

**TYPOWANIE ROBÓT KONIECZNYCH ZWIĄZANYCH Z REMIZĄ STRAŻACKĄ W
KACZOROWIE**

1. Dane ogólne.

Budynek remizy strażackiej zlokalizowany na dz. nr 348/1, obręb Kaczorów:

- powierzchnia zabudowy 137,35 m²
- kubatura budynku 530,00 m³

2. Opis techniczny prac koniecznych do wykonania.

- 2.1. Ręczne zbitcie odparzonego tynku na elewacji remizy.
- 2.2. Montaż stalowych kotew lub montaż ściągów w miejscach pionowych pęknięć budynku.
- 2.3. Ręczne wykonanie wykopów liniowych wokół remizy na głębokość posadowienia budynku o szerokość 50 – 60 cm.
- 2.4. Wzmocnienie ław fundamentowych wylewką żelbetonową gr. 20 cm.
- 2.5. Montaż folii kubelkowej na ławach fundamentowych z wywinięciem po drenaż .
- 2.6. Montaż drenażu pcv fi 100 wokół remizy.
- 2.7. Uzupelnienie wykopu kruszywem granitowym o frakcji 0,31 – 0,63 mm.
- 2.8. Wymiana rynien i rur spustowych .
- 2.9. Tynk cementowy na kominie ponad dachem lub obłożenie płytkami klinierowymi.
- 2.10. Montaż na powierzchni połąci dachowej styropapy grubości 10 cm. oraz papy nawierzchniowej termozgrzewalnej .
- 2.12. Wybicie zamurowanych okien z istniejącą stolarką okienną – 3 szt.
- 2.13. Uzupelnienie tynku na elewacji remizy.
- 2.14. Uzupelnienie odparzonych tynków wewnętrznych.

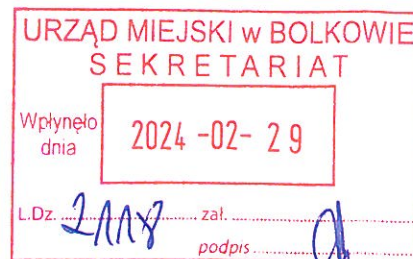
2.15.Docieplenie remizy styropianem gr. 5 cm z wykonaniem gotowego tynku strukturalnego w wybranym kolorze.

2.16.Wewnętrzne roboty malarskie - malowanie ścian i sufitu farbą emulsyjną.

3. Załączniki :

- orzeczenie techniczno – konstrukcyjne;
- mapa pogładowa z uzbrojeniem terenu;
- dokumentacja zdjęciowa.

2K-1 JD
2P.02.2024



ORZECZENIE TECHNICZNO - KONSTRUKCYJNE

TEMAT	REMIZA Ochotniczej Straży Pożarnej w Kaczorowie
ADRES	Kaczorów ul. Nowa Wieś 1b
INWESTOR	Gmina Bolków 59-420 Bolków Rynek 1
AUTOR	mgr inż. Leonard Łącki nr upr. 1025/82 UW JG

Zawartość opracowania.

- I. Opis techniczny.
- II. Część fotograficzna

OPIS TECHNICZNY

do orzeczenia techniczno- konstrukcyjnego budynku gospodarczego remizy Ochotniczej Straży Pożarnej położonego w Kaczorowie przy ul. Nowa Wieś 1b

1.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie orzeczenia budowlano- konstrukcyjnego budynku jw. dla potrzeb inwestora w związku ze stwierdzeniem postępującego procesu niszczenia głównych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych obiektu

2.0 Inwestor

Gmina Bolków 59-420 Bolków Rynek 1

3.0 Podstawa opracowania

- Dane dostarczone od zlecniodawcy
- Polskie Normy i przepisy
- Wizje lokalne przeprowadzone przez autora opracowania w lutym 2024 r

4.0 Dane ogólne

Budynek gospodarczy

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 137,35 m ² |
| - kubatura budynku | 530,00 m ³ |
| - il. Kondygnacji | 1 |

5.0 Cel opracowania

Celem opracowania jest :

