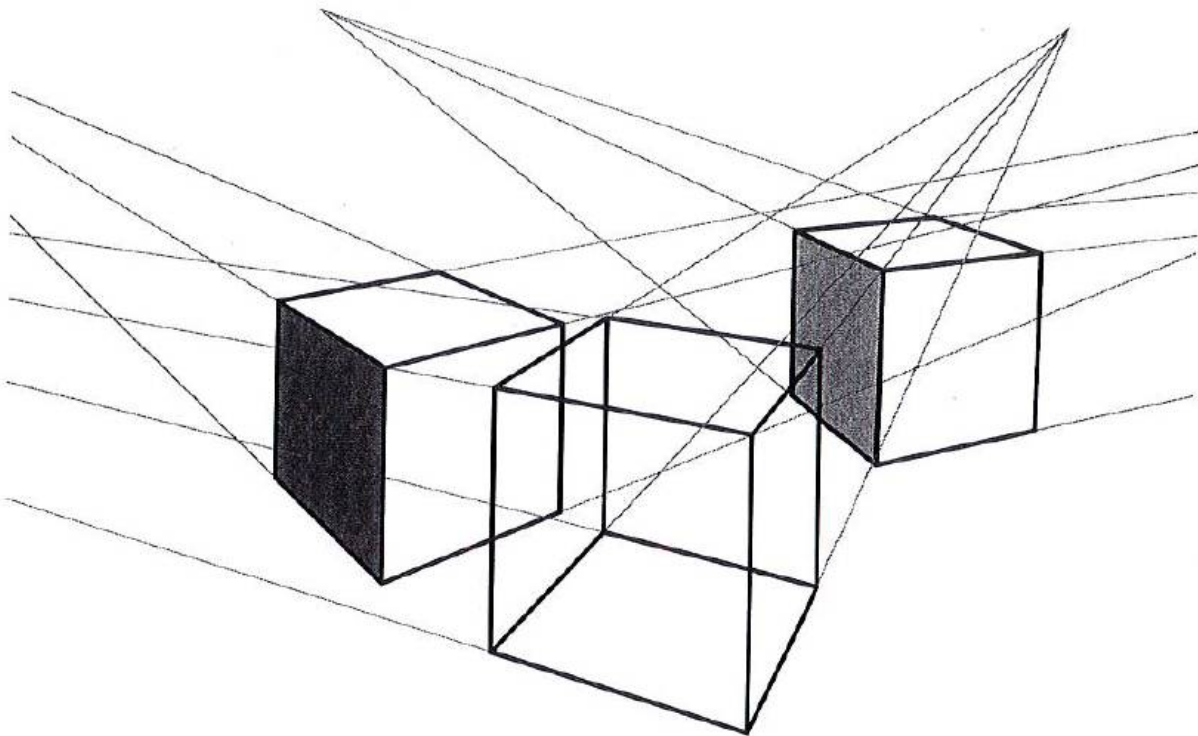


**Uzupełnienie nr 1 do ekspertyzy technicznej przyczyn
zarysowań i pęknięć w budynku sali widowiskowo-sportowej
przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu oraz sposób ich naprawy.**

Inwestor : Miejski Dom Kultury, ul. Wojska Polskiego 1/1, 72-600 Świnoujście



tux|oe|

Engineering sp. z o.o.

ul.Św.Szczepana 40, 61-465 Poznań

T: 601 70 55 92

info@tuxbel.eu

Handwritten signature or mark.

INWESTOR: Miejski Dom Kultury, ul. Wojska Polskiego 1/1, 72-600 Świnoujście

RODZAJ: Uzupelnienie nr 1 do ekspertyzy technicznej przyczyn zarysowań i pęknięć
OPRACOWANIA: w budynku sali widowiskowo-sportowej przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu
oraz sposób ich naprawy.

Biuro	Tuxbel Engineering Sp. z o. o.			
Projektowe:	ul. św. Szczepana 40; 61-465 Poznań			
Nr umowy:	z dnia 01.06.2020 r.			
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant:	mgr inż. Maciej Grzelski	upr.bud.nr382/ 82/Lo upr.proj.nr750/ 85/Lo		11.01.2021 r.

Spis zawartości

1. Wstęp.
2. Odczyty wskaźników.
3. Zalecenia i wnioski.
 - 3.1. Naprawy zarysowań w obszarze uszkodzeń oznaczonych jako „A”, „B”, i „C”.
 - 3.2. Zalecenia zarysowań w obszarze uszkodzeń ozn. jako „D”.
4. Uwagi końcowe.

