



OPINIA BUDOWLANA

**DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA MROŻNI NA CAŁEJ SZEROKOŚCI
POMIESZCZENIA NR 10 I 11 (POMIĘDZY ŚCIANĄ ZEWNĘTRZNĄ, A WEWNĘTRZNĄ)
W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ WYMIANĄ MROŻNI ZLOKALIZOWANEJ
W PRZYZIEMIU BUDYNKU RCKIK NA OS. NA SKARPIE 66A W KRAKOWIE**

ZAMAWIAJĄCY: Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa
ul. Rzeźnicza 11
31-540 Kraków

OBIEKT: Budynek Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa
os. Na Skarpie 66a
31-913 Kraków

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Jaworski

upr. nr 18/2003

DATA: listopad 2023

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania
3. Charakterystyka budynku
4. Koncepcja budowy nowej mroźni
5. Wizji lokalna
6. Wnioski
7. Dokumentacja fotograficzna

„PROBADEX-KRAKÓW” Sp. z o.o. Sp. k.	Obiekt	Nr projektu	strona/stron
	Budynek RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie Budowa mroźni w przyziemiu	Opinia	2 / 6

1. Podstawa opracowania.

- Fragmenty dokumentacji archiwalnej: "Inwentaryzacja pawilonu "B" Szpitala Miejskiego im. S. Żeromskiego w Nowej Hucie, ul. Sieroszewskiego 1" w branży architektoniczno-konstrukcyjnej, opracowanej przez Studentką Spółdzielnię Pracy "Żaczek" w 1979r.
- Opinia budowlana dotycząca możliwości wyburzenia ścian murowanych w przyziemiu w związku z planowaną nową mroźnią w budynku RCKiK na os. Na Skarpie 66a w Krakowie, opracowana przez Probadex-Kraków w lipcu 2023r.
- Otwory rewizyjne w posadzce;
- wizja lokalna przeprowadzona w dniu 17.11.2023r.

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zbadanie możliwości budowy nowej mroźni w pomieszczeniach nr 10 i 11 w przyziemiu budynku RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie. Celem opracowania jest przedstawienie opinii konstrukcyjnej na temat możliwości budowy mroźni wypełniającej całą szerokość pomieszczenia nr 10 i 11 – pomiędzy ścianą zewnętrzną budynku i ścianą wewnętrzną oddzielającą pomieszczenie od korytarza.

Zakres opinii dotyczy wyłącznie zagadnień konstrukcyjnych-budowlanych.

3. Charakterystyka budynku.

Budynek należący do RCKiK stanowi północno-wschodnie skrzydło Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego. Budynek od strony zachodniej połączony jest z pawilonem C (wejście główne do szpitala oraz SOR), od strony południowej połączony przewiązką z pawilonem E. Budynki szpitalne powstały w latach 50-tych ubiegłego wieku.

Budynek RCKiK o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz jednej kondygnacji w przyziemiu. Poddasze nieużytkowe. Budynek w rzucie o kształcie prostokąta przykryty dachem czterospadowym. Wymiary budynku: długość: 45m; szerokość: 14,5m; wysokość: 12,5m

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej: ściany nośne murowane, stropy międzykondygnacyjne typu Akerman, klatki schodowe żelbetowe wylewane na mokro, więźba dachowa drewniana przykryta dachówką, kąt połaci dachu ~33°. Podstawowy układ konstrukcyjny obiektu stanowią murowane ściany nośne w układzie podłużnym w rozstawie: ~ 4,95m - 2,2m – 4,95m (wymiary w świetle ścian). Na ścianach nośnych oparte są w stropy gęstożebrowe typu Akerman. Fundamenty pod ścianami nośnymi prawdopodobnie w postaci ław fundamentowych, poziom posadowienia nieznany. Brak dokumentacji archiwalnej budynku.