- określenie stanu technicznego zasadniczych elementów konstrukcyjnych i podstawowych elementów wykończeniowych obiektów pod kontem opłacalności ich pozostawienia i remontu kapitalnego
- sformułowanie zaleceń i wniosków końcowych

6.0 Opis stanu istniejącego

Opisywany obiekt jest budynkiem gospodarczym parterowym , niepodpiwniczonym wybudowany został w latach 90-tych XX w. zrealizowany został w technologii tradycyjnej z zastosowaniem materiałów budowlanych dostępnych w tamtych latach. Na funkcję obiektu składają się dwa boksy garażowe na dwa wozy strażackie średniej wielkości rozdzielone ścianą wewnętrzną, pomieszczenie socjalne i kotłownia z piecem CO na ekogroszek.

W trakcie eksploatacji obiekt był poddawany doraźnym remontom bez zasadniczych zmian konstrukcyjnych i funkcji (naprawa pokrycia dachowego, zamurowanie otworów okiennych, malowane i odnawianiu pomieszczeń,).

Opis elementów konstrukcyjnych :

- 6.1- ławy betonowe wylane bezpośrednio w gruncie bez szalowania i bez warstwy podbetonu. W miejscu wykonanej odkrywki stwierdzono poziom posadowienia ok 50 cm poniżej poziomu istniejącego poziomu terenu. Z uwagi na różnicę istniejącego terenu obiekt został posadowiony na różnych poziomach, od strony wschodniej ok 80 do 100 cm wyżej niż strony południowej. Różnica poziomów została pokonana schodkowo. Na podstawie oględzin zewnętrznych i na podstawie odkrywki fundamentów stwierdzono skorodowanie betonu spowodowane bardzo dużym zawilgoceniem fundamentów, którego przyczyną jest brak zabezpieczenia przed przedostawaniem się wód opadowych i powierzchniowych, tj brak izolacji poziomej i pionowej,

brak opaski wokół budynku od strony północnej, niewłaściwe spadki opasek przy budynku na pozostałych stronach. Na podstawie wywiadu z osobami biorącymi udział w budowie przedmiotowego obiektu w ławach betonowych prawdopodobnie nie ma zbrojenia podłużnego. Posadowienie budynku ok 0,50 m poniżej istniejącego poziomu terenu jest niezgodne z obowiązującą dla miejscowości Kaczorów strefą przemarzania gruntu która powinna wynosić 1,00 m. Tak płytkie posadowienie budynku jest zasadniczym powodem stwierdzonych uszkodzeń powstających w wyniku nierównomiernego przemieszczania się fundamentów podczas zamarzania gruntów, jak i rozmarzania w porze wiosennej.

Ogólnie stan techniczny fundamentów określa się na ocenę niedostateczną.

6.2 - ściany fundamentowe betonowe, częściowo murowane z cegły pełnej stwierdzono znaczne skorodowanie cegieł i zaprawy zwłaszcza przy gruncie z przyczyn jak wyżej.

Ogólnie stan techniczny ścian fundamentowych określa się na ocenę niedostateczną

6.3 -konstrukcję nośną parteru stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z pustaków żużlobetonowych typu Alfa na zaprawie wapienno – piaskowej obustronnie otynkowane.

Stwierdzono na ścianach zewnętrznych znaczne zawilgocenie murów i tynków. Ponadto stwierdzono w wielu miejscach pęknięcia ścian pionowe, poziome i ukośne w pobliżu otworów i okiennych i drzwiowych o długości od kilkudziesięciu cm do kilku metrów i szerokości do kilku mm. Przyczyny uszkodzeń jak w p. 6.1

Nie stwierdzono ocieplenia ścian zewnętrznych.

Ogólnie stan techniczny ścian określa się na ocenę niedostateczną

6.4 -stropodach nad parterem- budynek przykryty jest stropem masywnym z płyt żelbetonowych typu WPS szerokości 40 cm i dł. od 1,00 do 1,20 m na belkach stalowych (dwuteownikach) w rozstawie co 1,00 do 1,20 m. Widoczne pionowe pęknięcia budynku w wielu miejscach w poziomie stropodachy mogą świadczyć braku wieńca żelbetowego wokół budynku.