Załączniki:

Materiały informacyjne systemu zszywania murów.

1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie jest uzupełnieniem „Ekspertyzy technicznej przyczyn zarysowań i pęknięć w budynku sali widowiskowo-sportowej przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu oraz sposób ich naprawy”, sporządzonej w dniu 11 czerwca 2020 r. przez Tuxbel Engineering sp. z o.o.

Uzupełnienie zostało sporządzone na podstawie wyników odczytów wskaźników zamontowanych w miejscach kreślonych zgodnie z punktem 7 w/w ekspertyzy.

2. Odczyty wskaźników.

Zgodnie z punktem 7 ekspertyzy zamontowano w dniu 9 czerwca 2020 r. trzy wskaźniki rozwarłości rys, t.j. :

- nr 1 w obszarze „A”,
- nr 2 w obszarze „C”
- nr 3 w obszarze „E”.
- Szczegóły patrz ekspertyza punkt. 7 str. 35 do str. 37.

Odczyty przeprowadzono w następujących terminach:

- odczyt początkowy nr 1 w dniu 9 czerwca 2020 r.
- odczyt nr 2 w dniu 7 lipca 2020 r.
- odczyt nr 3 w dniu 23 lipca 2020 r.
- odczyt nr 4 w dniu 1 września 2020 r.
- odczyt nr 5 w dniu 2 listopada 2020 r.

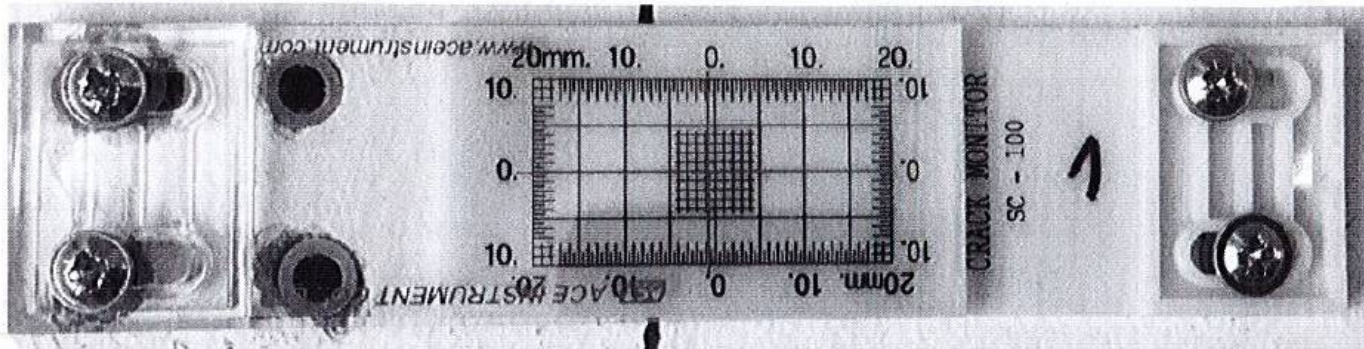
W przypadku wskaźników nr 1 i nr 2 nie zanotowano przyrostu przemieszczeń w obydwu osiach.

Natomiast w przypadku wskaźnika nr 3 porównując stan początkowy i końcowy odnotowano poziome przemieszczenie wartości ok. 0,3 mm.

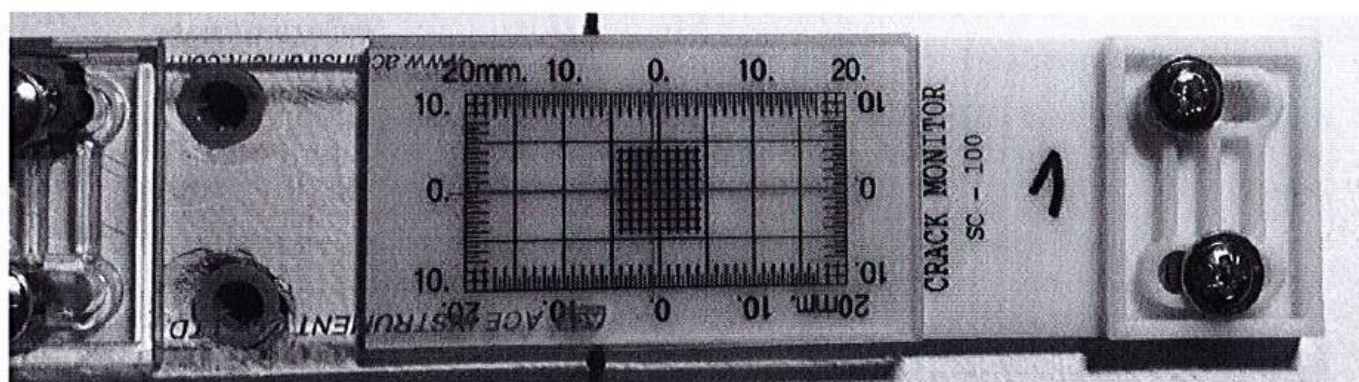
Odczyty; początkowy i końcowe - patrz następne strony.