4. Koncepcja budowy nowej mroźni.

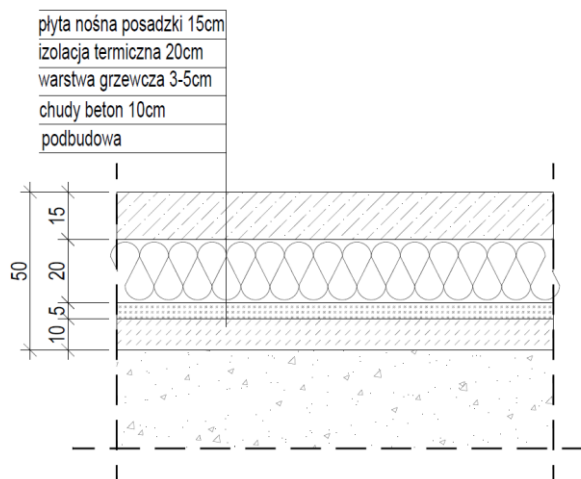
Nowa mroźnia będzie usytuowana w pomieszczeniu nr 10 oraz w części pomieszczenia nr 11. Szerokość mroźni – jak największa – dopasowana do szerokości pomieszczenia oraz do możliwości budowy. Ponieważ technologia budowy mroźni wymaga zagłębienia jej poniżej poziomu istniejącej posadzki zalecono wykonanie otworów rewizyjnych w posadzce przy ścianie zewnętrznej i wewnętrznej, aby wykluczyć potencjalne kolizje z fundamentami, instalacjami, itp.

Wymagania technologiczne budowy mroźni - warstwy podposadzkowe:

- płyta nośna posadzki – płyta fibrobetonowa gr. 15cm;
- izolacja termiczna – styrodur/styropian twardy gr. 20cm;
- maty grzewcze zapobiegające przemarzaniu gruntu – 3 ÷ 5cm;
- chudy beton gr. min. 10cm;
- podbudowa posadzki na gruntach nośnych.

Łącznie grubość projektowanych warstw posadzkowych wynosi ~ 50cm.

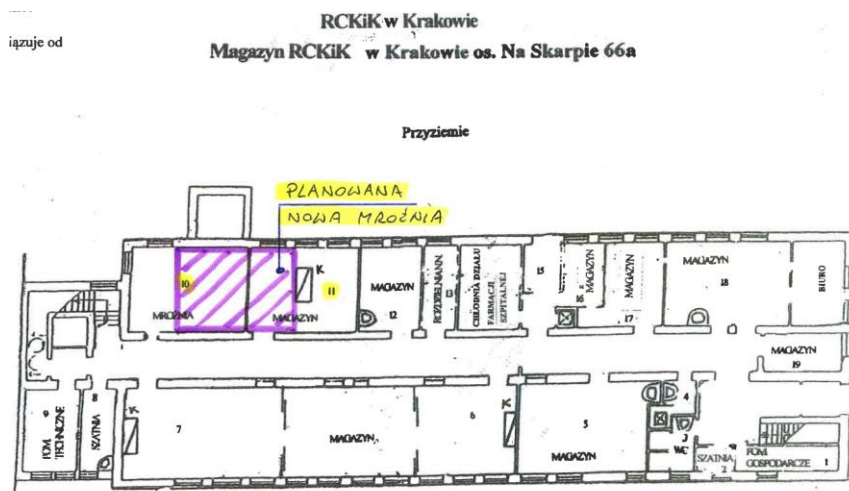
WARSTWY POSADZKOWE DLA NOWEJ MROŹNI



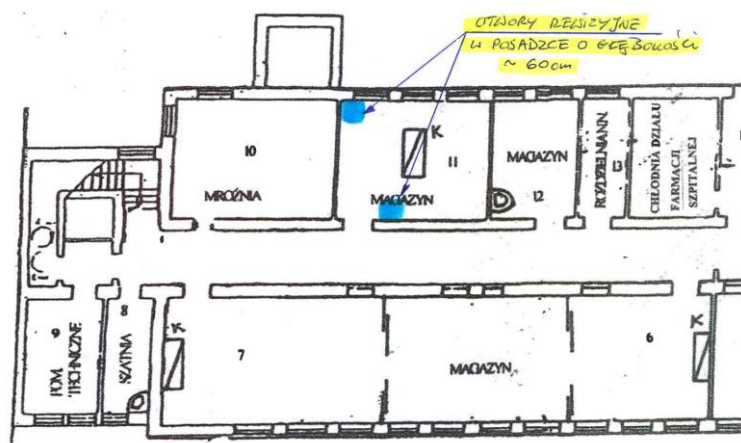
„PROBADEX-KRAKÓW” Sp. z o.o. Sp. k.	Obiekt	Nr projektu	strona/stron
	Budynek RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie Budowa mroźni w przyziemiu	Opinia	3 / 6

5. Wizja lokalna.

W dniu 17.11.2023 przeprowadzono wizję lokalną wykonanych dwóch otworów rewizyjnych w posadzce w pomieszczeniu nr 11, przy ścianie zewnętrznej i wewnętrznej. Głębokość wykonanych otworów ~60cm.