Na opisanym stropie wykonane jest pokrycie z papy termozgrzewalnej ułożonej na pełnym deskowaniu i na krokwiach drewnianych z zachowaniem spadku ok 0,5 % w kierunku elewacji tylnej.

Obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej. Stwierdzono znaczne zniszczenie obróbek blacharskich i pokrycia wokół pionu spalinowego oraz naturalny proces starzenia się papy i blachy ocynkowanej ogólnie stan techniczny pokrycia i obróbek blacharskich ocenia się jak dostateczny i niedostateczny wokół komina.

Ogólnie stan techniczny stropodachu określa się na ocenę dostateczną.

6.4 – Schody

Opisywany obiekt posiada schody wewnętrzne betonowe kilku stopniowe służące do pokonania różnicy poziomów pomiędzy częścią garażowa i pomieszczeniem kotłowni, WC i pomieszczeniem socjalnym. Ogólnie stan techniczny schodów określa się na ocenę dostateczną.

6.6 Elementy wykończenia i wyposażenia budynku

-Okna przyziemia pojedyncze drewniane, nietypowe. W dniu dzisiejszym w elewacji północnej są dwa czynne okna a w elewacji południowej wcześniej wykonane 6 okien zostały zamurowane od strony zewnętrznej z pozostawieniem skrzydeł w otworach. Zamurowanie

otworów okiennych wynikało ze względu na przepisy p. poz. Stwierdzono naturalny procesu starzenia się materiałów z których są wykonane.

Stan techniczny okien ogólnie określa się na ocenę dostateczną.

-Bramy garażowe – w budynku występują dwie bramy garażowe segmentowe w dobrym stanie.

-Podłogi i posadzki – w boksach garażowych i kotłowni występują posadzki betonowe, w pomieszczeniu socjalnym płytki ceramiczne, ogólnie stan techniczny warstw podłogowych określa się na ocenę dostateczną.

- Tynki zewnętrzne – na elewacjach występują tynki wapienne gładkie pomalowane farbami. W dniu dzisiejszym tynki te są znacznie zniszczone. Stwierdzono takie uszkodzenia, jak zawilgocenie, skorodowanie, spękania, odstawanie od podłoża i duże ubytki. Stan techniczny tynków zewnętrznych określa się na ocenę niedostateczną.

- Tynki wewnętrzne – gładkie wapienne, w dniu dzisiejszym stwierdzono takie uszkodzenia, jak zawilgocenie, skorodowanie, spękania, odstawanie od podłoża, stan techniczny tynków jest dostateczny z uwagi na dość często przeprowadzane malowanie ścian, sufitów i związane z tym doraźne naprawy.

Instalacje – budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodno – kanalizacyjną i centralnego ogrzewania z piecem na ekogroszek. Uwzględniając naturalny proces starzenia się materiałów z których są wykonane stan techniczny wszystkich instalacji określa się na ocenę dostateczną.

7.0 Określenie stopnia zużycia i zniszczenia elementów budynków.

Stopień zniszczenia najważniejszych elementów budynków oraz kryteria określenia stopnia zniszczenia w % podano załączonych tabelach.

8.0 Wnioski końcowe

Na podstawie stwierdzeń zawartych w niniejszym orzeczeniu oraz na podstawie obecnie obowiązujących norm i przepisów opisywany obiekt w chwili obecnej nie zagrażają bezpieczeństwu osób w nich przebywających.

Uwzględniając stopień zniszczenia wynoszący 48,4% stan techniczny należy określić jako **zły** w przypadku elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych oraz dostateczny w przypadku instalacji.

Chcąc przywrócić budynkowi jego właściwy stan techniczny należało by wykonać szereg bardzo kosztownych prac jak poniżej:

- odkopać istniejące fundamenty i osuszyć
- wykonać tzw. żelbetowe podbicie fundamentów do poziomu posadowienia min. 1,00 m poniżej poziomu terenu
- wykonać izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą
- wykonać drenaż opaskowy wokół budynku
- wykonać tzw. zszycia ścian zewnętrznych w miejscach istniejących pęknięć
- rozebrać istniejące pokrycie stropodachu i wykonać wieniec spinający w formie attyki
- wykonać ocieplenie fundamentów, ścian fundamentowych i ścian zewnętrznych
- wykonać nowe elewacje
- wykonać ocieplenie stropodachu i nowe pokrycie dachowe

Przewidywany zakres prac jest bardzo duży i w dni dzisiejszym zdecydowanie przekroczy koszty normalnego opłacalnego remontu.