ODCZYTY - WSKAŹNIK ROZWARTOŚCI RYS NR 1

Wskaźnik rozwartości rys nr 1 - stan początkowy (odczyt nr 1):



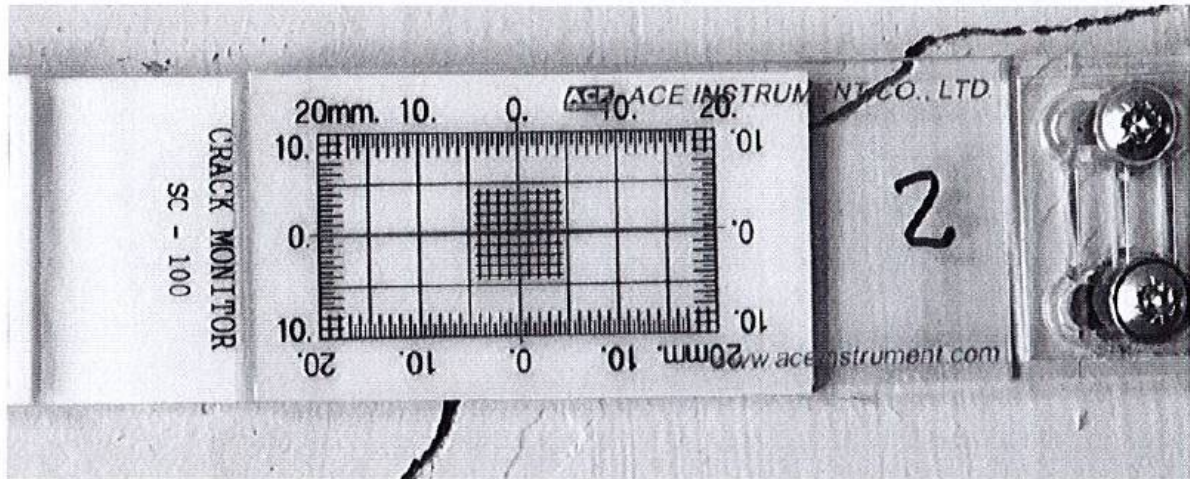
Wskaźnik rozwartości rys nr 1 - odczyt nr 5:



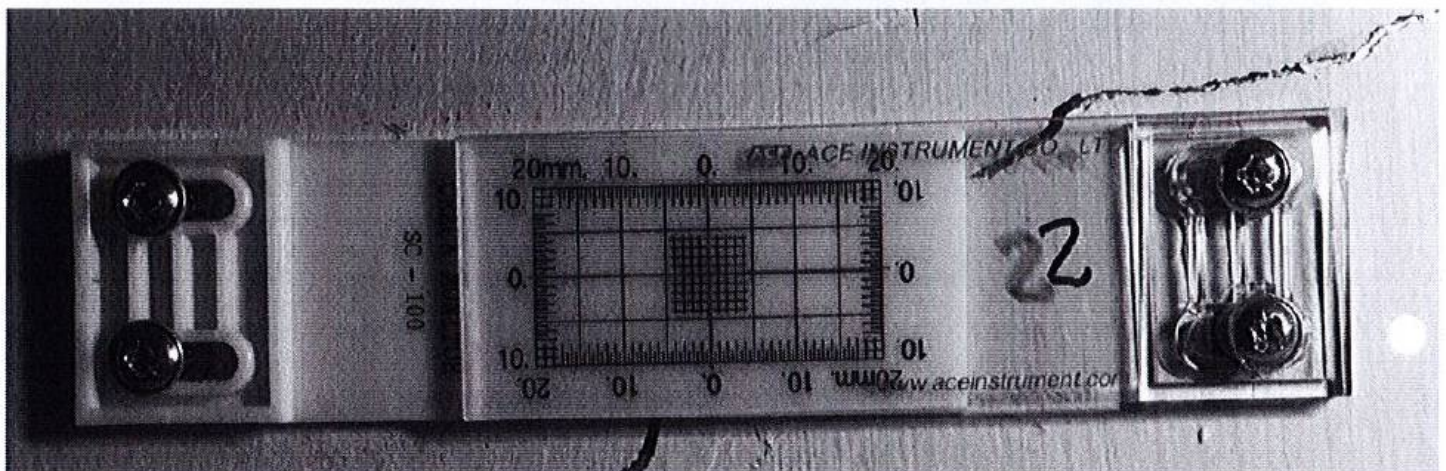
Uzupełnienie nr 1 ekspertyzy technicznej zarysowań i pęknięć ścian w budynku sali widowiskowo-sportowej przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu

ODCZYTY - WSKAŹNIK ROZWARTOŚCI RYS NR 2

Wskaźnik rozwartości rys nr 2 - stan początkowy (odczyt nr 1):

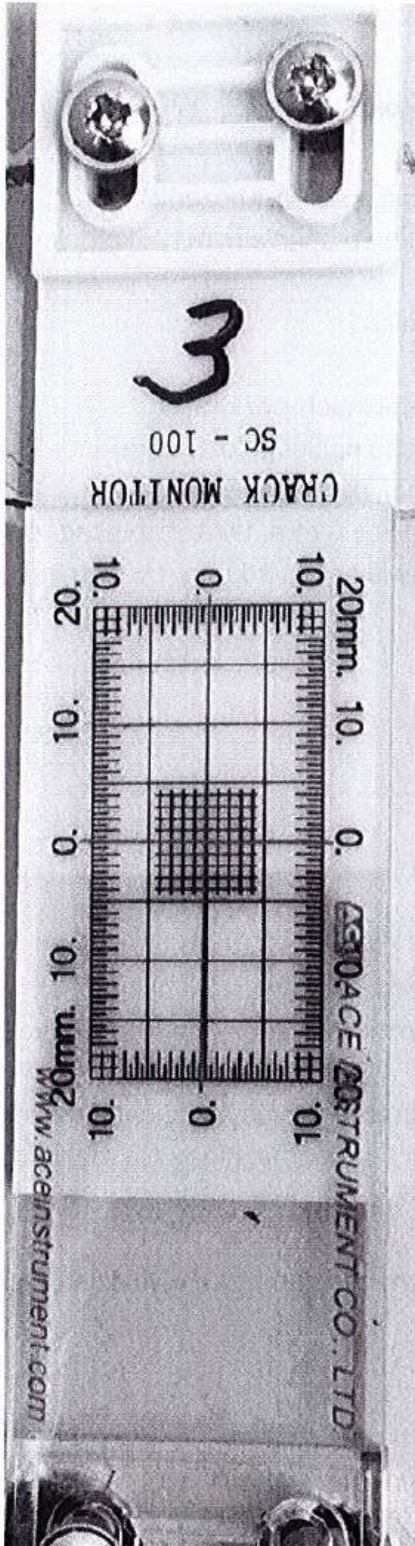


Wskaźnik rozwartości nr 2 - odczyt nr 5 :

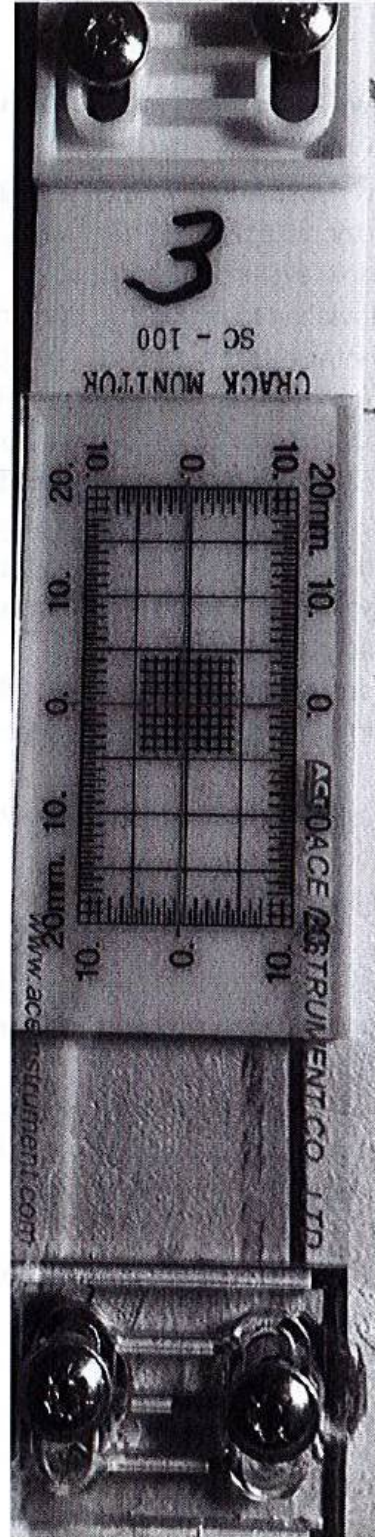


ODCZYTY - WSKAŹNIK ROZWARTOŚCI RYS NR 3

Wskaźnik rozwarości rys nr 3
stan początkowy (odczyt nr 1):



Wskaźnik rozwarości rys nr 3
odczyt nr 5:



Handwritten signature

3. Zalecenia i wnioski.

Odczyty pozwalają na określenie metod napraw dla obszarów „A”, „B” i „C”, natomiast w przypadku obszaru „D” i „E” z uwagi na wartość i kierunek przemieszczeń przeprowadzić należy jeszcze obserwacje przez min 3 m-ce, by przyjąć najodpowiedniejszą technikę naprawy lub inne działania.

Zaleca się również na w/w okres zamontować dodatkowe 2, 3 wskaźniki rozwarłośc rys, tak by otrzymać jak najdokładniejsze informacje i zastosować najtrafniejszą metodę naprawy.

3.1. Naprawy zarysowań w obszarze uszkodzeń oznaczonych jako „A”, „B”, i „C”.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w ekspertyzie naprawy w obszarach oznaczonych jako „A”, „B” i „C” przeprowadzić w technologii zszywania ścian za pomocą prętów o specjalnym helikoidalnym kształcie i zastosowaniu systemowego kleju.

Rekomendowana technologia to system zszywania murów Helifix.

Prace remontowe przeprowadzić następująco:

- w wyznaczonych poniżej lokalizacjach wyciąć szczeliny w spoinach poziomych, głębokość szczelin to ok. 50 do 60 mm, minimalna szerokość nacięcia to 12 mm,
- wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać obficie wodą,
- do końca szczeliny wepchnąć w zaprawę pręt Helibar średnicy 8 mm, tak by uzyskać równą otulinę,
- wprowadzić następną warstwę zaprawy Helibond, pozostawiając ok. 10 mm, by później uzupełnić wypełnienie spoiny zaprawą jak w pozostałych spoinach,
- wyrównać pow. spoiny,
- zwilżać spoinę przez następne ok. 24 godziny,
- uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

Stosować tylko i wyłącznie materiały systemu, t.j.:

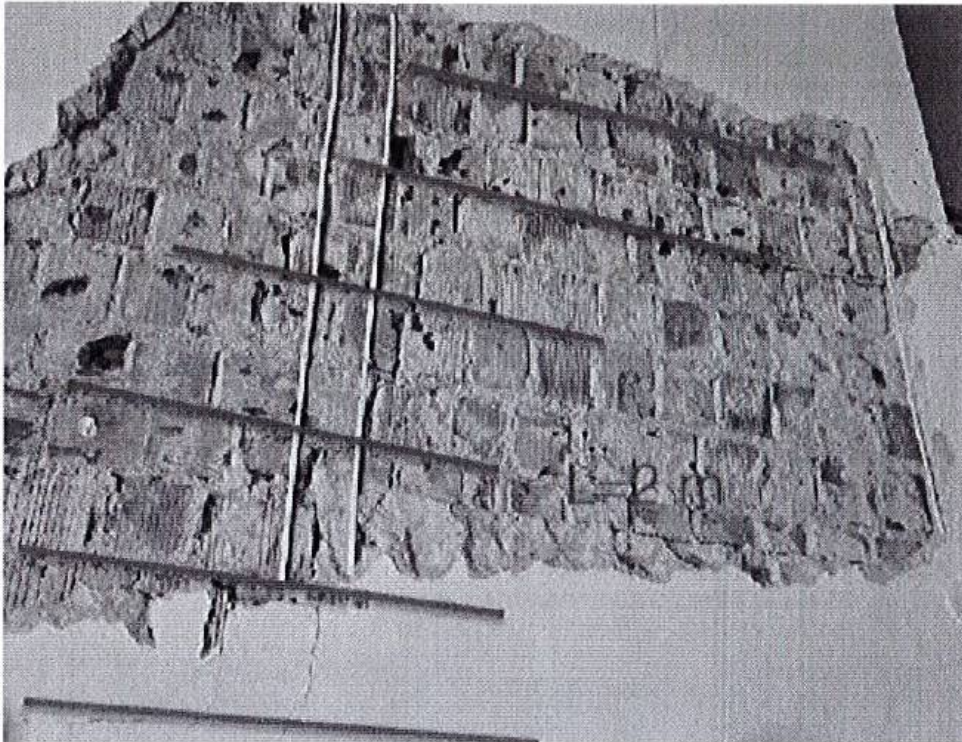
- klej Helibond,
- pręty Helibar średnicy 8 mm.

