynnik przenikania ciepła

Opory przejmowania ciepła na powierzchniach przegrody:
na powierzchni wewnętrznej

$$R_{si} = 0.130 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

na powierzchni zewnętrznej

$$R_{se} = 0.040 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

Opór całkowity

$$R_T = R_{si} + \sum R_i + R_{se} =$$

$$= 0.130 + 0.017 + 0.736 + 0.017 + 0.040 =$$

$$= 0.940 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

$$R = R_T = 0.940 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

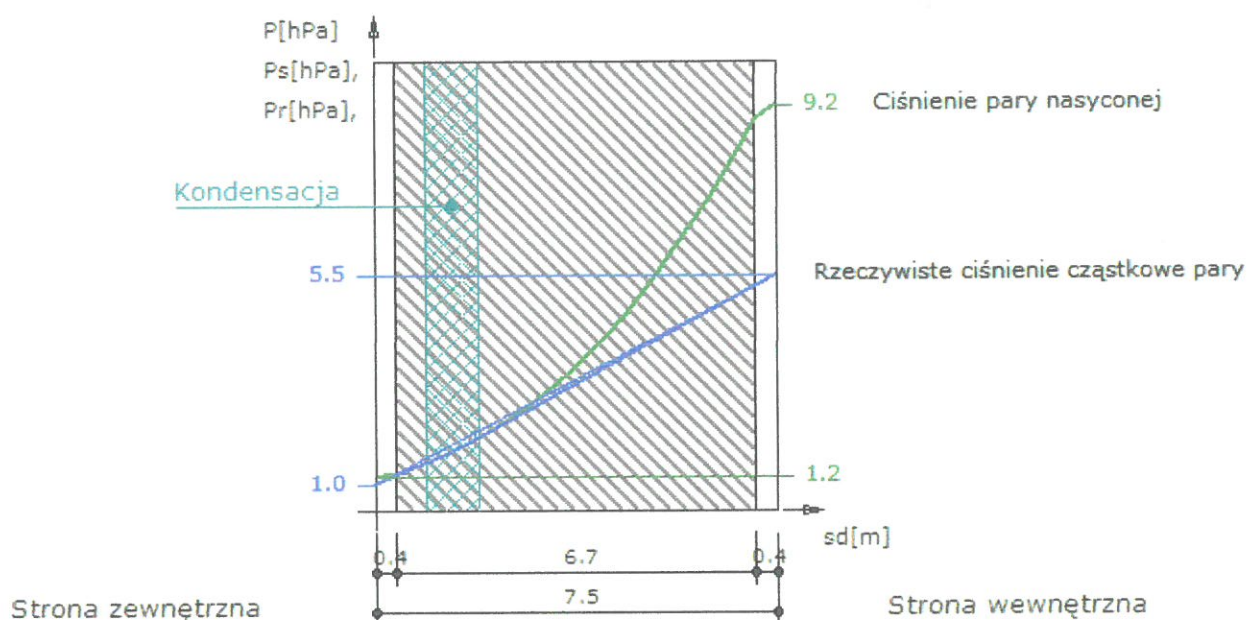
Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę

$$U = \frac{1}{R} = 1.064 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$$

$$U = 1.06 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$$

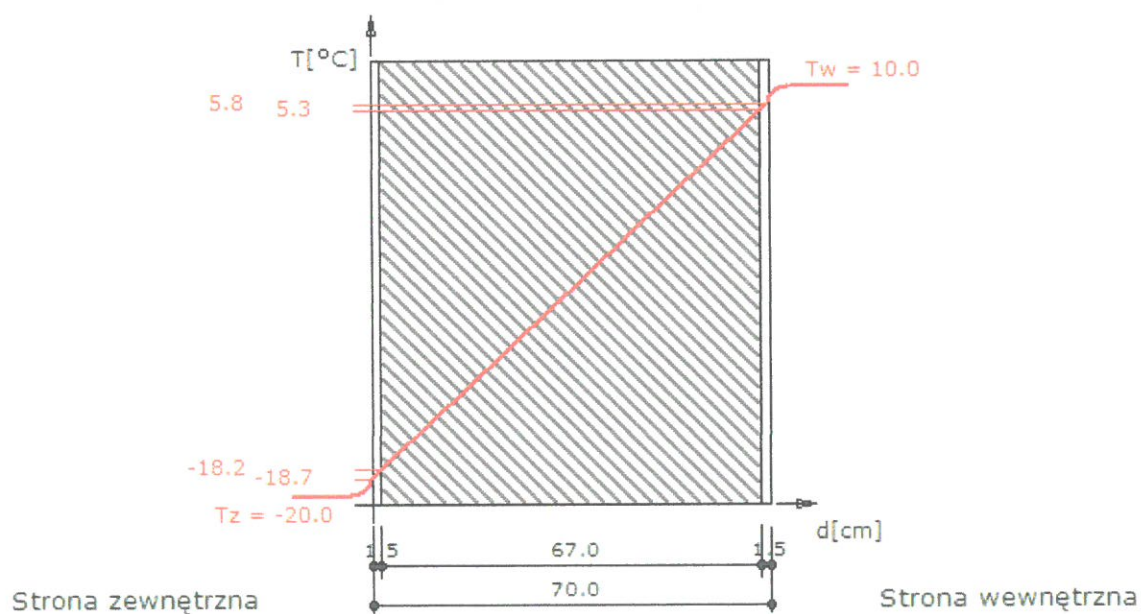
Wykresy rozkładu temperatury i ciśnień pary wodnej dla najbardziej niekorzystnych warunków pogodowych

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

Temperatura powierzchni wewnętrznej wynosi $t_{\text{pow}} = 5.85 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura punktu rosy wynosi $t_s = 2.59 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Nie nastąpi wykroplenie pary wodnej na wewnętrznej powierzchni ściany.
Nie powinno dojść do rozwoju grzybów pleśniowych spowodowanym wykropleniem pary wodnej.

$$t_s + 1 = 3.59 < t_{\text{pow}} = 5.85$$

Zestawienie wyników obliczeń cieplno-wilgotnościowych dla okresu jednego roku.

Miesiąc	Liczba dni	Liczba stref kondensacji	Liczba stref odparowania	ΔM_k	ΔM_o	M_c
Październik	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Listopad	30.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Grudzień	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Styczeń	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Luty	28.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Marzec	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Kwiecień	30.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Maj	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Czerwiec	30.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Lipiec	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Sierpień	31.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000
Wrzesień	30.00	0	0	0.00000	0.00000	0.00000

ΔM_k [kg/m²] - przyrost masy skondensowanej wody na m²przegrody

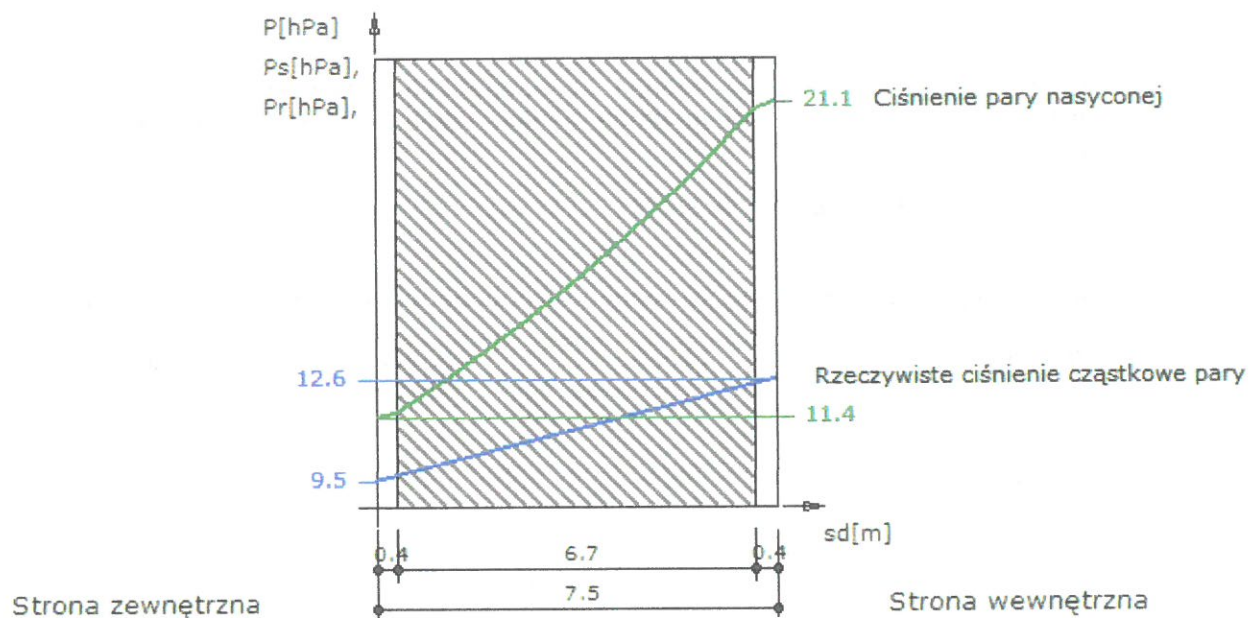
ΔM_o [kg/m²] - ubytek masy odparowanej wody na m²przegrody

M_c [kg/m²] - całkowita masa wody na m²przegrody

Przegroda zaprojektowana poprawnie. Po okresie rozliczeniowym brak wody w przegrodzie.