Ponadto istniejący budynek nie odpowiada obecnie obowiązującym warunkom technicznym jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, między innymi niewłaściwe wielkości pomieszczeń garażowych dla wozów strażackich, niewłaściwe wysokości pomieszczeń garażowych i socjalnych, brak odpowiedniego oświetlenia naturalnego, niewłaściwe usytuowanie przedmiotowego obiekt względem budynku świetlicy w odległości 1,47 m.

W związku z powyższym wnioskuję się o rozebranie budynku i wybudowanie nowego na nowej lokalizacji zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki tego typu.

Opracował:

mgr inż. Leonard Łacki

Określenie stopnia zniszczenia poszczególnych elementów budynku

UWAGA.

W określeniu stopnia zniszczenia uwzględniono stopień technicznego zużycia związanego z czasem eksploatacji i naturalnym procesem starzenia się użytych materiałów budowlanych

Lp.	Rodzaj elementu lub robót	% udziału w całkowitym koszcie budynku	% zniszczenia elementu	% udziału w stosunku do całego budynku (3x4/100)
1	2	3	4	5
I STAN SUROWY				
1	Roboty ziemne	4,4	50	2,20
2	Fundamenty i ściany fundamentowe	4,0	60	2,40
3	Izolacje	3,0	100	3,00
5	Ściany konstrukcyjne parteru	20,9	50	10,45
6	Kominy i piony wentylacyjne	1,0	50	0,50
7	Ściany działowe	2,0	30	0,60
8	Stropodach	13,4	30	4,02
11	Schody masywne	1,6	40	0,64
14	Pokrycie dachowe	3,2	30	0,96
15	Obróbki blacharskie	0,9	40	0,36
16	Stolarka okienna, drzwiowa i bramy	9,6	30	2,88
	Razem stan surowy zamknięty	64	43,77	28,01
II ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
21	Tynki i wykładziny wewnętrzne	5,5	50	2,75
22	Tynki zewnętrzne	5,0	80	4,00
23	Podłogi i posadzki	6,0	30	1,80
24	Malowanie	2,1	75	1,58
25	Inne	2,0	50	1,00
	Razem roboty wykończeniowe	20,6	54,00	11,13
III INSTALACJE				
31	Instalacje elektryczne	2,6	50	1,30
32	Instalacje wodno -kan.	5,6	70	3,92
33	Instalacje c. o.	4,1	60	2,46
34	Inne-wentylacja	0,5	60	0,30
	Razem instalacje	12,8	62,34	7,98
IV ROBOTY ZEWNĘTRZNE				
41	Mała architektura	0,1	50	0,05
42	Chodniki, drogi i opaski	2,0	50	1,00
43	Inne	0,5	50	0,25
	Razem roboty zewnętrzne	2,6	50,00	1,30
	OGÓŁEM	100,0		48,42

Kryteria określenia stopnia zniszczenia poszczególnych elementów budynku w %

Lp.	Stan techniczny elementów	Elementy konstrukcyjne	Elementy wykończeniowe	Instalacje wod.-kana. i c.o.	Instalacje elektryczne
1	2	3	4	5	6
1	Zadawalający	0-20	0-25	0-10	0-10
2	Niezadawalający	21-35	26-40	11-20	11-15
3	Zły	36-50	41-60	21-30	16-20
4	Zupełnie zły	powyżej 50	powyżej 60	powyżej 30	powyżej 20



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-1NS-2AR-E41 *

Pan Leonard Łącki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0376/01
adres zamieszkania ul. Fałata 2, 58-560 Jelenia Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-28 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WODKOWSKIE
KONWALIA PRZECIENIEGO
ul. Słowicza 29, sk. poczt. 242
JELEŃ GÓRA
(pięczę)

Jelenia Góra, dnia 12.11. 1982.