Szczególną uwagę zwrócić na odessanie pyłu i kurzu przed wmontowywaniem elementów wzmocnień oraz na konieczność nawilżania wyciętych pow. muru, jak i późniejsze zabiegi pielęgnacyjne.

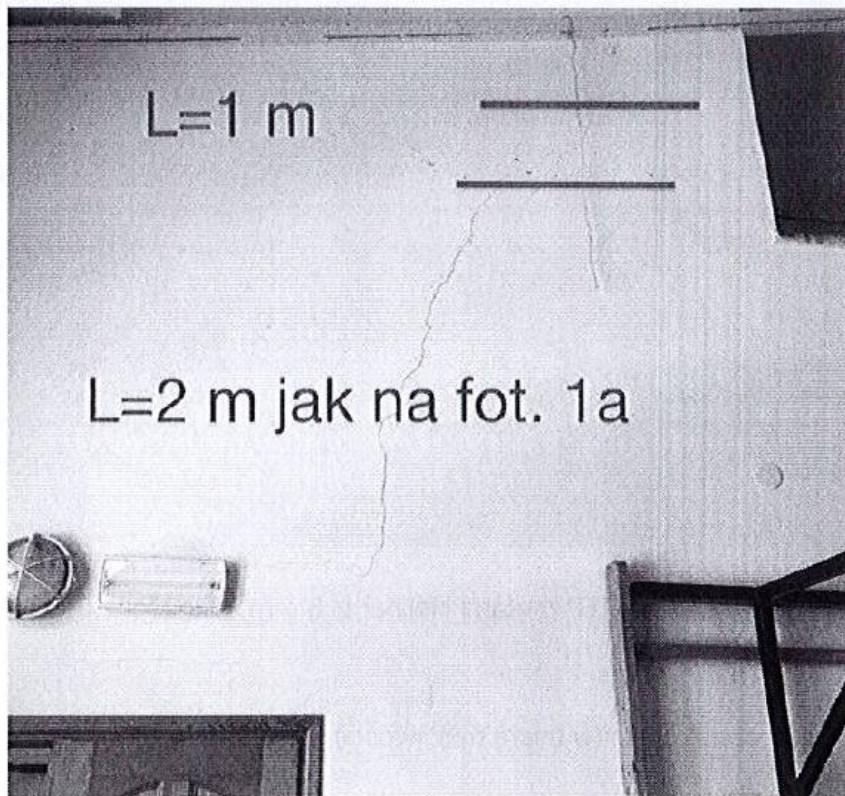
Uwaga: klej (zaprawa) Helibond dostarczany jest w wiaderkach zawierających suchy proszek i osobno pakowany ciekły komponent. Stosować się ściśle do podanych procedur, nigdy nie rozcieńczać wodą gotowego kleju !

Istniejące szczeliny można wypełnić dowolnymi do tego celu materiałami (zaprawa szlamowa, uszczelniacze elastyczne, akrylowe itp.)

Szczegóły napraw:



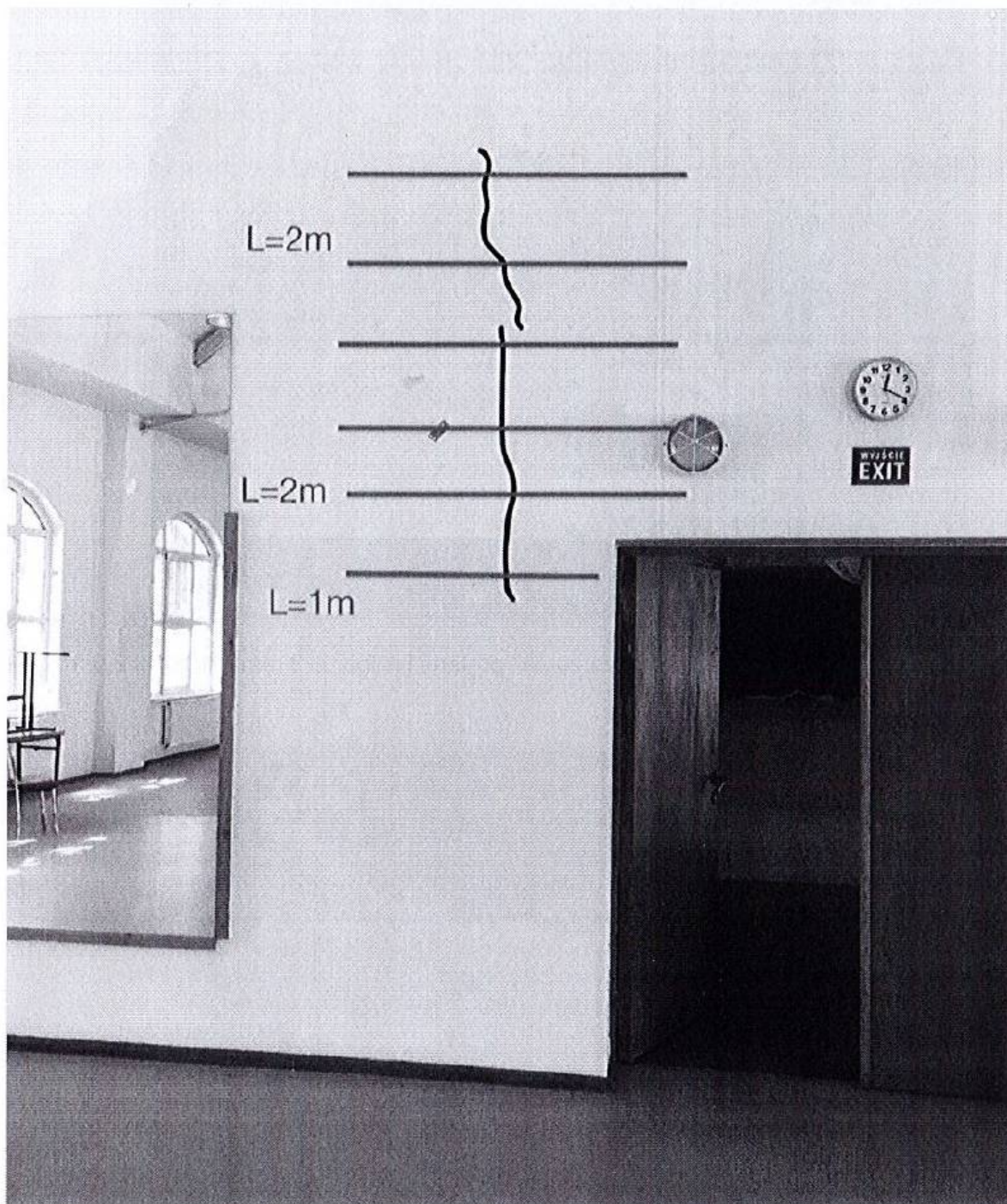
Fot. nr 1a. Naprawa w obszarze „A” prętami Helibar \varnothing 8 mm, długości 2,0 m.



Fot. nr 1b. Naprawa w obszarze „A” prętami Helibar \varnothing 8 mm, długości 1,0 m.

Stosować obustronnie (w miarę możliwości), t.j. po obu stronach muru.