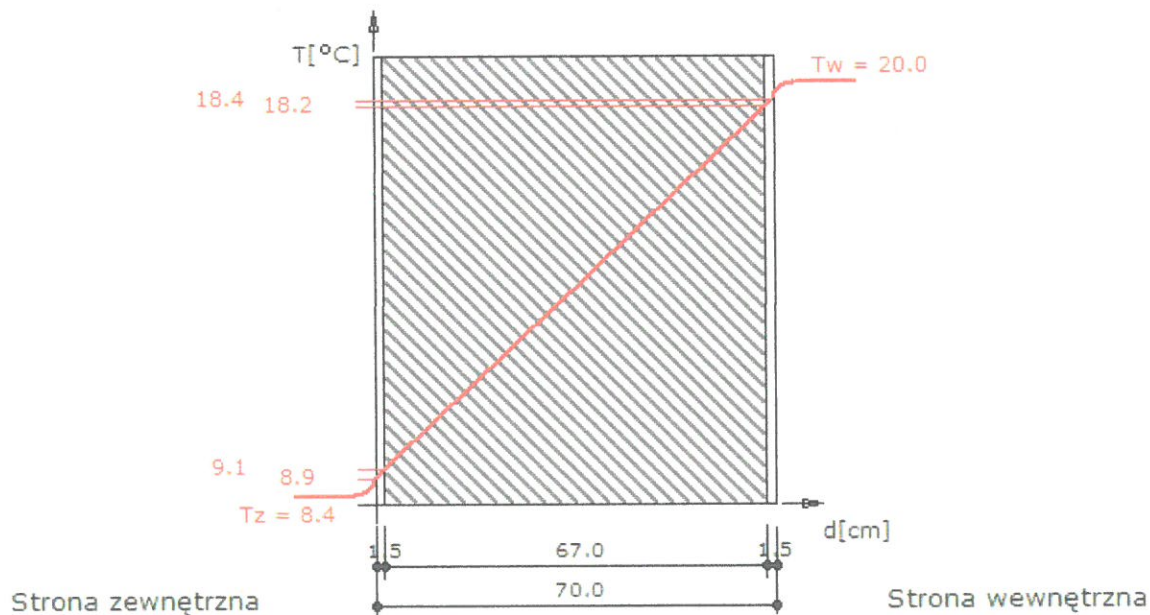
Październik

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

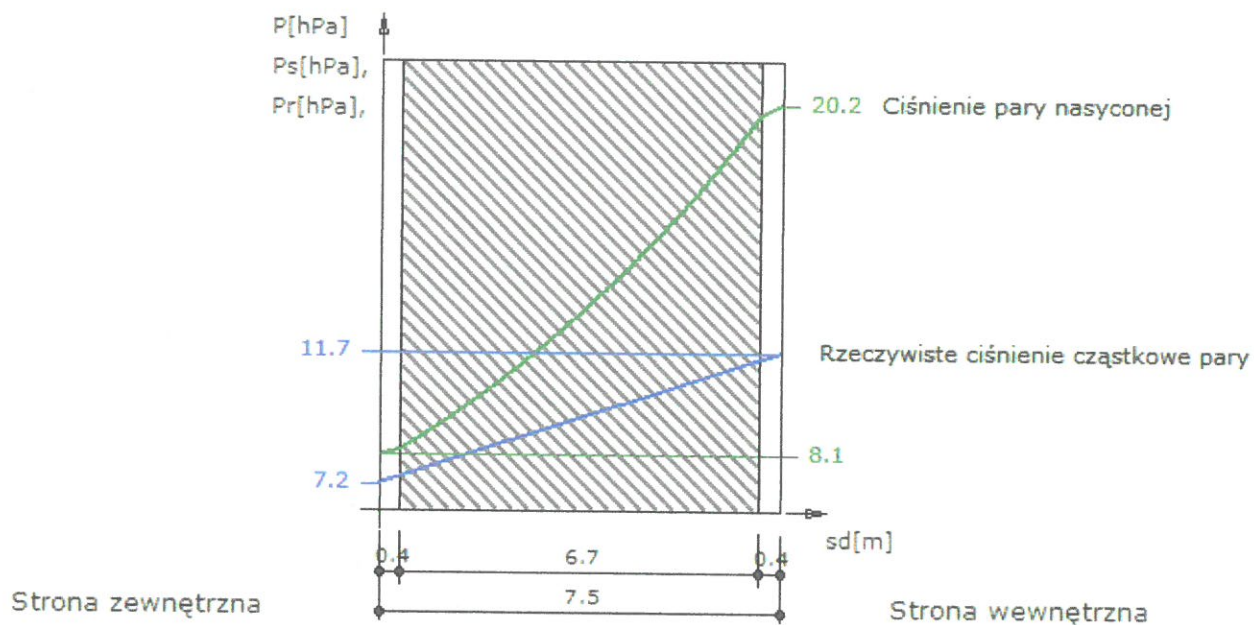
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

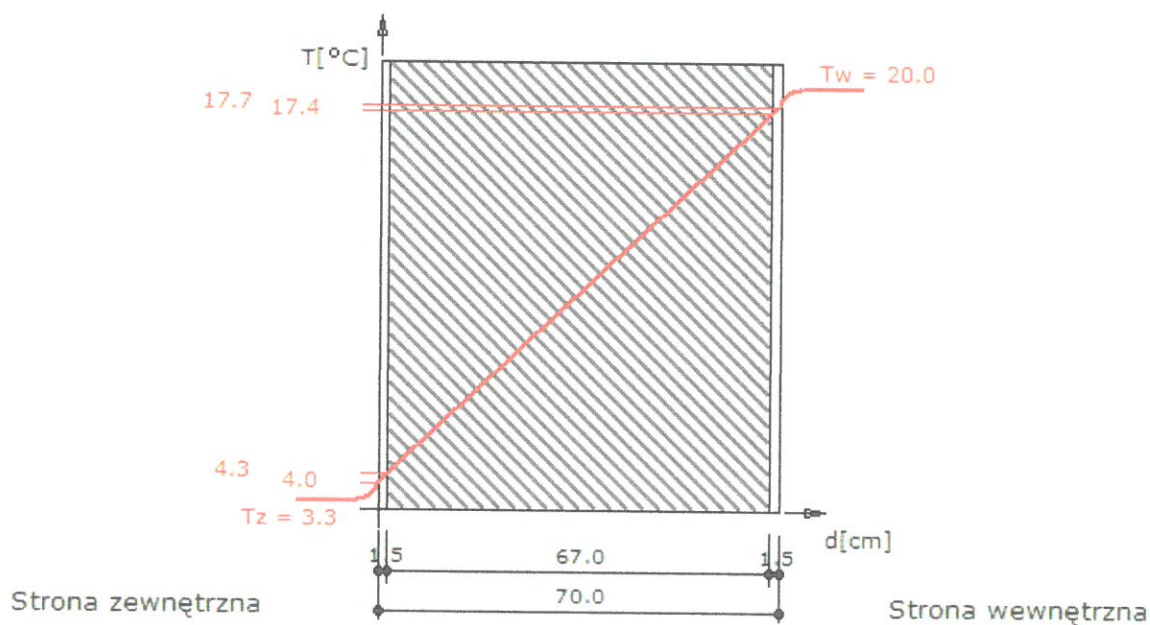
Listopad

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

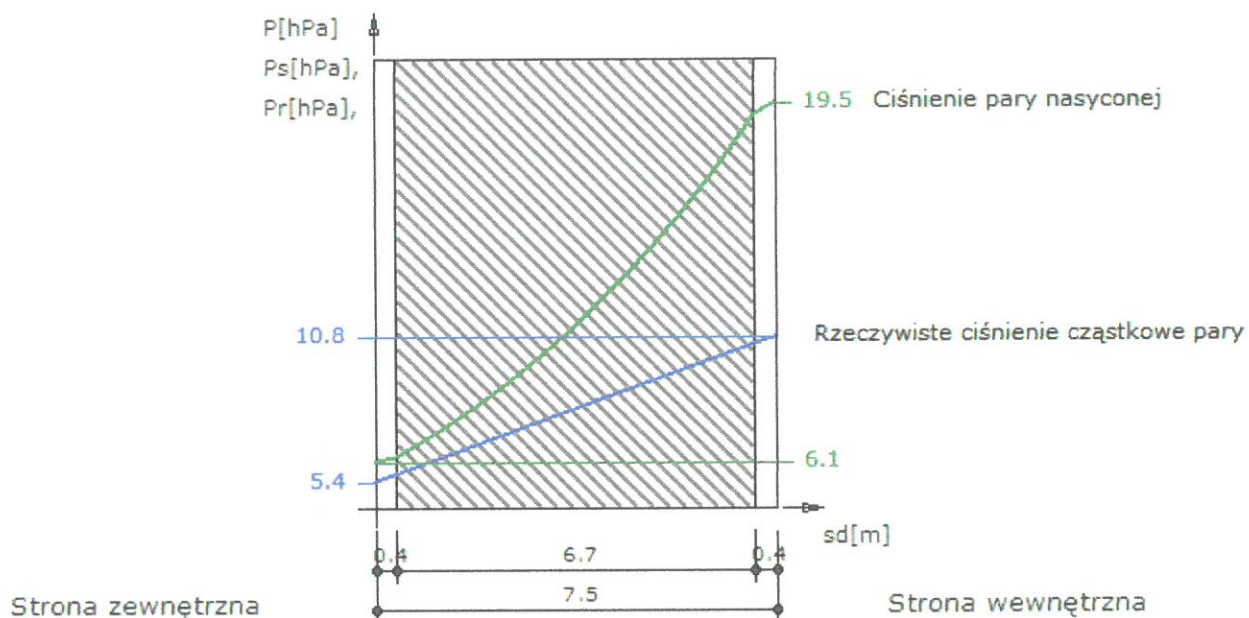
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

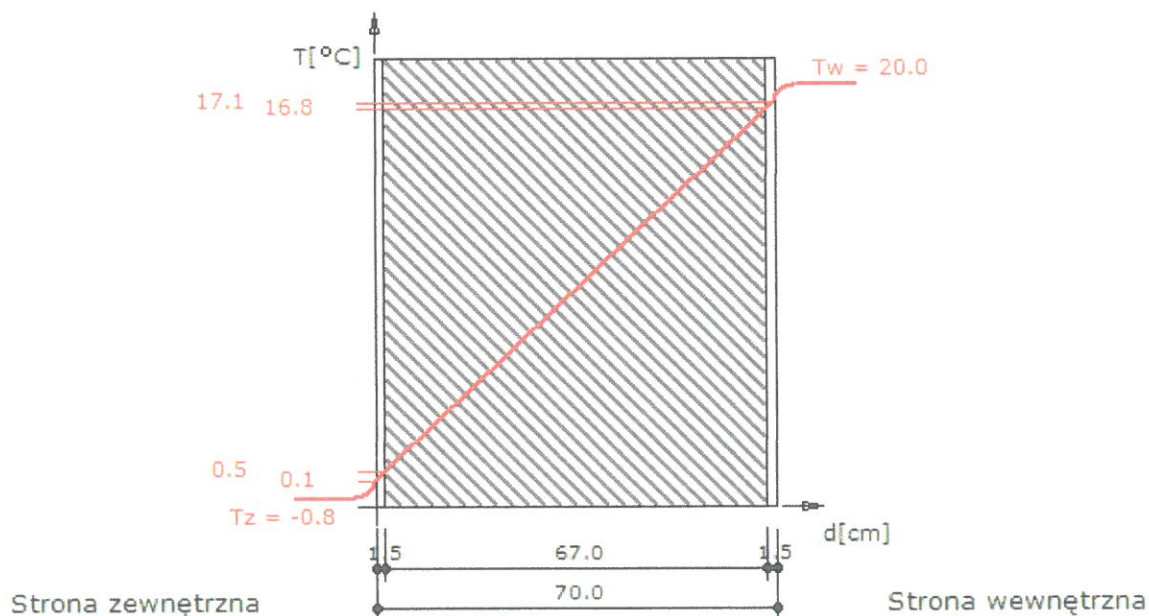
Grudzień

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

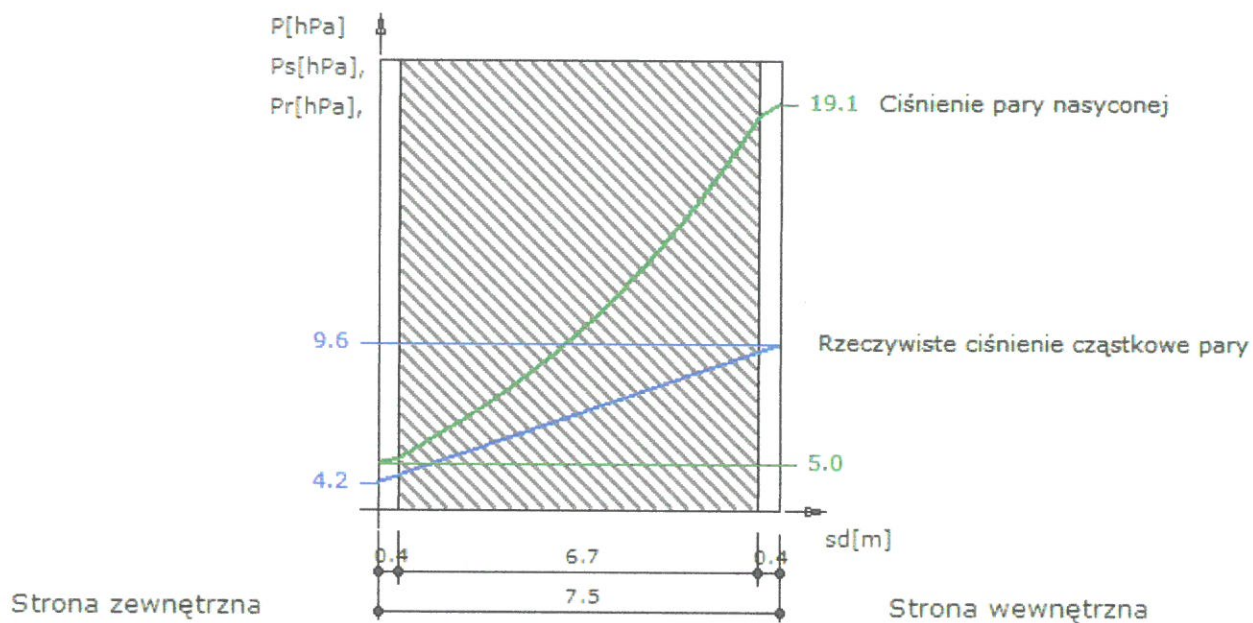
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

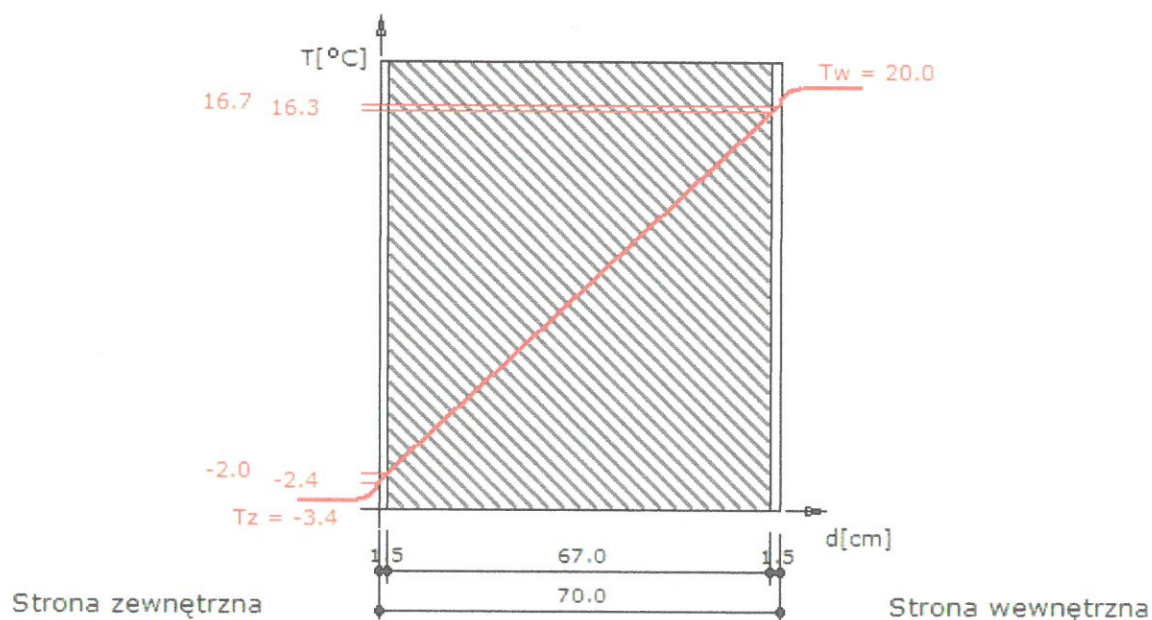
Styczeń

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

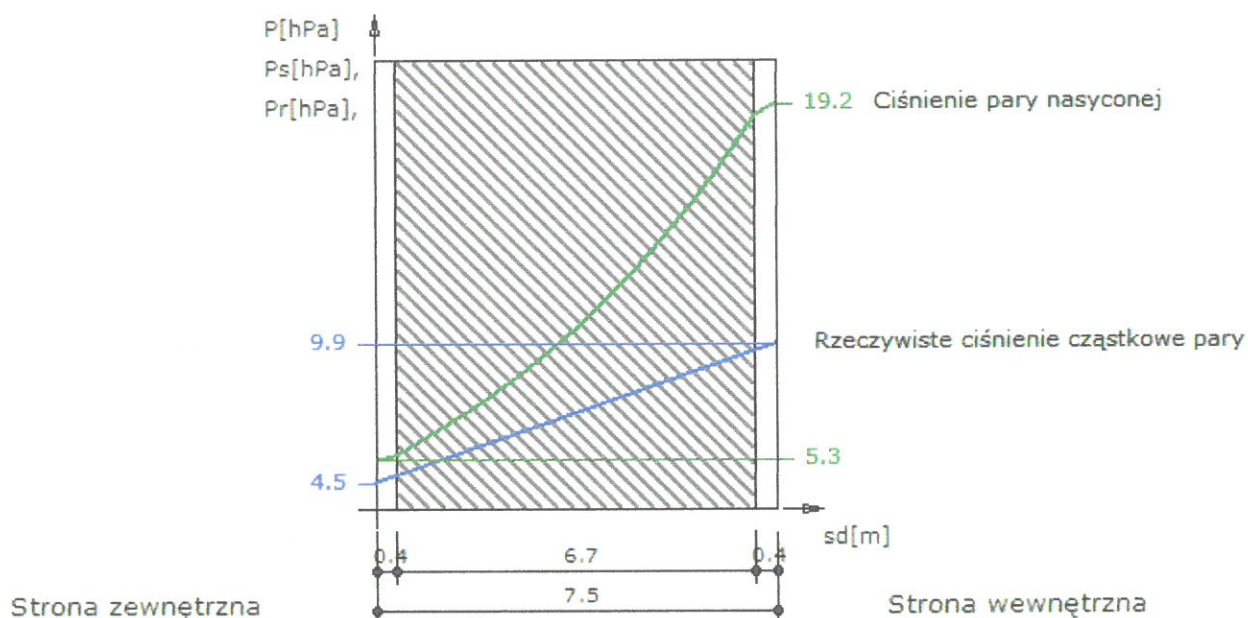
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

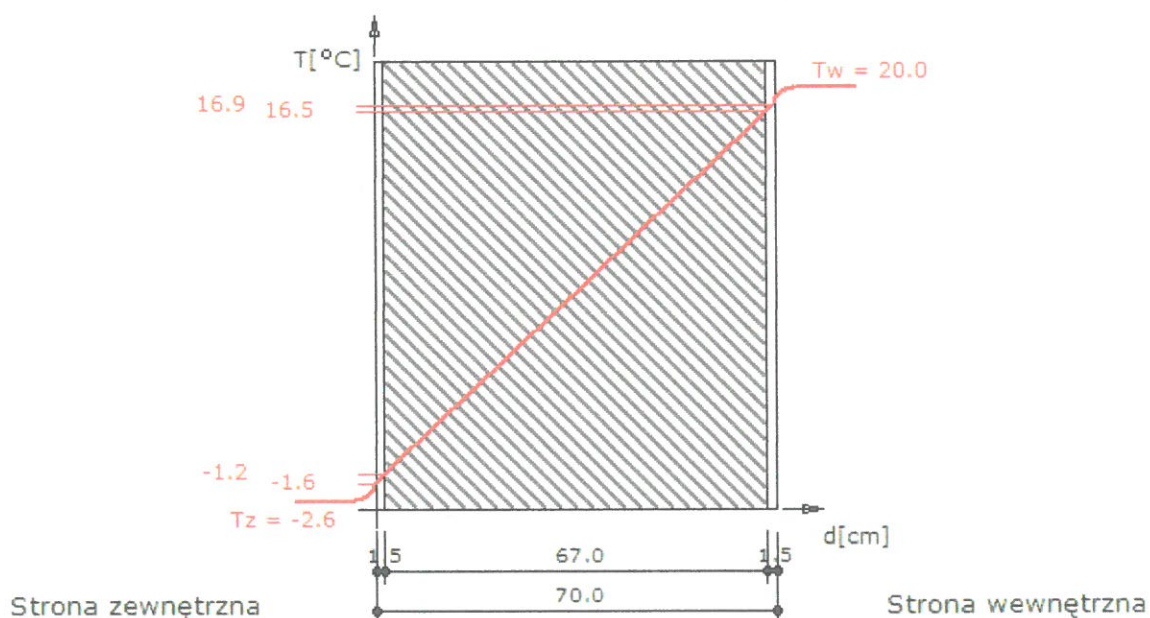
Luty

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

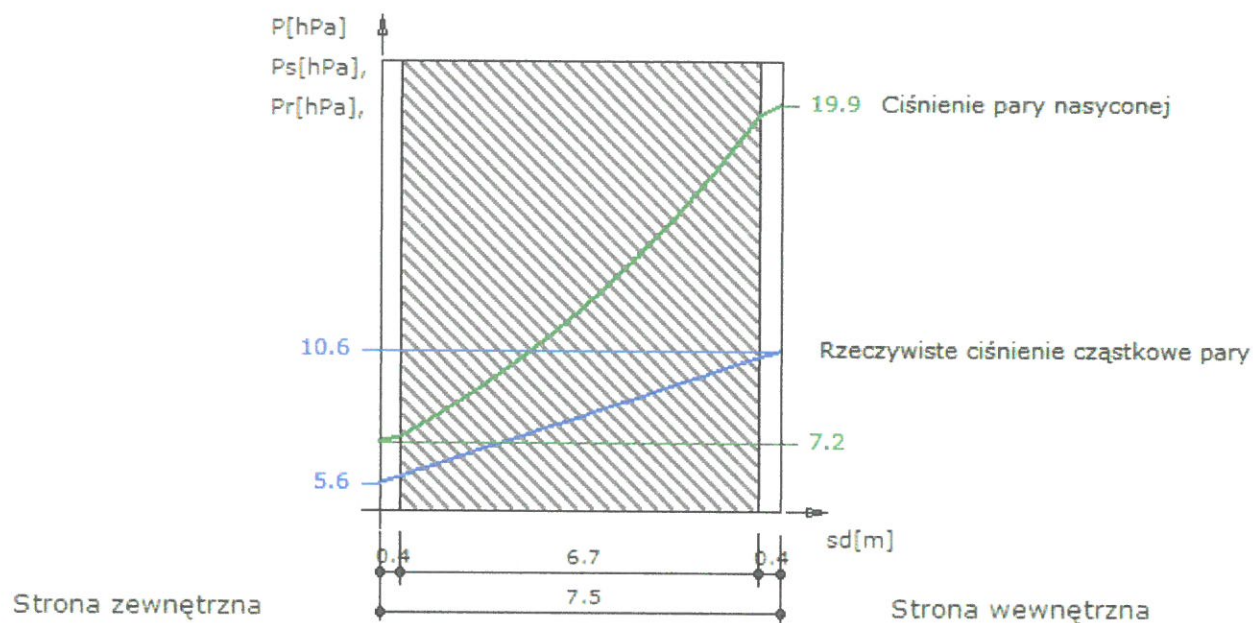
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