Nr 1025/82

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 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) stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) Leonard Łacki
(imię i nazwisko)

magistar inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 listopada 1949 r. w Krośnie Odrzańskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie _____

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
WA Kr. MA-BUA-14 z. 2871-79

ZG Ustrzyki 899-79 9.100

Obywatel(ka)

Leonard Łacki

jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje:

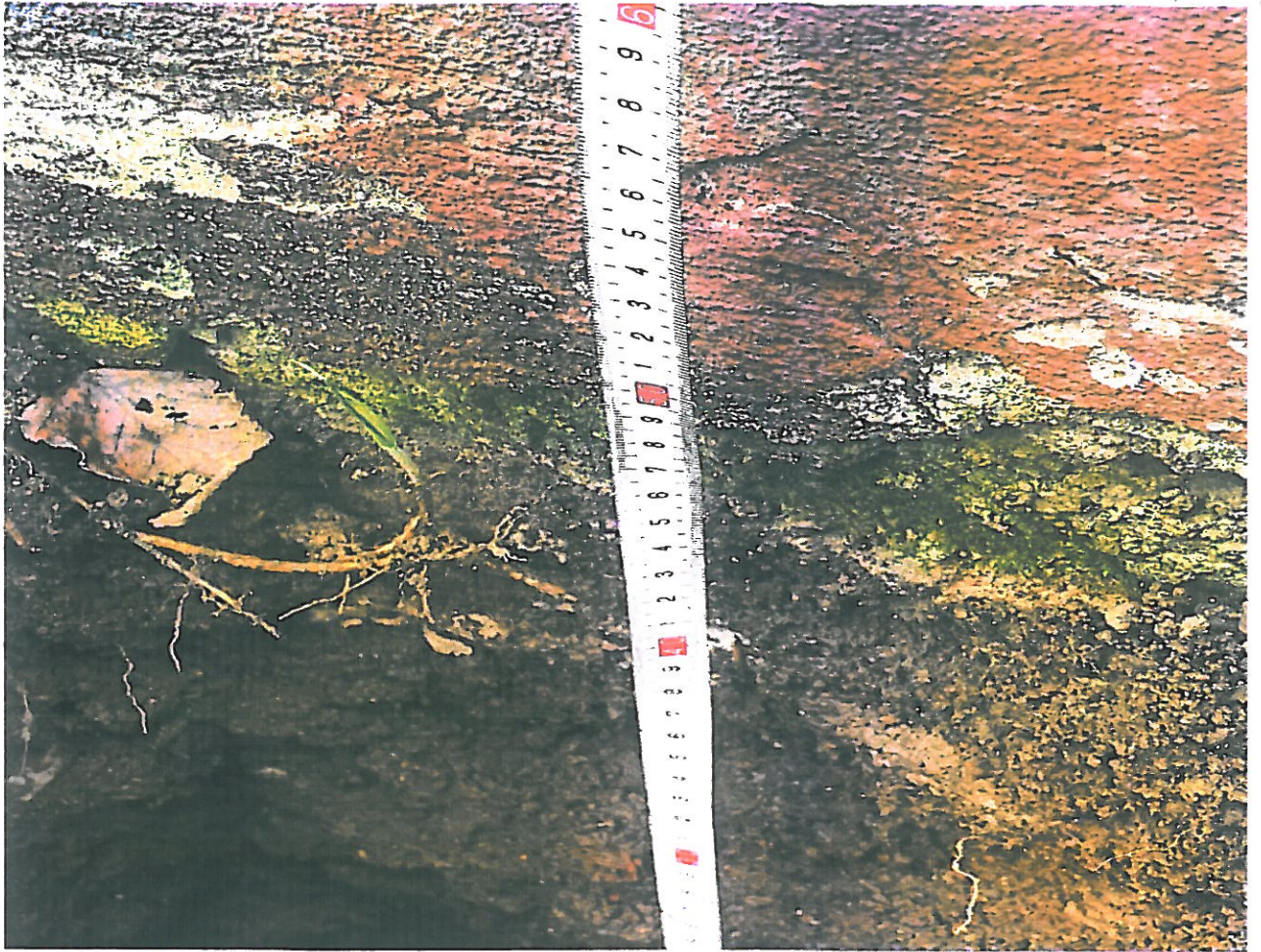
Ob. Leonard Łacki
ul. Szklarska 8/4
54-138 Wrocław



W. OP. WOJEWODY

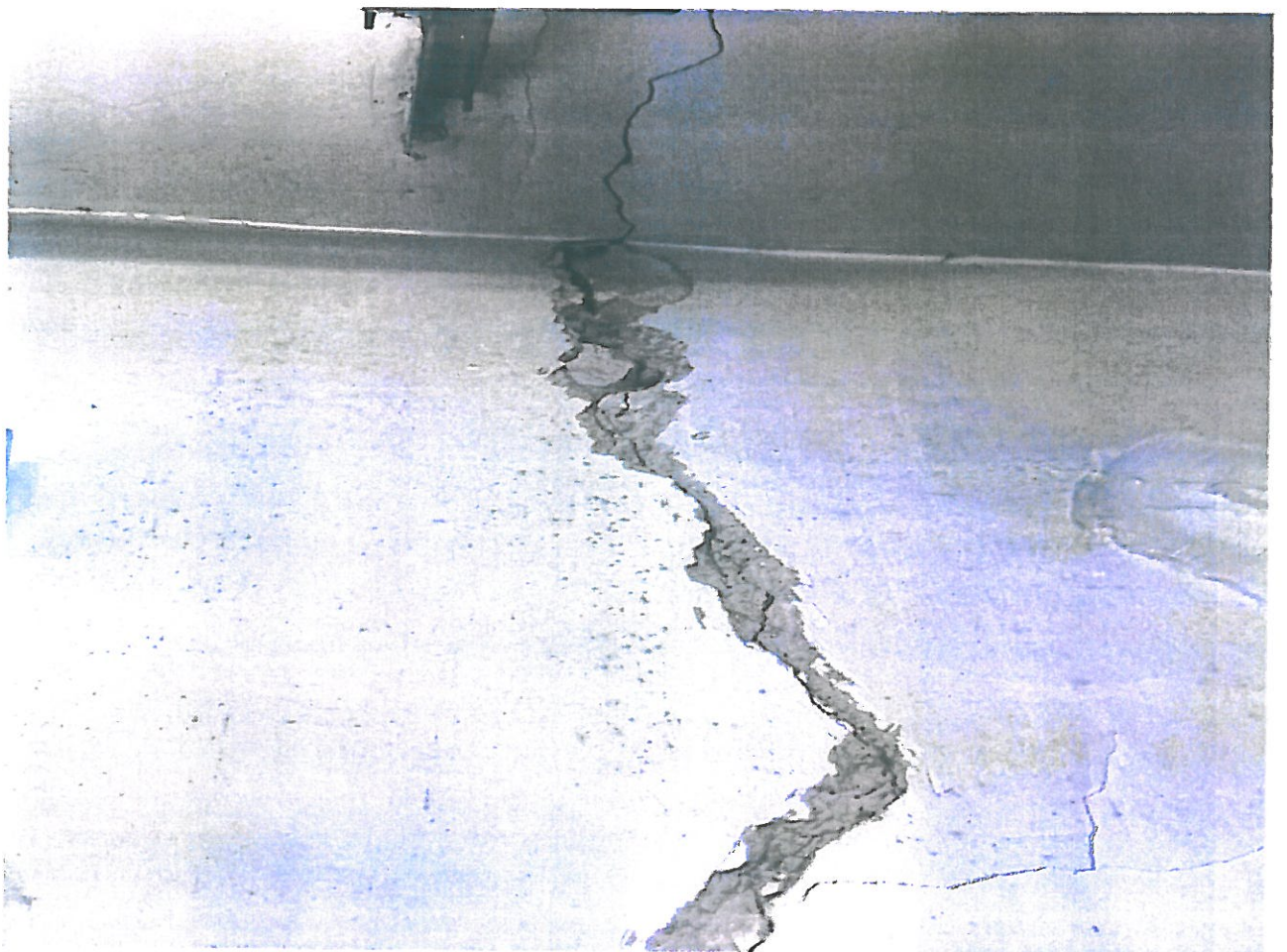
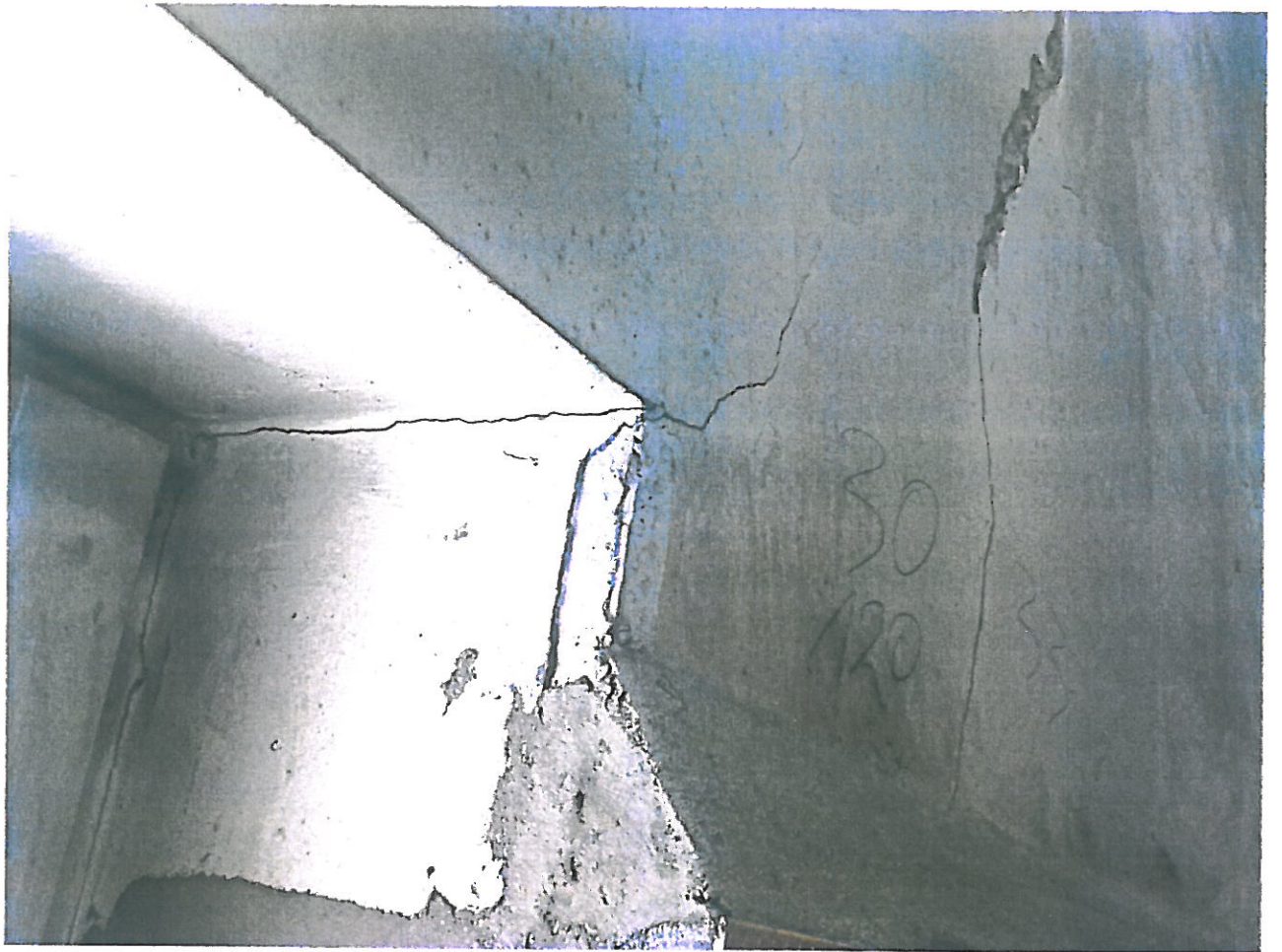
[Handwritten signature]

(podpis i pieczęć)











E: 15° 57' 34.72"
Y: 5567493.82

proje

No