Rys. 1. Szkic sytuacyjny.

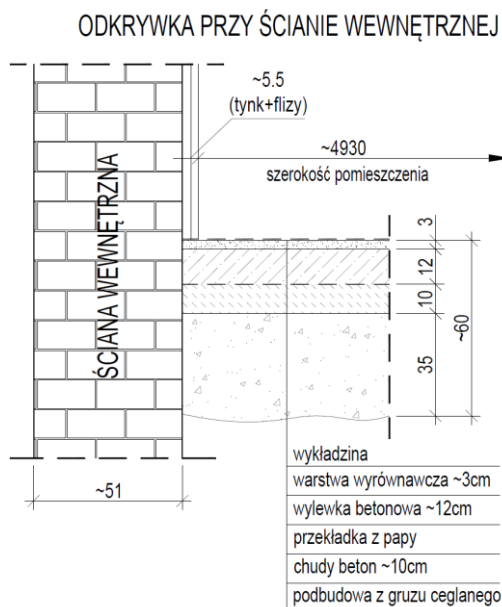


Rys. 2. Lokalizacja otworów rewizyjnych w posadzce.

Odkrywka przy ścianie wewnętrznej, oddzielającej pomieszczenie od korytarza.

Wykonano odkrywkę bezpośrednio przy ścianie wewnętrznej, do głębokości ~60cm poniżej poziomu istniejącej posadzki. Do podanej głębokości nie stwierdzono występowania fundamentów, poszerzenia ściany lub instalacji.

Przekrój przez otwór rewizyjny:



„PROBADEX-KRAKÓW” Sp. z o.o. Sp. k.	Obiekt	Nr projektu	strona/stron
	Budynek RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie Budowa mroźni w przyziemiu	Opinia	4 / 6

Odkrywka przy ścianie zewnętrznej budynku.

Wykonano odkrywkę bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej, do głębokości ~90cm poniżej poziomu istniejącej posadzki. Poniżej warstw posadzkowych, których grubość w tym miejscu wynosi ~15cm odkryto kanał instalacyjny. Kanał przebiega wzdłuż ściany zewnętrznej, prawdopodobnie na długości budynku. Szerokość kanału mierzona od lica ściany wynosi: 80cm (prześwit kanału) + 15cm (odsadzka ze ściany) = 95cm. Ściany pionowe kanału murowane z cegły, otynkowane. Kanał przekryty jest płytą żelbetową gr. ~5cm, opartej na odsadzce ze ściany zewnętrznej oraz ścianie murowanej bliżej środka pomieszczenia. Na pokrywie kanału wykonano warstwy posadzkowe:

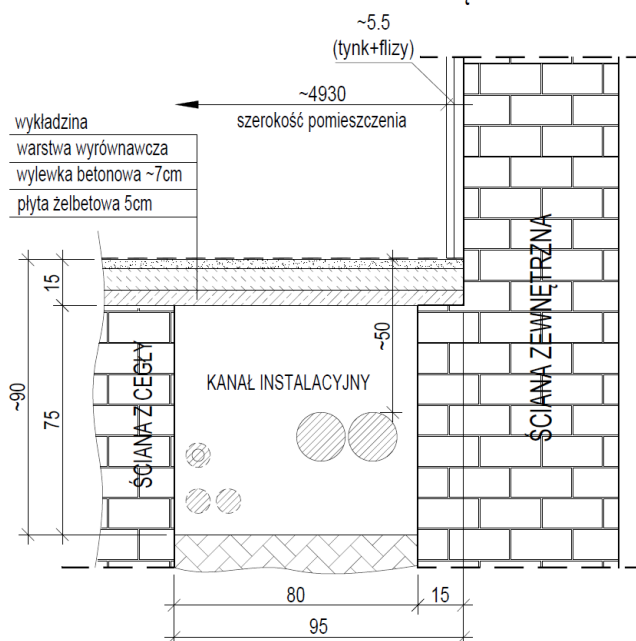
- wykładzina;
- warstwa wyrównawcza ~3cm;
- wylewka betonowa gr. ~7cm;