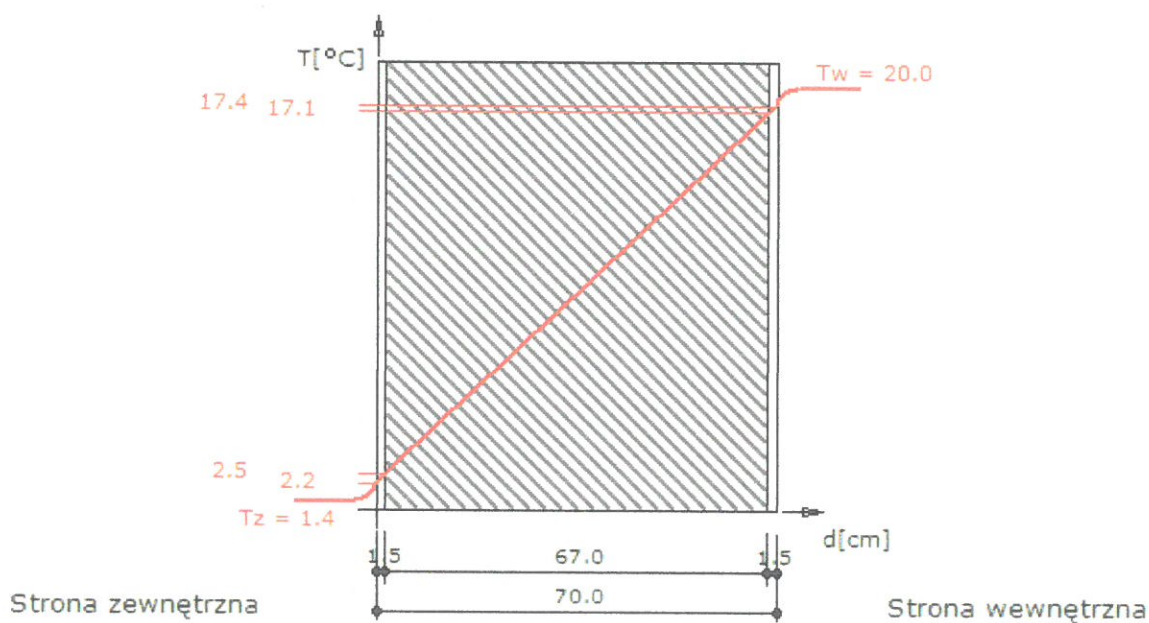
Marzec

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

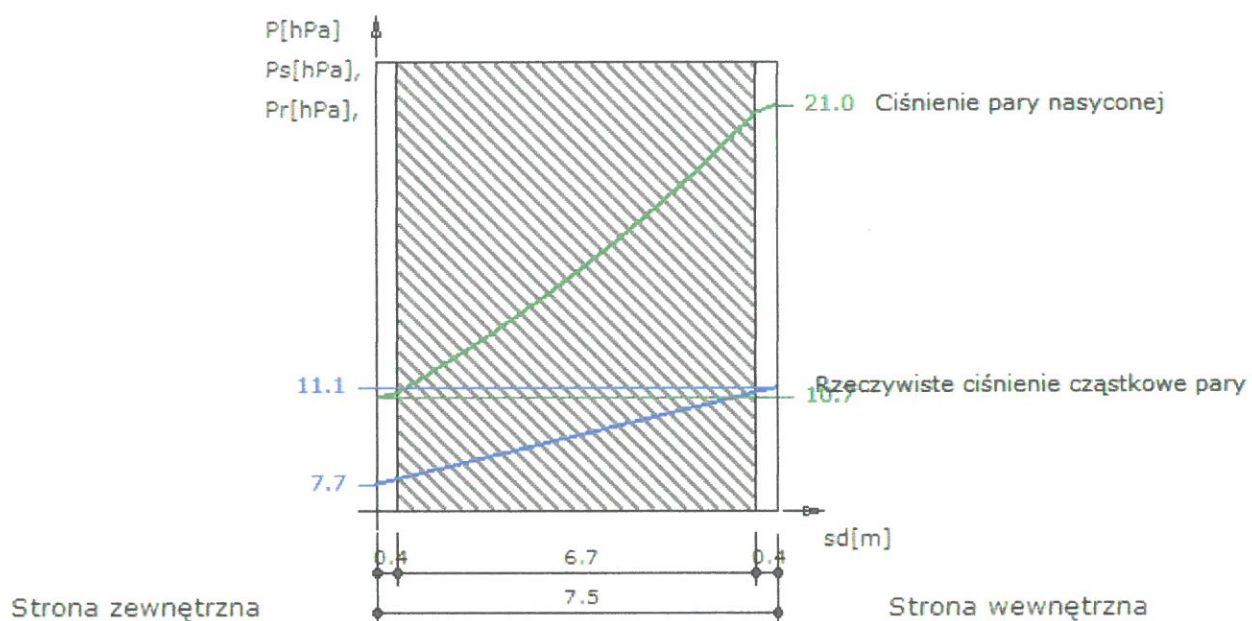
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

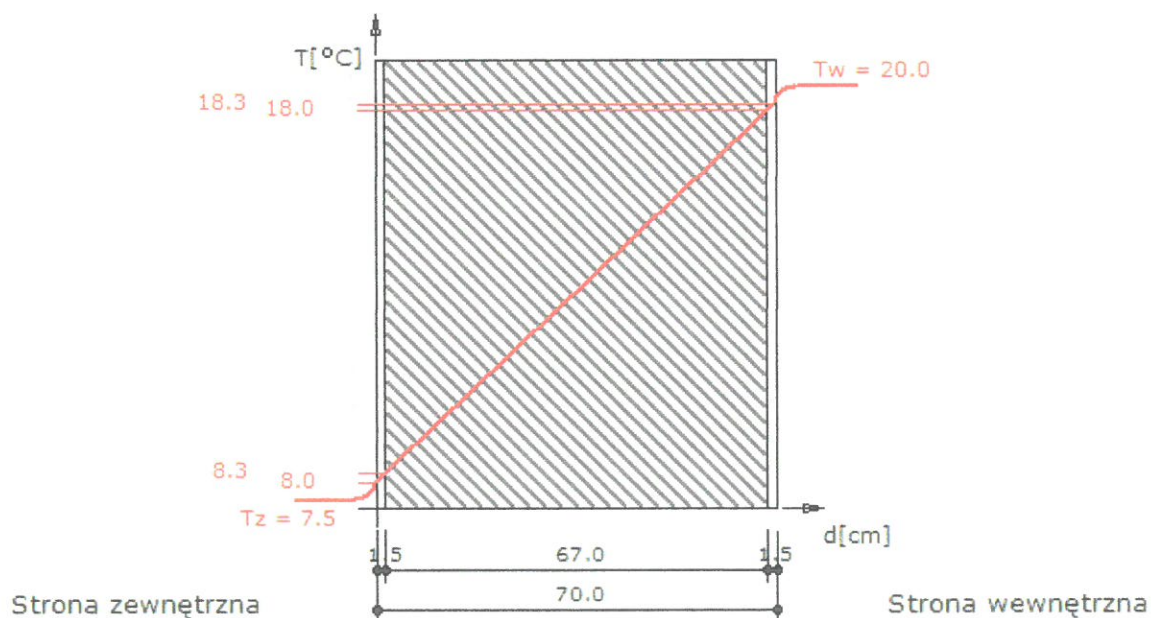
Kwiecień

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

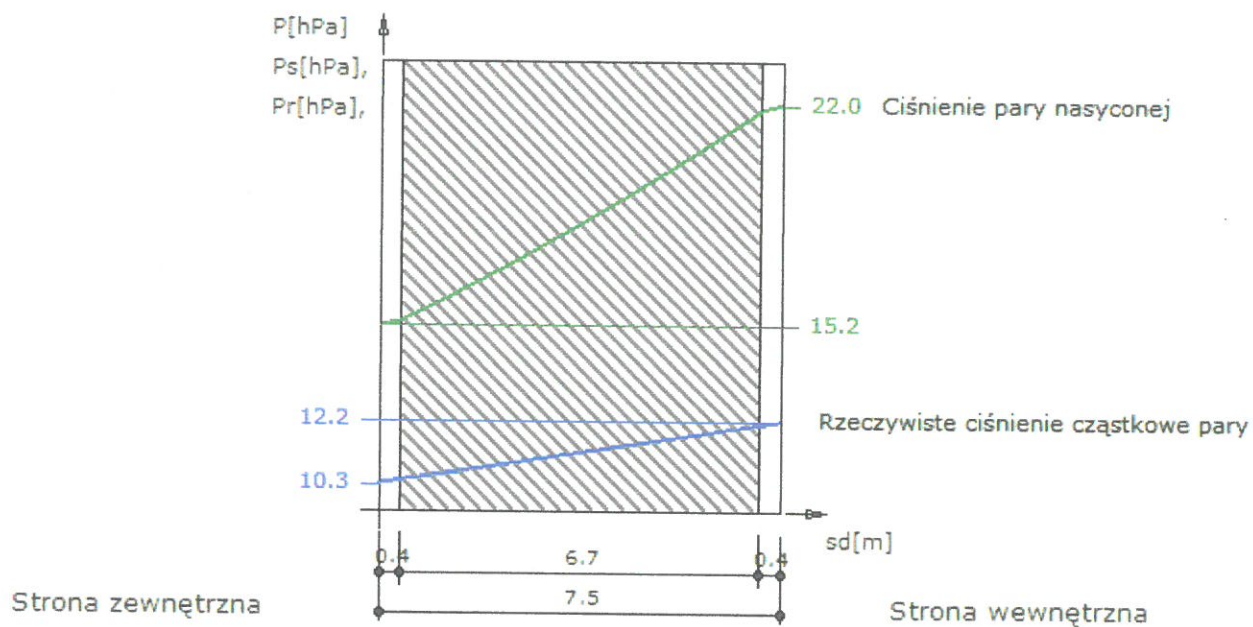
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

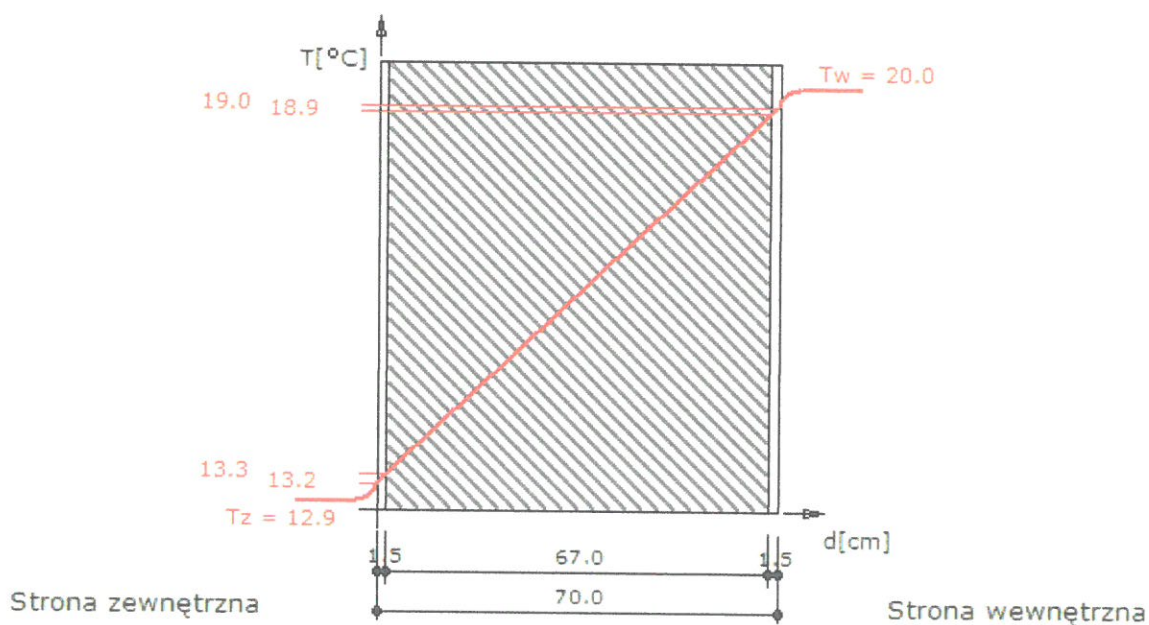
Maj

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

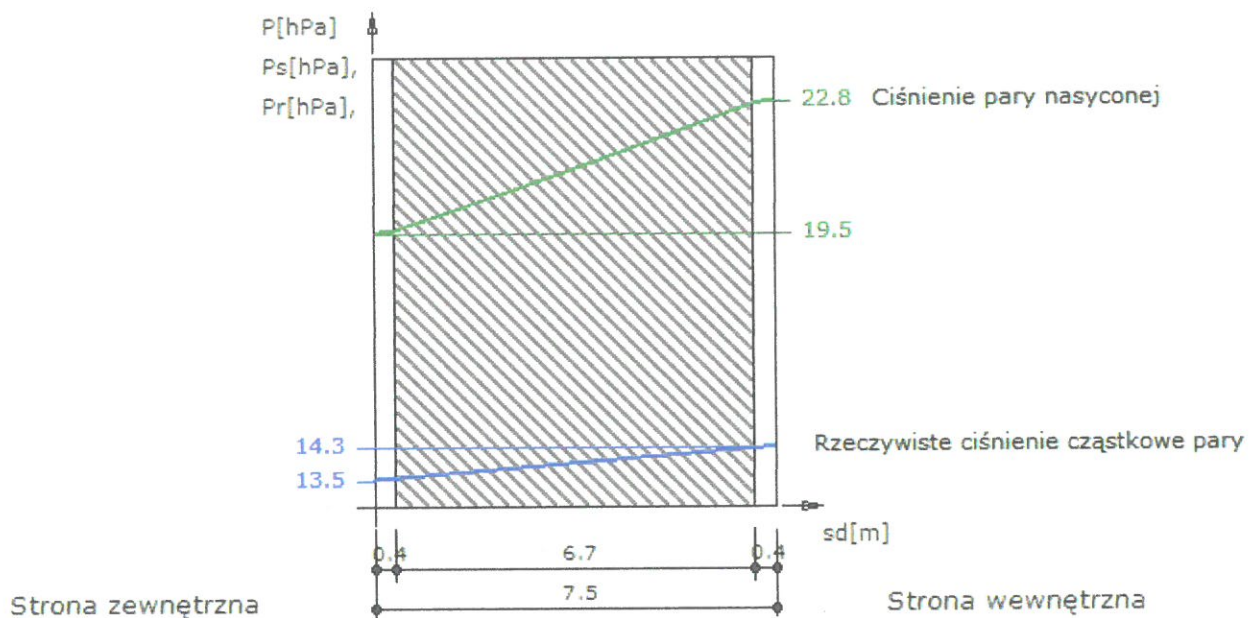
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

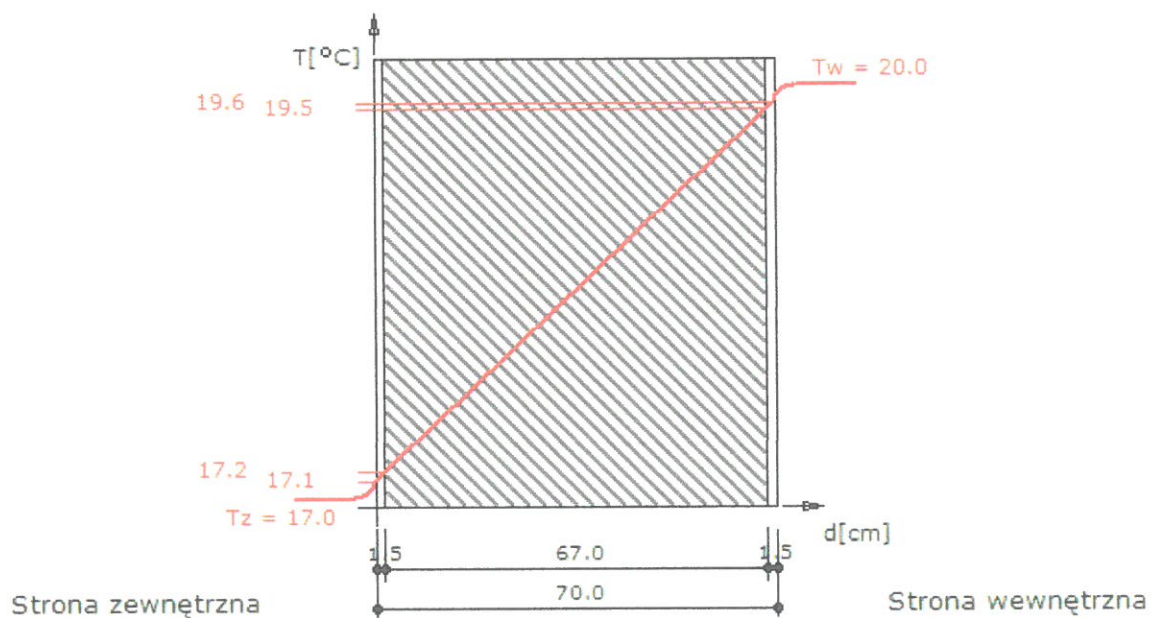
Czerwiec

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

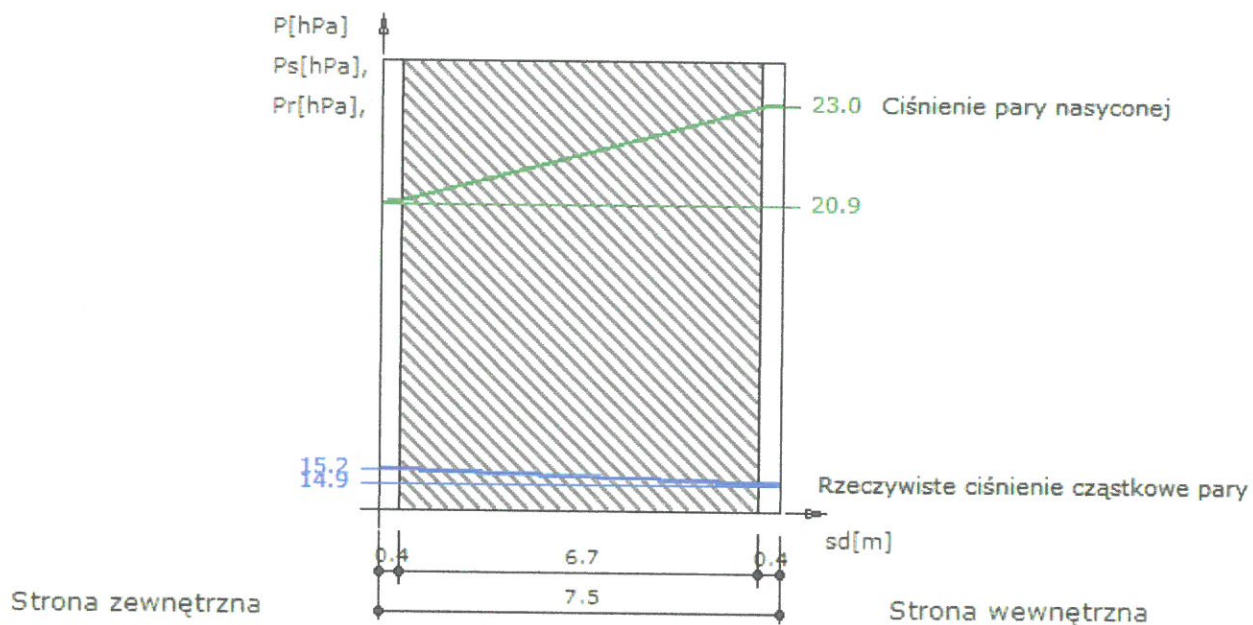
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

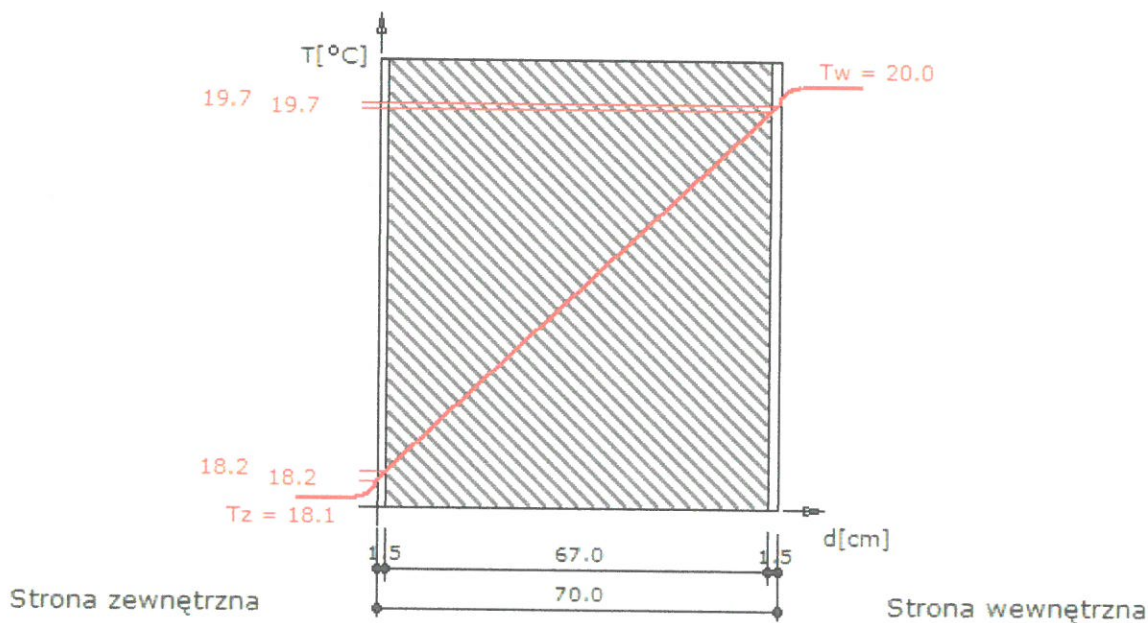
Lipiec

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

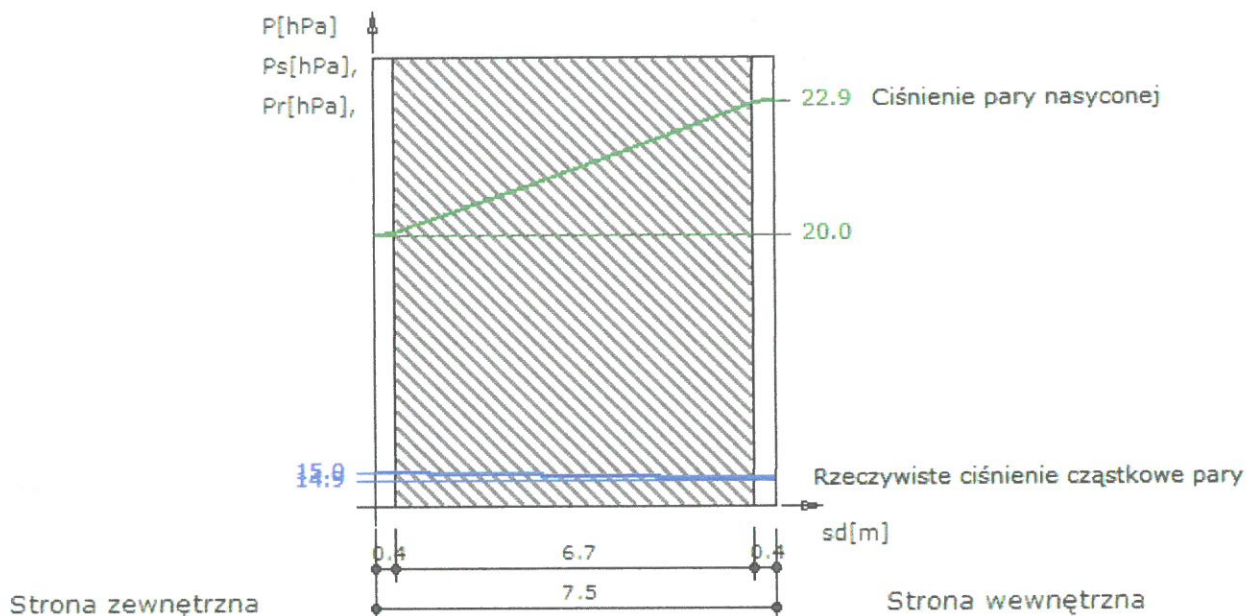
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

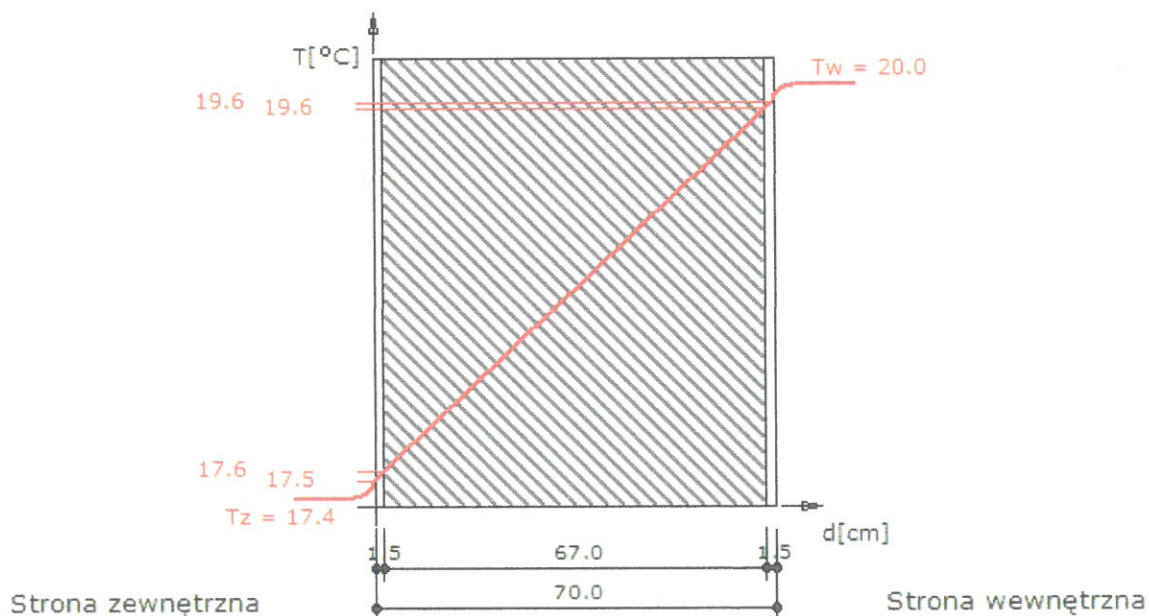
Sierpień

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

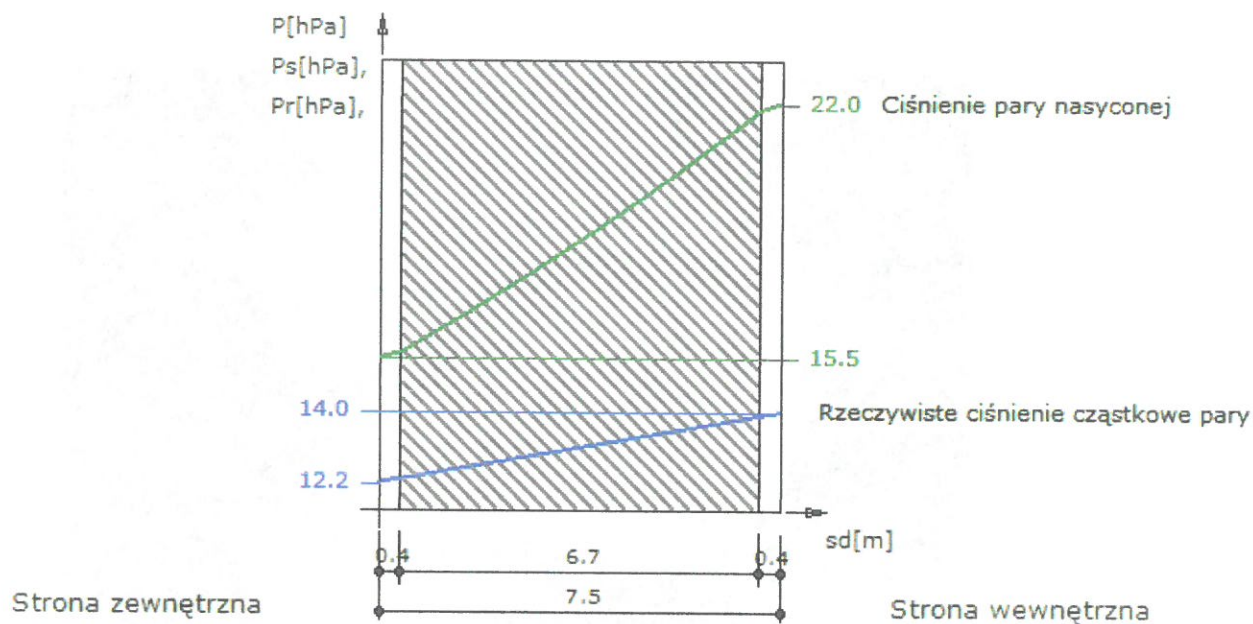
Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

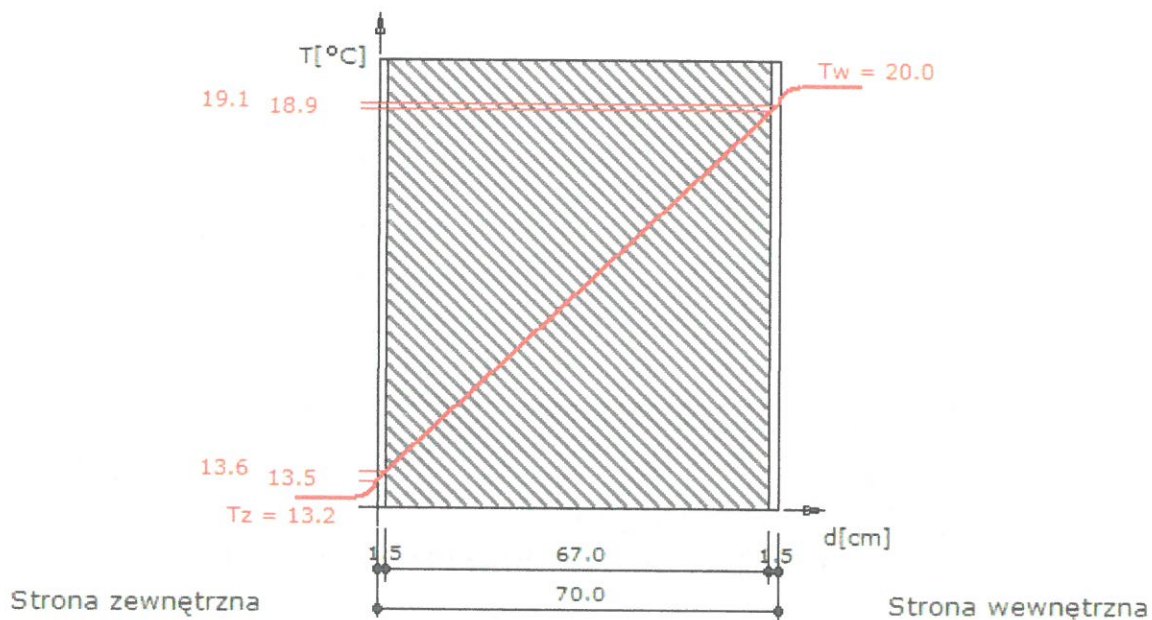
Wrzesień

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla ekwiwalentnej grubości warstwy powietrza.

Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw.

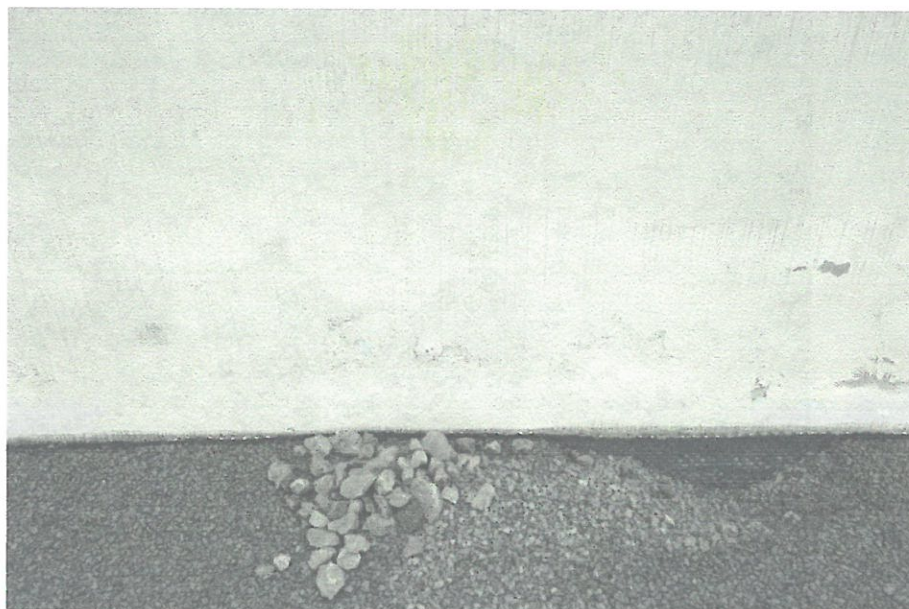
6. Dokumentacja zdjęciowa



Fot. 1. Widok kościoła



Fot. 2. Zawilgocenie i zasolenie cokołu oraz widoczna strefa odparowania wilgoci



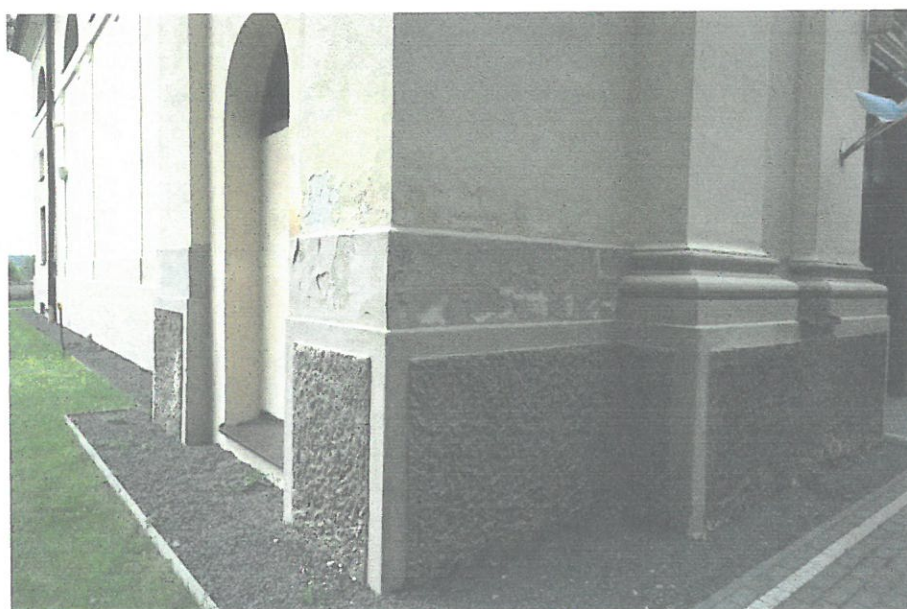
Fot. 3. Miejsce odkrywki B, poniżej wierzchniej drobnoziarnistej Posypki kamiennej znajduje się kruszywo o większej frakcji



Fot. 4. Miejsce odkrywki C, widoczny brak izolacji i glony



Fot. 5. Miejsce odkrywki D, widoczny brak izolacji, rozwój glonów i porostów

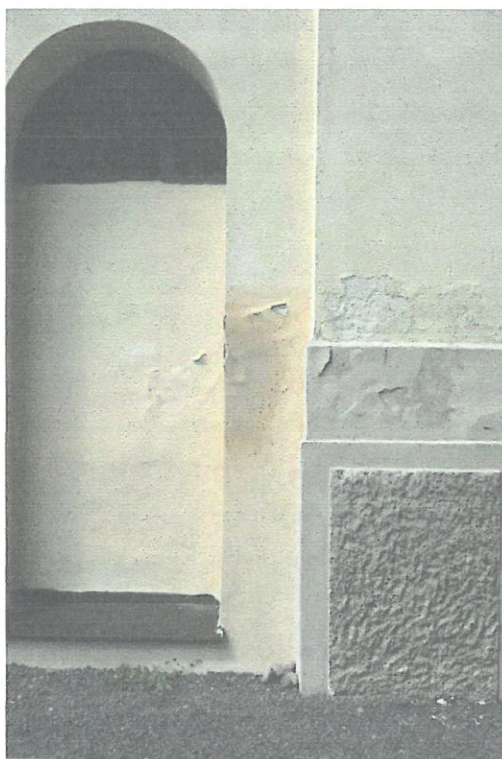


Fot. 6. Podciąganie kapilarne wilgoci i krystalizacja soli

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl



Fot. 7. Podciąganie kapilarne wilgoci i krystalizacja soli



Fot. 8. Studzienka odwadniająca



Fot. 9. Zawilgocenie i zasolenie cokołu



Fot. 10. Zawilgocenie i zasolenie cokołu oraz widoczna strefa odparowania wilgoci



Fot. 11. Porażenie biologiczne glonami drzwi



Fot. 12. Korozja chemiczna, widoczne zawilgocenia i krystalizacja soli

MARAT

Budownictwo Zabytkowe i Współczesne

58 ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl



Fot. 13. Odstająca folia kubełkowa, sprzyja przedostawaniu się wody rozbryzgowej i rozwojowi glonów



Fot. 14. Miejscowy rozwój pleśni na farbie

7. Wnioski mykologiczno – budowlane

Przeprowadzone badania wilgotności masowej murów budynku wykazują zawilgocenie w przeważającej ilości punktów pomiarowych. Największe zawilgocenie występuje w pkt.8, znajduje się tam ok. 180,00 litrów wody w m³ muru. Podwyższona wilgotność sprzyja rozwojowi grzybów pleśniowych, glonów i porostów.

Na murach widoczne są miejsca gdzie krystalizuje się sól, niszczy farbę tynk i cegłę.

W miejscach gdzie woda podciąga kapilarnie, lub przesiąka przez mur transportowane są związki soli do muru, jak również rozpuszcza zawarte sole budowlane, które znajdują się w murze. Przy powierzchni muru następuje odparowanie wody i stężenie soli zwiększa się do punktu, w którym następuje ich krystalizacja.

W czasie krystalizacji soli występują znaczne ciśnienia powodujące niszczenie powierzchniowej warstwy muru i tynku, w skrajnych przypadkach może dochodzić do pęknięć murów. Sól doprowadza systematycznie do zmniejszania wytrzymałości murów. Występujące zawilgocenie spowodowane jest brakiem skutecznych izolacji.

Folia kubelkowa, która pełni potencjalną rolę izolacji pionowej odstaje od muru. Woda rozbryzgowa przedostaje się między mur i folię, co sprzyja zawilgoceniu i rozwojowi glonów.

Sprawdzono również potencjalną możliwość rozwoju grzybów pleśniowych na murach wewnątrz budynku spowodowanych wykropleniem pary wodnej. Uzyskane wyniki wskazują, że nie dojdzie do wykroplenia pary na wewnętrznej stronie przegrody i nie będzie sprzyjających warunków do ich rozwoju z powodu pary. Na zdjęciu 14 widzimy, że do rozwoju grzybów pleśniowych jednak doszło w miejscu nadmiernej wilgotności przegrody budowlanej. Wpływ na to ma również zbyt mała wymiana powietrza w tym pomieszczeniu.

Jeżeli chodzi o zasolenie to mury zasolone są głównie azotanami.

Występowanie azotanów najczęściej pochodzi od nieszczelności systemu kanalizacji sanitarnych i przedostawaniu się fekalii do murów. Często przy kościołach był trzymane zwierzęta, ich odchody trafiały do gruntu i kapilarnie przedostawały się okolicznych budynków. W strefie cokołowej od strony drogi występuje miejscowy rozwój glonów.

Głony zasiedlając podłoża przyczyniają się do ich szybkiej biodeterioracji. Wytwarzane są barwniki fotosyntetyczne, które wywołują zmiany barwy podłoży na których glony rosną, co wpływa niekorzystnie na walory estetyczne budynków i zabytków kulturowych. Podczas procesów życiowych w komórkach glonów wytwarzane są różnego rodzaju nieorganiczne i organiczne kwasy, które glony uwalniają do środowiska zewnętrznego wywołując chemiczną deteriorację podłoży. Wzrost oraz zmiany objętości komórek wywołane zmianami wilgotności powietrza prowadzą do powstawania mikrouszkodzeń podłoży na których rosną. W plechach porostów jest ponad 350 substancji o charakterze kwasów, które mogą stanowić do 20% suchej masy plech. Są to tzw. kwasy porostowe, niektóre z nich zmieniają skład chemiczny podłoża np. kwas szczawianowy wiąże wapń, jednocześnie powodując rozpuszczanie krzemianów w podłożu. Wydzielane kwasy porostowe mogą powodować również

nieestetyczne zmiany przebarwienia podłoża, np. żółte plamy kwas uninowy) i czerwone (kwas rodoklaidonowy). Porosty powodują degradację mechaniczną podłóg. Poprzez wzrost plech przerastają i wnikają w głąb podłoża powodując uszkodzenia jego struktury. Chwytniki lub przerastająca plecha wnika w podłoże nawet do głębokości 3,00cm, pobiera pierwiastki z cegieł, zaprawy, kamieni, przyczyniając się do zalegania dużej ilości wody.

Głony i porosty są istotnym czynnikiem w biodeterioracji i biodegradacji podłoży na których rosną. Organizmy te ze względu na swój metabolizm, wzrost i sposób rozmnażania przyspieszają w znacznym stopniu procesy rozkładu podłoża. Na wzrost glonów i porostów mają wpływ zróżnicowane czynniki: typ podłoża, jego porowatość, wilgotność i skład chemiczny oraz ekspozycja na światło, temperatura oraz wilgotność powietrza.

Procesy korozji biologicznej wywołane przez te organizmy mają charakter zarówno chemiczny, jak i mechaniczny, często przebiegają jednocześnie i wywołują zmiany struktury podłóg.

8. Zalecenia

- a) Elewację w strefie cokołowej oczyścić z glonów i porostów a następnie spryskać preparatem BFA firmy Remmers
- b) Skuć zawilgocony i zasolony tynk cokołu i powyżej cokołu w miejscach degradacji. Skuty tynk zutylizować.
- c) Po skuciu tynku, i wykonaniu izolacji mury pozostawić na okres 6-12 miesięcy w celu naturalnego odparowywania wilgoci
- d) Usunąć spoiny na głębokość ok. 1,50cm. Następnie wypełnić je spoiną FM SAN
- e) Na tak przygotowane podłoże, wykonać obrzutkę zaprawą SP PREP
- f) Po wykonaniu obrzutki nałożyć tynk renowacyjny SP TOP WHITE
- g) Wykonać przerwę technologiczną ok 30 dni i nałożyć szpachlę SP TOP Q2
- h) Nowe tynki malować farbą o dużej dyfuzyjności pary wodnej Color SP
- i) Wybrać kruszywo wokół kościoła i usunąć folię kubelkową
- j) Wykonać przeponę poziomą kieszonem lub kieszonem C. Ze względu na znaczną grubość murów, prace iniekcyjne należy powierzyć firmie z długoletnim doświadczeniem. Nie używać do iniekcji preparatów w których składzie są zaczyny cementowe. Przeponę wykonywać niskociśnieniowo
- k) Po wchłonięciu się preparatu iniekcyjnego otwory iniekcyjne wypełnić zaprawą bezskurczową BSP 3
- l) Po skuciu tynków oczyścić mury poniżej gruntu i wyrównać podłoże, następnie nałożyć szlam MB2K firmy Remmers w dwóch warstwach. Szlam ma wystawać powyżej gruntu ok. 8-10cm.

MARAT

Budownictwo Zabytkowe i Współczesne

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl

61

- m) Na wykonany szlam nałożyć xps o grubości 2,00cm jako warstwa osłonowa i termoizolacyjna, następnie można wykorzystać folię kubełkową ale należy ją obciąć tak żeby nie wystawała powyżej gruntu.
- n) Po wykonaniu izolacji do zasypania wykopu wokół kościoła wykorzystać istniejące kruszywo

UWAGA:

- Wszystkie środki chemiczne i pozostałe wyroby budowlane powinny posiadać ważne aprobaty i stosowne certyfikaty
- Preparaty do renowacji i izolacji murów powinny posiadać certyfikat WTA
- Wszystkie prace uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków delegatura w Płocku

Zastrzeżenia

1. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niejasności autor opracowania prosi o kontakt w celu wyjaśnienia i ewentualnego uściślenia technologii prac.
2. Wszystkie niejasności powinny być wyjaśnione w okresie dwóch miesięcy od dnia otrzymania opracowania.
3. Badania wykonywane były w miejscach swobodnie dostępnych

MGR. INŻ. BUD. WOJCIECH MARAT
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr. ewiden. LOD/3405/WBKb/17

RZECZOZNAWCA
MYKOLOGICZNO - BUDOWLANY
PSMB 88/2021

mgr inż. Wojciech Marat

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA OBIEKCIE BUDOWLANYM

Inwestor

Parafia Rzymско – Katolicka Wniebowzięcia NMP w Suserzu

Lokalizacja

Działka: 309
Obręb: Suserz 0035
Jednostka ewidencyjna: Szczawin Kościelny
Suserz 54
gm. Szczawin Kościelny

1. Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

2. Zakres robót będzie obejmował zabezpieczenia przeciwwilgociowe części ścian budynku kościoła. Kolejność realizacji poszczególnych robót:

- zagospodarowanie terenu;
- roboty ziemne;
- roboty budowlane i izolacyjne zewnętrzne;
- wykonanie izolacji muru w postaci przepony poziomej;
- wykonanie tynków renowacyjnych.

3. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- istniejący budynek kościoła,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- roboty rozbiórkowe i montażowe:

skala zagrożenia: średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad BHP podczas wykonywania robót budowlanych (w tym robót prowadzonych na wysokości i z użyciem ciężkiego sprzętu) oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa w strefie prac pracownika z użyciem osprzętu, rodzaj zagrożenia: uderzenia, przygniecenia, porażenie prądem, upadek z wysokości, czas wystąpienia: od rozpoczęcia do zakończenia robót budowlanych – montażowych.

- roboty wykończeniowe:

skala zagrożenia: średnia, dopuszczalna w przypadku przestrzegania zasad BHP podczas wykonywania robót budowlanych (w tym robót w kontakcie z substancjami chemicznymi zagrażającymi bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi) oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa w strefie prac pracownika z użyciem osprzętu, rodzaj zagrożenia: uderzenia, przygniecenia, porażenie prądem, upadek z wysokości, praca z użyciem substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, czas wystąpienia: od rozpoczęcia do zakończenia robót wykończeniowych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

- a) kierownik budowy/kierownik robót jest obowiązany przeszkolić pracowników w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- b) każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien posiadać wymagane przepisami przeszkolenie w dziedzinie BHP (szkolenie wstępne i okresowe). Wszyscy pracownicy przed rozpoczęciem robót powinni zostać przeszkoleni na stanowisku roboczym. Podczas szkolenia należy omówić temat zagrożeń z uwzględnieniem warunków technicznych budowy, sposoby zabezpieczenia się przed wypadkiem podczas prac przewidzianych w harmonogramie robót. Pracownicy powinni zostać zapoznani z ryzykiem zawodowym występującym na budowie podczas wykonywania poszczególnych robót.
- c) szkolenie doraźne na stanowiskach roboczych winno być przeprowadzane raz na kwartał oraz każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót w warunkach niebezpiecznych.
- d) każdy rodzaj szkolenia przeprowadzanego na budowie należy udokumentować w dzienniku szkoleń.
- e) podczas szkoleń stanowiskowych pracowników należy każdorazowo informować w zakresie:
- instrukcji postępowania w sprawie wypadków przy pracy w firmie wykonawczej;
 - instrukcji postępowania w sytuacji zaistnienia wypadku, awarii lub katastrofy budowlanej w firmie wykonawczej;
- f) na szkoleniach należy informować o prawach i obowiązkach pracowników w zakresie BHP, w szczególności o obowiązku stosowania środków ochrony zbiorowej (balustrady, pokrywy, itp.) oraz środków ochrony indywidualnej (kaski, półmaski, okulary, słuchawki dźwiękochłonne, rękawice robocze, itp.). Bezwzględnie należy poinformować o obowiązku przestrzegania strefy niebezpiecznej i zachowania szczególnej ostrożności w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie:
- upadku materiałów, przedmiotów lub narzędzi;
 - ruchem pojazdów drogowych po wewnętrznych drogach budowy;
 - porażeniem prądem elektrycznym mediów technologicznych przy dotyku bezpośrednim;
6. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych na terenie budowy. Butle z gazami technicznymi (tlen, acetylen, propan) należy składować w oddzielnych, przewiewnych kontenerach z zadaszeniem, w miejscu oddalonym od pomieszczeń biurowych, socjalnych i magazynowych – w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przewróceniem się. Załadunek, rozładunek a także przenoszenie zarówno pełnych jak i opróżnionych butli powinno się odbywać przy udziale dwóch pracowników. Przewóz butli na terenie budowy powinien odbywać się na wózku. Butle należy zabezpieczyć kołpakami ochronnymi i nakrętkami na króćcu bocznym zaworu butli. Inne materiały na budowie należy składować i przechowywać zgodnie z instrukcją i wymogami producentów.
7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- a) Roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, który powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- b) Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy, przestrzegając przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną (ubranie, buty robocze, kaski ochronne), zgodne z obowiązującymi przepisami;

- kierownik budowy/kierownik robót ma obowiązek przeszkolić pracowników w zakresie BHP (na stanowisku pracy) dla poszczególnych grup zawodowych;
- plac budowy musi być zaopatrzony w sprzęt gaśniczy;
- plac budowy musi być ogrodzony i oznakowany tak, aby na teren wykonywania robót nie miały wstępu osoby trzecie;
- na placu budowy powinno być wydzielone miejsce na tymczasowe obiekty socjalno – bytowe, magazyny i składowiska materiałów, a także wytyczona i oznakowana komunikacja wewnętrzna;
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego, należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania – wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione;
- przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m, wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości;
- pomosty robocze wykonane z desek lub z bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia;
- pomosty robocze powinny być na bieżąco kontrolowane;
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia (np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów) należy oznakować i ogrodzić poręczami lub zabezpieczyć daszkami ochronnymi;

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy powinna być przechowywana w biurze budowy na terenie budowy, natomiast dokumentacja osobowa – w dyrekcji firmy wykonawczej. Dokumentację budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

9. Akta Prawa Powszechnego odnoszące się do bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 29 września 1997r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884, z późniejszymi zmianami, Dz. U. Nr 91/2002 poz. 811);

12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);

13. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627);

14. Sprawowanie nadzoru nad BHP na budowie.

15. Nadzór nad BHP na budowie sprawuje kierownik budowy/kierownik robót.

16. Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację obiektu, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Godzianów, luty 2024

Opracował:

MARAT Budownictwo Zabytkowe i Współczesne
ul. Tadeusza Kościuszki 92
96-126 Godzianów
tel. 601-692-248
kontakt@marat-budownictwo.pl, www.marat-budownictwo.pl

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351) z późniejszymi zmianami my niżej podpisani projektanci oświadczamy, że projekt budowlany dotyczący

WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA WYKONANIU IZOLACJI I RENOWACJI MURÓW PRZYZIEMIA KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO PW. WNIEBOWZIĘCIA NMP W SUSERZU



został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

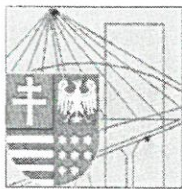
Adres: Suserz 54
gm. Szczawin Kościelny
Obręb: Suserz 0035
Jednostka ewidencyjna: Szczawin Kościelny
Działka ewidencyjna: 309

INWESTOR

Parafia Rzymsko – Katolicka
Wniebowzięcia NMP
w Suserzu

ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA	PODPIS
SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	mgr inż. Andrzej Bonarski uprawnienia bud. SWK/0004/PWBKb/18	
EKSPERTYZA TECHNICZNA	mgr inż. bud. Wojciech Marat uprawnienia bud. LOD/3405/WBKb/17 PSMB 88/2021	

LUTY 2024



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 28 czerwca 2018 r.

67

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0002(2)/18

DECYZJA

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) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej Ryszard Bonarski

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 24 listopada 1978 roku w Jędrzejowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0004/PWBKb/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.**

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

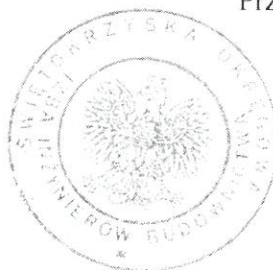
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Ryszard Bonarski
os. Sady 6/10
28-340 Sędziszów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18



mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Andrzejowi Ryszardowi Bonarskiemu

magistrowi inżynierowi budownictwa

ur. dnia 24 listopada 1978 roku w Jędrzejowie

nr ewidencyjny SWK/0004/PWBKb/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń**

upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 ustawy - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:


- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania konstrukcji obiektu;
- kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego

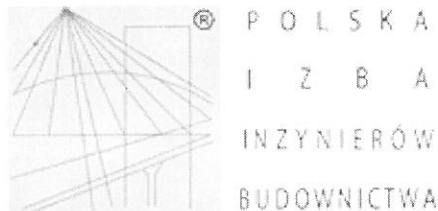

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT


mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18



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

69

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-DIK-2RN-73K *

Pan Andrzej Ryszard Bonarski o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0135/18
adres zamieszkania ul. os. Sady 6/10, 28-340 Sędziszów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-18 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 8 grudnia 2017 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5530/1552/17
sygn. akt. KK/D/7132/3405/17

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1257*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 2, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Wojciech Marek Marat

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 22 lipca 1976 r. w Skierniewicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3405/WBKb/17
do kierowania robotami budowlanymi 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOHB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOHB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOHB
mgr inż. Tomasz Kluska

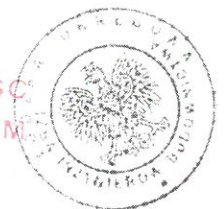
[Podpis]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

1 z 2

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18



MARAT

Budownictwo Zabytkowe i Współczesne

71 ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl

Pan Wojciech Marat jest upoważniony do:

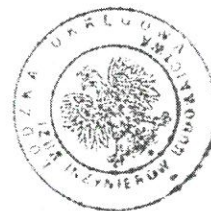
- 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wojciech Marat
ul. T. Kościuszki 92
96-126 Godzianów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18
2 z 2

Nr 88/2021

Wrocław, dnia 25.03.2021r.

**POLSKIE STOWARZYSZENIE MYKOLOGÓW
BUDOWNICTWA**
53 – 601 Wrocław ul. Tęczowa 57, I piętro

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie uchwały Nr 97 /2019-2023/ z dnia 25.03.2021r.

Zarządu Głównego

Polskiego Stowarzyszenia Mykologów Budownictwa

oraz zgodnie z regulaminem

Głównej Komisji Kwalifikacyjnej Rzeczoznawców PSMB

zaświadcza się, że:

mgr inż. Wojciech Marat

ZOSTAŁ USTANOWIONY RZECZOZNAWCĄ PSMB

w specjalności mykologiczno - budowlanej

i wpisany na listę rzeczoznawców pod nr 88/2021.

Mgr inż. Wojciech Marat jest upoważniony

do pełnienia funkcji rzeczoznawcy mykologiczno - budowlanego

na terenie całego kraju w ramach PSMB.



Sekretarz Generalny
Polskiego Stowarzyszenia
Mykologów Budownictwa
Krzysztof Gągała
mgr inż. Krzysztof Gągała

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Przewodniczący
Polskiego Stowarzyszenia
Mykologów Budownictwa
Prof. dr hab. inż. Wojciech Skowroński
Prof. dr hab. inż. Wojciech Skowroński

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Bonarski
mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18

MARAT

Budownictwo Zabytkowe i Współczesne

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl



UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

Wydział Sztuk Pięknych

ŚWIADECTWO UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

wydane w Rzeczypospolitej Polskiej

Wojciech Marek Marat

22 lipca 1976 r.
data urodzenia

Skierniewice
miejsce urodzenia

ukończył studia podyplomowe w zakresie
zabytkoznawstwa i konserwatorstwa dziedzictwa architektonicznego

liczba semestrów: 3

wynik studiów: bardzo dobry

DZIEKAN

dr hab. Elżbieta Basiul, prof. UMK

1400/187/2013
Nr świadectwa

REKTOR
z up. Rektora

dr hab. Beata Przybyłowska, prof. UMK

Torun, dnia 13 lipca 2013 r.
Miejscowość, data

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Bonarski
upr. bud. nr SWK/0004/PWBKb/18

MARAT

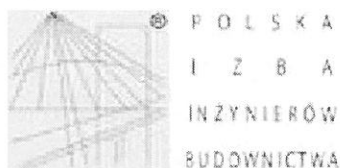
Budownictwo Zabytkowe i Współczesne

ul. T. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

tel. kom 601 692 248

www.marat-budownictwo.pl

74



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-MH9-1UB-48J *

Pan Wojciech Marek MARAT o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0079/18

adres zamieszkania ul. Kościuszki 92, 96-126 Godzianów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-31 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78² K.c.

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