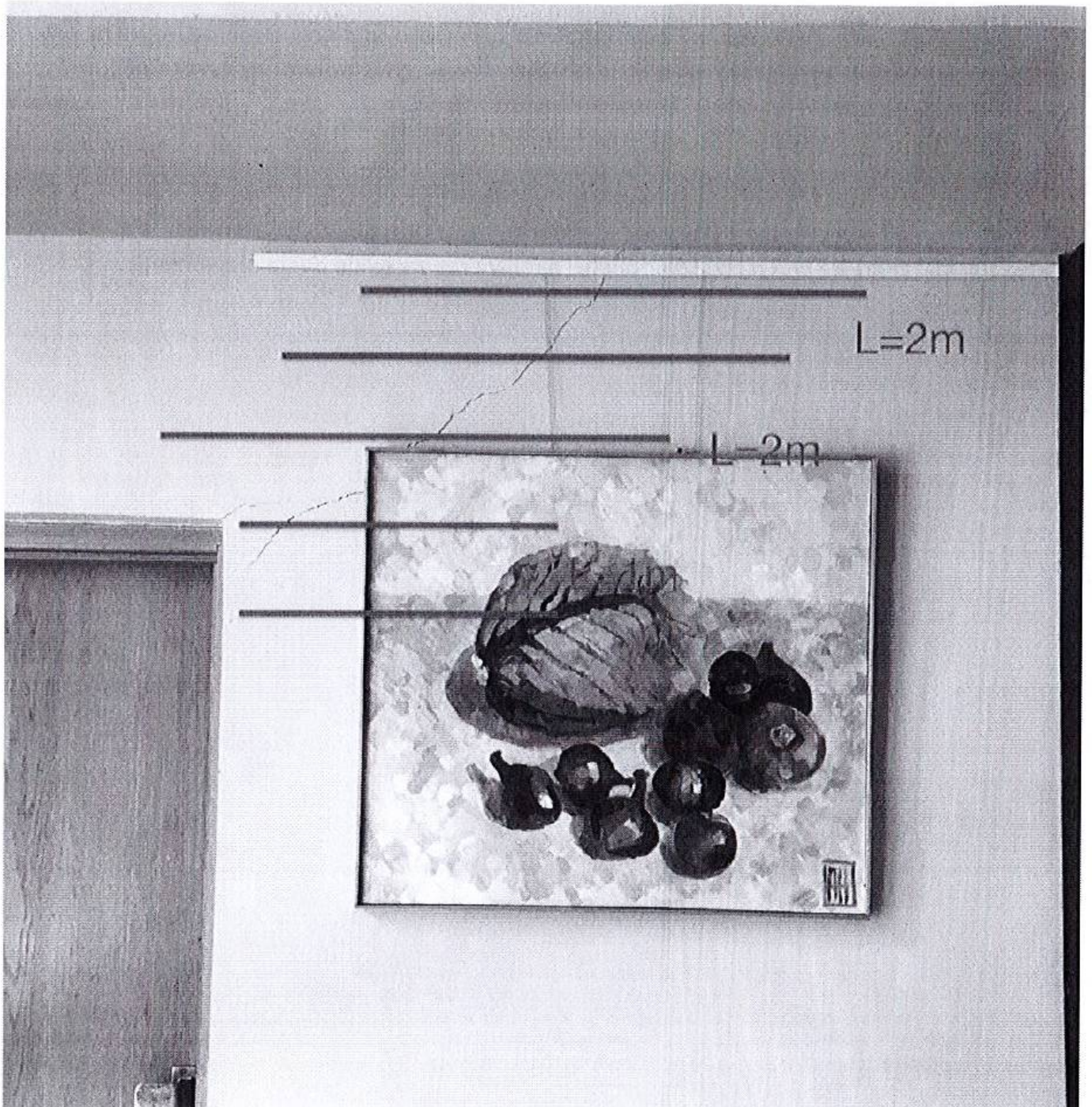
Uzupełnienie nr 1 ekspertyzy technicznej zarysowań i pęknięć ścian w budynku sali widowiskowo-sportowej przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu



Fot. nr 2. Naprawa w obszarze „B” prętami Helibar \varnothing 8 mm, długości 1,0 m i 2,0 m.

Stosować obustronnie (w miarę możliwości), t.j. po obu stronach muru.

Uzupełnienie nr 1 ekspertyzy technicznej zarysowań i pęknięć ścian w budynku sali widowiskowo-sportowej przy ul. Matejki 11 w Świnoujściu



Fot. nr 3. Naprawa w obszarze „C” prętami Helibar \varnothing 8 mm, długości 1,0 m i 2,0 m.

Stosować obustronnie (w miarę możliwości), t.j. po obu stronach muru.

4. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do prac wykonać szkolenie stanowiskowe z technologii zszywania murów
- Stosować wyłącznie materiały systemu (może być również inny równoważny system) napraw.
- Stosować narzędzia zalecane przez system napraw.
- Zapewnić fachowy stały nadzór nad wszystkimi etapami prac.
- Przed przystąpieniem do prac wytyczyć przebieg instalacji podtynkowych, aby uniknąć kolizji.
- Nacięcia pod pręty Helibar najlepiej wykonać bruzdownicą do instalacji podtynkowych
- Nacięcia pod pręty Helibar wykonywać w miejscach spoin wspornych (poziomych),
- **Wypełnić zaprawą wszystkie tzw. "puste" spoiny oraz wszelkie puste przestrzenie.**