W kanale znajdują się cztery rurociągi instalacyjne :

- dwa rurociągi w otulinie polietylenowej położone na głębokości ~50cm od poziomu posadzki. Prawdopodobnie są to rury centralnego ogrzewania o czym świadczą odchodzące podwójne piony w miejscu występujących w pomieszczeniu grzejników. Stan techniczny rur i rodzaj materiału otuliny świadczy, że jest to instalacja stosunkowo nowa, po przeprowadzonych pracach remontowych;
- stare rurociągi na głębokości ~50cm i 80cm od poziomu posadzki. Rurociągi w otulinie z waty szklanej. Stan techniczny rurociągów bardzo zły – rury z mocnym nalotem rdzy, otulina rur w znacznej części odpadła. Rurociągi prawdopodobnie nieczynne.

Przekrój przez otwór rewizyjny:

ODKRYWKA PRZY ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ



6. Wnioski.

Przy ścianie wewnętrznej (od strony korytarza) nie natrafiono na żadne przeszkody – projektowaną ścianę mroźni można dosunąć bezpośrednio do istniejącej ściany murowanej oraz wykonać projektowane warstwy podposadzkowe.

Przy ścianie zewnętrznej budynku istnieje murowany kanał z rurociągami instalacyjnymi, który uniemożliwia wykonanie warstw podposadzkowych. Po analizie zebranych danych wyodrębniono następujące możliwości:

- 1) Projektowaną ścianę mroźni odsunąć od ściany zewnętrznej na odległość około: 95cm (szerokość kanału) + 25cm (prawdopodobna grubość wewnętrznej ściany kanału) = 120cm tak, aby projektowane warstwy podposadzkowe i nową ścianę mroźni wykonać poza obrębem istniejącego kanału. W tym wariantcie szerokość mroźni po zewnątrz wyniesie około 370cm.
- 2) Ponieważ instalacje umieszczone są na głębokości około 50cm poniżej posadzki, można zaprojektować nową pokrywą kanału bezpośrednio nad rurociągami i na niej ułożyć nowe warstwy podposadzkowe (warstwę grzejną, izolację termiczną, płytę posadzki). Tym samym uzyskujemy pełną szerokość pomieszczenia do wykorzystania pod mroźnię – szerokość pomieszczenia = 490cm.
- 3) Po uzgodnieniach z „właścicielem” rurociągów – rurociągi nieczynne zlikwidować, rurociągi czynne zabezpieczyć, a kanał zasypać gruntem niespoistym do poziomu około -0,44 ±0,50m poniżej poziomu posadzki. Na tak zasypanym kanale wykonać nowe warstwy podposadzkowe.

Warianty 2 i 3 wymagają bezwzględnych uzgodnień z „właścicielem” rurociągów oraz konsultacjami z projektantem instalacji.

„PROBADEX-KRAKÓW” Sp. z o.o. Sp. k.	Obiekt	Nr projektu	strona/stron
	Budynek RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie Budowa mroźni w przyziemiu	Opinia	5 / 6

7. Dokumentacja fotograficzna.

Fot. 1 Lokalizacja otworu rewizyjnego przy ścianie wewnętrznej:



Fot. 2 Otwór rewizyjny przy ścianie wewnętrznej:



Fot. 3 Lokalizacja otworu rewizyjnego przy ścianie zewnętrznej:



„PROBADEx-KRAKÓW” Sp. z o.o. Sp. k.	Obiekt	Nr projektu	strona/stron
	Budynek RCKiK os. Na Skarpie 66a w Krakowie Budowa mroźni w przyziemiu	Opinia	6 / 6

Fot. 4 Otwór rewizyjny przy ścianie zewnętrznej:



Fot. 5 Otwór rewizyjny przy ścianie zewnętrznej – widok w kanale w stronę wschodnią:



Fot. 6 Otwór rewizyjny przy ścianie zewnętrznej – widok w kanale w stronę zachodnią:

