

PUI BUDPROJEKT SP.Z.O.O
 87-100 Toruń, ul. Szosa Chełmińska 119
 tel/fax (+48 56) 6544492
 email: budprojekt@pro.onet.pl

1

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWEGO WRAZ Z ZADASZENIEM WEJŚCIA

ADRES : ul. Modrzewiowa 23
 Bydgoszcz
 działka nr 15 obręb 174

INWESTOR : Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o. o.
 ul. Śniadeckich 1
 85-011 Bydgoszcz

STADIUM : Ekspertyza techniczna dotycząca ustalenia przyczyn
 zawilgocenia ścian piwnic z zaleceniami wykonawczymi

OBIEKT : Budynek biurowy

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
Specjalista	mgr inż. Stefan Gralikowski	GP.I/7342/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82	12.06.2013	
Kierownik pracowni	mgr inż. Stefan Gralikowski	GP.I/7342/TO/93 WBPP-NB-7210/151/82	12.06.2013	

Sprowadził

Jankowski

RZECZOZNAWCA
 MYKOLOGICZNO-BUDOWLANY
 Polskiego Stow. Mykologów Bud.
 nr 53/2007

mgr inż. Jarosław Ciak
 upr. bud. GP.I.7342/166/TO/94
 Członek Kujawsko-Pomorskiej
 Izby Inżynierów Budownictwa
 KUP/BO/0271/01

mgr inż. Stefan Gralikowski
 Upr. bud. nr 7210/151/82
 I upr. bud. nr 7342/1/TO/93

CZERWIEC 2013 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny
2. Załącznik nr 1 - mapa sytuacyjna
3. Załącznik nr 2 - dokumentacja fotograficzna
4. Załącznik nr 3 - rzut piwnic
5. Załącznik nr 4 - przekrój przez piwnicę
6. Uprawnienia budowlane
7. Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego

Tynki wewnętrzne na ścianach zewnętrznych piwnic

- tradycyjne cementowo – wapienne, a w pom. biurowym (świetlicy) dodatkowo suche tynki z płyt gipsowo – kartonowych na paskach.

Posadzki piwnic

- betonowe. (brak danych odnośnie izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej)

3. Opis oględzin zewnętrznych

W celu dokonania oględzin inwestor dokonał odkopania ścian piwnic w dwóch miejscach do głębokości 3,00 m p.p.t. tj. do wierzchu ław fundamentowych. Lokalizacja wykopów i ich numeracja została przedstawiona na załączonej mapie sytuacyjnej.

W wyniku przeprowadzonych oględzin stwierdzono co następuje:

- Wykop badawczy nr 1
 - występuje izolacja pozioma ławy fundamentowej z papy izolacyjnej na lepiku (fragment papy został pobrany jako dowód).
 - izolacja pionowa smarowna ścian jest w formie śladowej.
- Wykop badawczy nr 2
 - nie stwierdzono izolacji poziomej ławy fundamentowej, ale również nie wykluczono jej istnienia. Należy tylko przypuszczać, że w trakcie budowy został przycięty zbyt wąski pasek papy i jest on obecnie całkowicie zakryty przez mury piwniczne. Izolacja pionowa smarowna jest prawie całkowicie zniszczona, a ułożona folia kubełkowa nie spełnia oczekiwanego zadania.

4. Opis oględzin ścian wewnętrznych

Analizowane ściany piwniczne występują w pomieszczeniu biurowym nazywanym świetlicą oraz w pomieszczeniu węzła C.O. i w pomieszczeniu gospodarczym użytkowanym jako archiwum.

W świetlicy ściana podłużna oprócz tynku zwykłego cementowo – wapiennego obłożona jest płytami gipsowo – kartonowymi na paskach.

Pom. świetlicy pełni obecnie funkcję biurową i jest użytkowane przez kilka osób. W pomieszczeniu tym oprócz biurek do pracy usytuowane są szafy, regały i półki na dokumenty związane z prowadzoną działalnością, brak jest właściwej wentylacji grawitacyjnej.

W pomieszczeniu gospodarczym użytkowanym jako archiwum usytuowane są ciasne regały ze znaczną ilością dokumentacji archiwalnych, brak jest również wentylacji grawitacyjnej.

W pomieszczeniu węzła C.O. zamontowane są urządzenia technologiczne, oraz przewód wentylacji grawitacyjnej typu Z.

Ze względu na intensywne użytkowanie pomieszczenia świetlicy oraz archiwum inwestor nie zapewnił bezpośredniego dojścia do powierzchni zewnętrznych ścian

piwnicznych w pomieszczeniu świetlicy uniemożliwia to okładzina z płyt gipsowo – kartonowych, maskująca objawy wilgoci na ścianach, a w pom. archiwum zamontowane regały.

W związku z powyższym ocenę ograniczono do widocznych fragmentów ścian **stwierdzając, że występuje ich znaczne zawilgocenie sprzyjające rozwojowi grzybów pleśniowych.**

Objawy występującego zawilgocenia oraz ich lokalizacje zostały przedstawione w załączonej dokumentacji fotograficznej.

5. Analiza warunków gruntowo – wodnych.

Na podstawie sporządzonej dokumentacji geotechnicznej stwierdza się co następuje:

- na podstawie wykonanych wierceń i badań stwierdza się zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych,
- w miejscach bruzd fundamentowych występują nasypy złożone z piasków humusowych,
- poniżej nasypów zalegają plejstocenijskie piaski fluwialne zbudowane z piasków drobnych i średnich,
- swobodne zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości $5,3 \div 5,5$ m. p.p.t. tj. na rzędnej 45,90 m n.p.m.
- obecny poziom wody gruntowej jest średni w rocznym cyklu hydrologicznym i szacuje się, że maksymalny roczny poziom wód może być o 1 m wyższy,
- środowisko gruntowe ocenić należy jako wilgotne: klasa środowiska gruntowo – wodnego E – G, 3, WJa,
- poniżej nasypów do rzędnej 46.50 m n.p.m. zalegają piaski średnio zagęszczone o wskaźniku wodoprzepuszczalności K wyznaczonego przy użyciu wzoru Hazena $K = 2,0 * 10^{-4}$ m/s ,
- poniżej w/w piasków od rzędnej 46,50 m n.p.m. w dół do głębokości 45,0 m n.p.m. występują fluwialne piaski drobne o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K = 8,0 * 10^{-5}$ m/s,
- w analizowanym terenie występuje I kategoria geotechniczna,
- grunty obsybkowe fundamentowej i grunty rodzime charakteryzują się **dobrą wodoprzepuszczalnością**,
- podłoże można traktować jako genetycznie jednorodne,
- poziom piwnic znajduje się **generalnie poniżej zakresu wahań lustra wody gruntowej.**

6. Przyczyny zawilgocenia ścian piwnic.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin oraz dokumentacji geotechnicznej stwierdza się występowanie następujących przyczyn powodujących zawilgocenie ścian piwnic:

- a) niewłaściwe ukształtowanie spadku w kierunku budynku nawierzchni betonowych podwórka, drogi wjazdowej oraz chodnika,
- b) przecieki wód opadowych przez ściany spowodowane brakiem odpowiedniej izolacji pionowej,
- c) możliwość podsiąkania kapilarnego w wyniku niedostatecznej izolacji poziomej łąw fundamentowych,

- d) brak właściwych tynków wewnętrznych ścian, a ułożona okładzina z płyt gipsowo – kartonowych nasiąkliwych w praktyce uniemożliwia „oddychanie” ściany,
- e) brak właściwej wydajnej wentylacji pomieszczeń co przy użytkowaniu pomieszczenia przez kilka osób powoduje zwiększoną wilgotność powietrza,
- f) składowanie znacznej ilości papieru o właściwościach higroskopijnych w postaci akt oraz dokumentacji archiwalnej,
- g) brak ogrzewania w pomieszczeniu gospodarczym archiwum,
- h) brak wyniesionej opaski ponad nawierzchnie betonowe.

7. Zalecenia dotyczące usunięcia zawilgocenia.

- ad. a) W pierwszej kolejności zaleca się całkowitą przebudowę nawierzchni betonowych podwórka, drogi wjazdowej i chodnika z wyrobieniem właściwych spadków i odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

W następnej kolejności zaleca się w celu wyeliminowania przyczyn systematyczną realizację następujących robót:

- ad. b) Po usunięciu folii kubełkowej, oczyszczeniu ścian, naprawie tynków oraz naturalnemu wysuszeniu należy do wierzchu ław fundamentowych wykonać izolację pionową smarowną z 4 warstw abizolu ST. Powyższe prace powinny być wykonane w okresie letnim przy ustabilizowanej słonecznej pogodzie.
- ad. c) Wykonanie metodą iniekcji izolacji w formie przepony poziomej środkiem Aquafin – F lub innym równoważnym.
- ad. d)
- Rozbiórkę okładziny gipsowo – kartonowej,
 - odbicie ze ścian tynków cementowo – wapiennych,
 - oczyszczenie powierzchni ścian szczotką drucianą,
 - wykucie spoin do głębokości 2 cm,
 - spryskanie odkrytych ścian neutralizatorem Esco – Fluat lub innym równoważnym,
 - wykonanie hydroizolacji z mikro zaprawy cementowej Aquafin – 2K lub innej równoważnej,
 - wykonanie tynku renowacyjnego,
 - malowanie ścian farbą dyfuzyjną.

Przez cały okres remontu ścian należy stosować osuszacze kondensacyjne i systematycznie wietrzyć pomieszczenia zapewniając również przewiewy suchym powietrzem.

- ad. e) Należy zaprojektować i wykonać właściwą wentylację zawilgoconych pomieszczeń z uwzględnieniem ilości pracujących osób, krotkości wymian oraz składowania znacznej ilości materiałów higroskopijnych. W pomieszczeniu biurowym nazwanym świetlicą należy zaprojektować mechaniczną wentylację nawiewno – wywiewną.

- ad. f) W przypadku zapewnienia właściwej wentylacji składowany papier nie będzie miał istotnego wpływu na zawilgocenie ścian.
- ad. g) Należy zaprojektować i wykonać ogrzewanie pomieszczenia gospodarczego użytkowanego jako archiwum.
- ad. h) Należy zaprojektować i wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej wyniesioną ponad rzędne jezdni i placu manewrowego na 10 cm.

8. Zalecenia wykonawcze.

Zaleca się aby roboty związane z usunięciem zawilgocenia ścian w analizowanych pomieszczeniach piwnicznych zlecić specjalistycznej firmie posiadającej praktyczne doświadczenie przy tego typu robotach.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót pod kierownictwem uprawnionej osoby. Wszystkie stosowane materiały muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

- Załącznik nr 1 - mapa sytuacyjna
- Załącznik nr 2 - dokumentacja fotograficzna
- Załącznik nr 3 - rzut piwnic
- Załącznik nr 4 - przekrój przez piwnicę

mgr inż. Stefan Grabcowski
Upr. bud. nr 7210/151/82
I upr. bud. nr 7212/1/T0/93

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Bydgoszcz - ul. Modrzewiowa 23

Jedn.ew:046101_1,m Bydgoszcz

obreb:174 dz.15

ark.mapy: 321-0212 , 0221

Dz.E.R.G.1269/13

Bydgoszcz,dnia 08.05.2013r

ukł.wys.Amsterdam PUNG 2000 s.6

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

GEODETA UPRAWNIONY

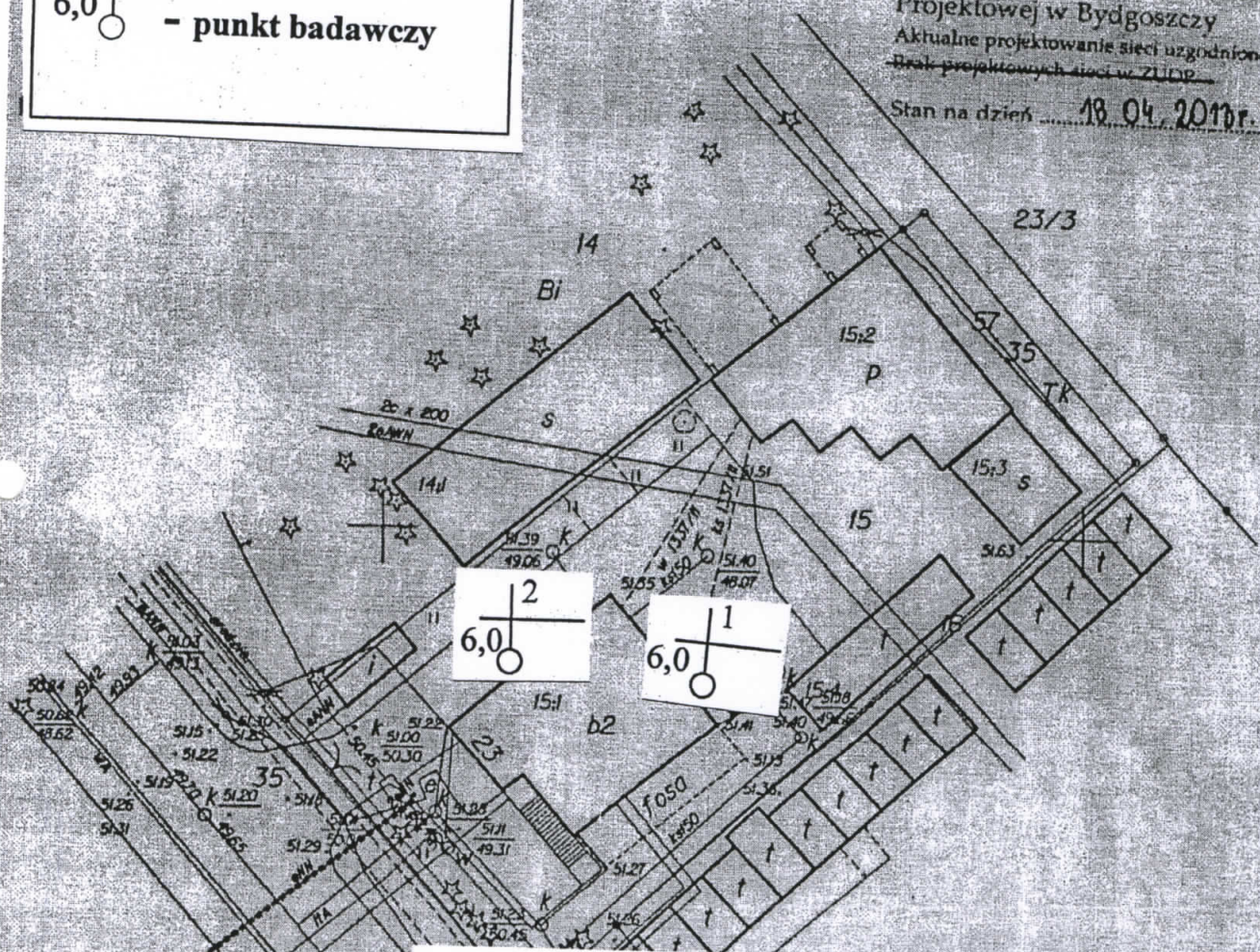
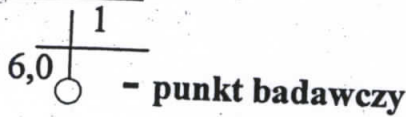
MIEJSKA PRACOWNIA GEOD
Grodzki Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy

W obszarze oznaczonym linią
potwierdzono w terenie aktualność treści map
Dokumenty potwierdzające aktualność m
do zasobu w dniu 09.05.13
i zewidencjonowano pod nr 1269/13
Niniejsza mapa może służyć do celów p
Projektowane obiekty budowlane wymagające
budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji
przez jednostki uprawnione do wykonywania PR
Bydgoszcz, dn. 09.05.13 Ośrodek
Geodezyjny i Kartograficzny

Zofia Mińczuska

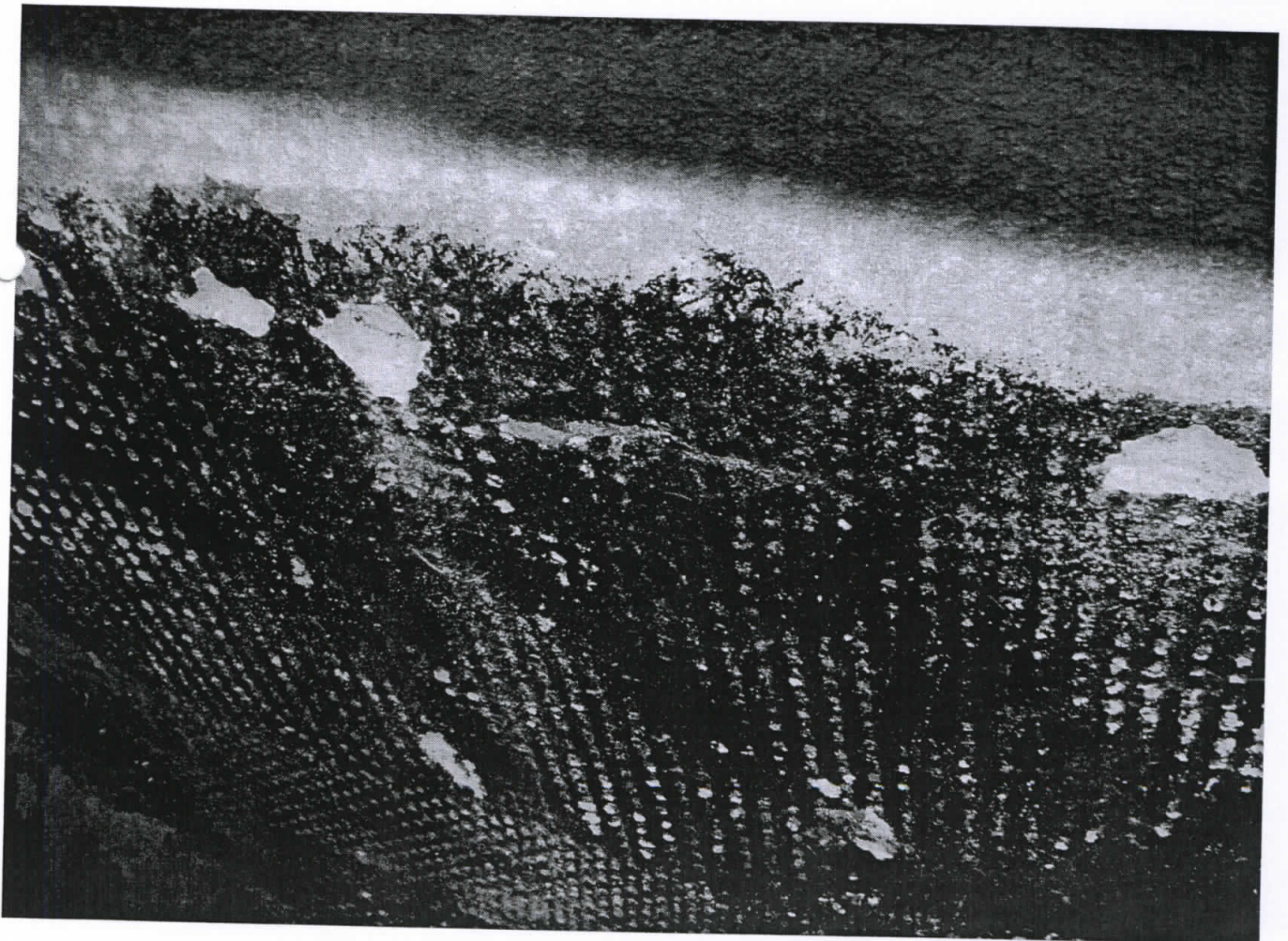
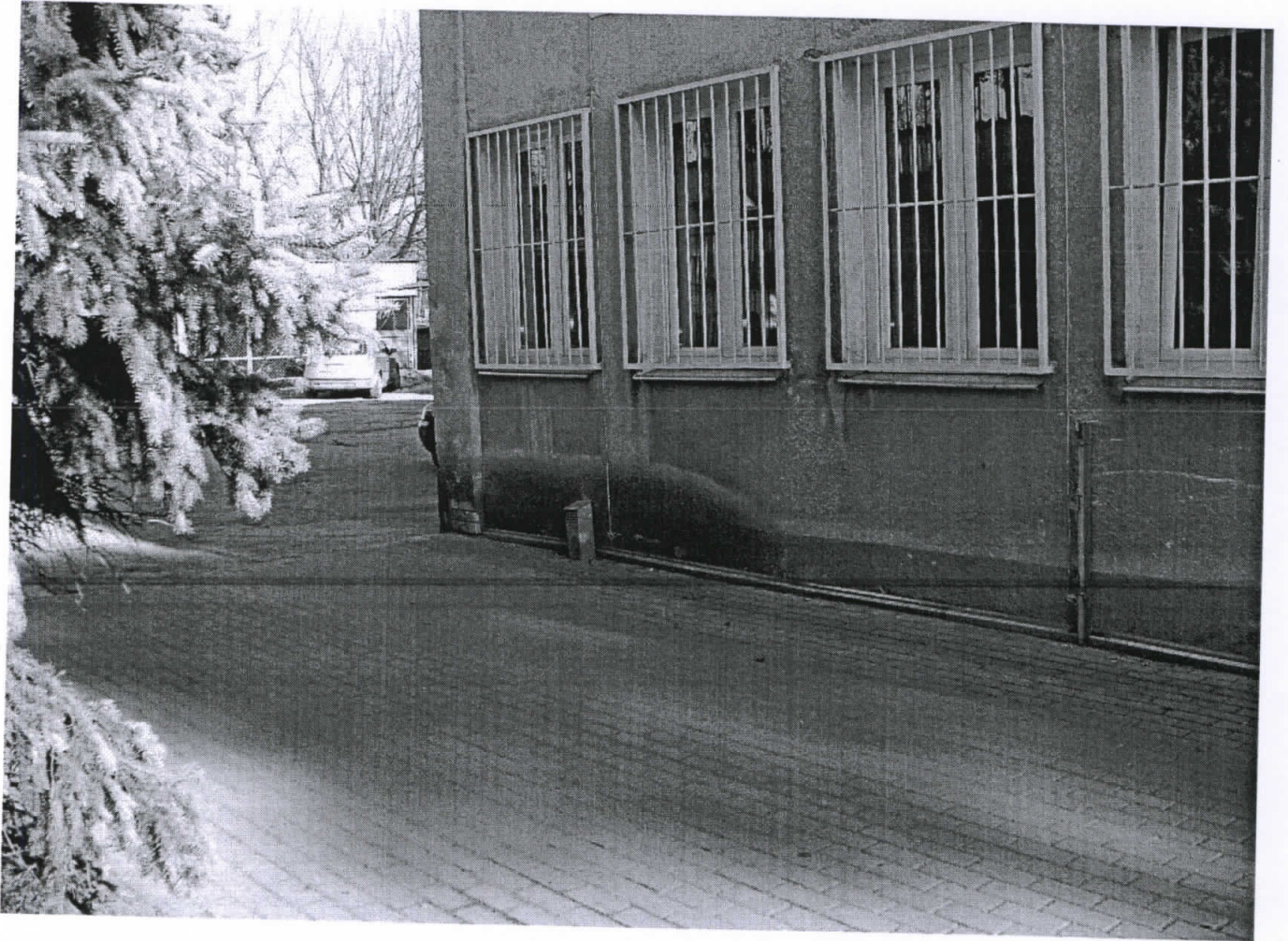
Zespół Usług Dokumentacji
Projektowej w Bydgoszczy
Aktualne projektowanie sieci uzgodnione w ZUD
~~Brak projekcyjnych sieci w ZUDP~~
Stan na dzień 18.04.2013r.

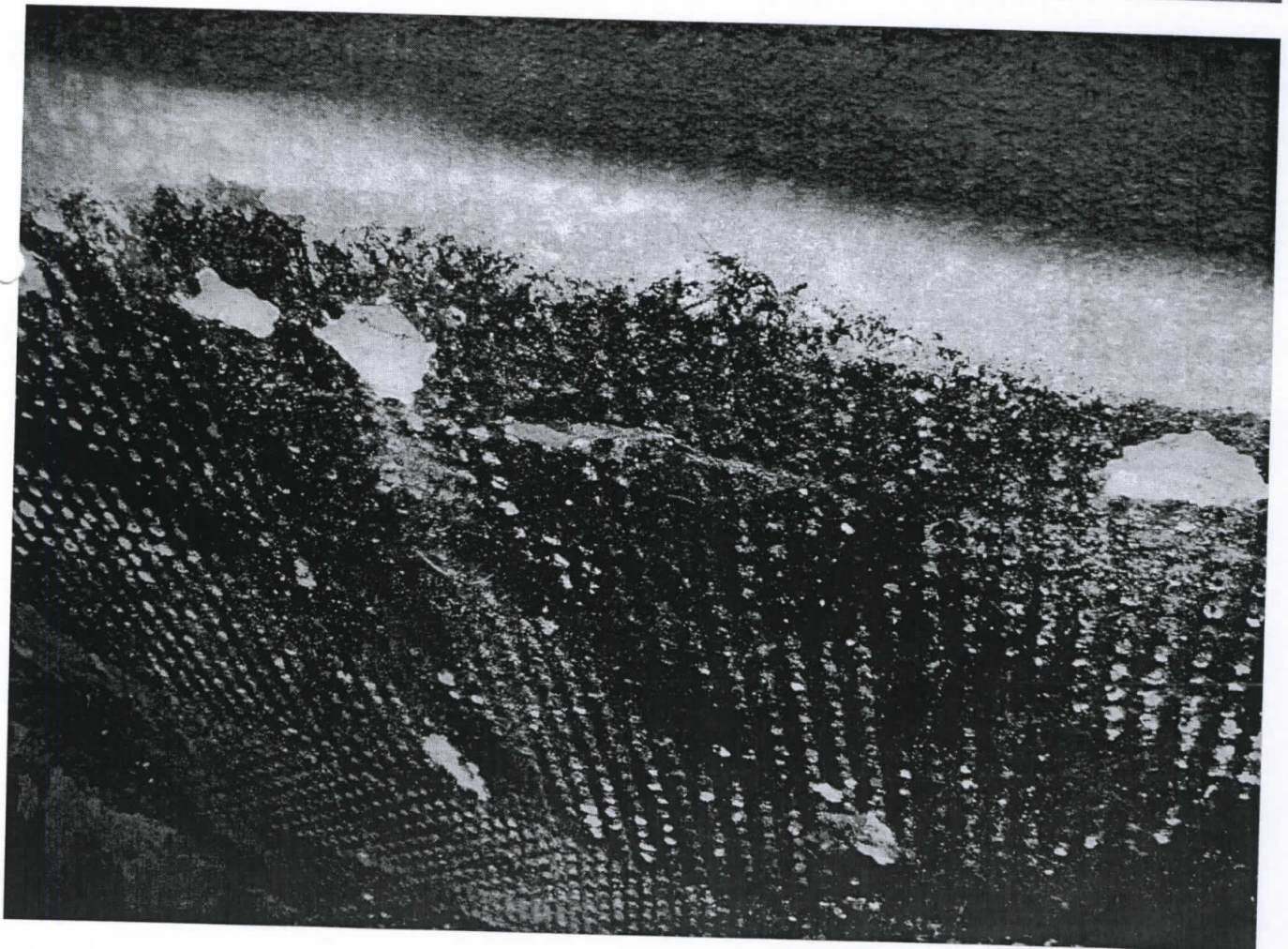
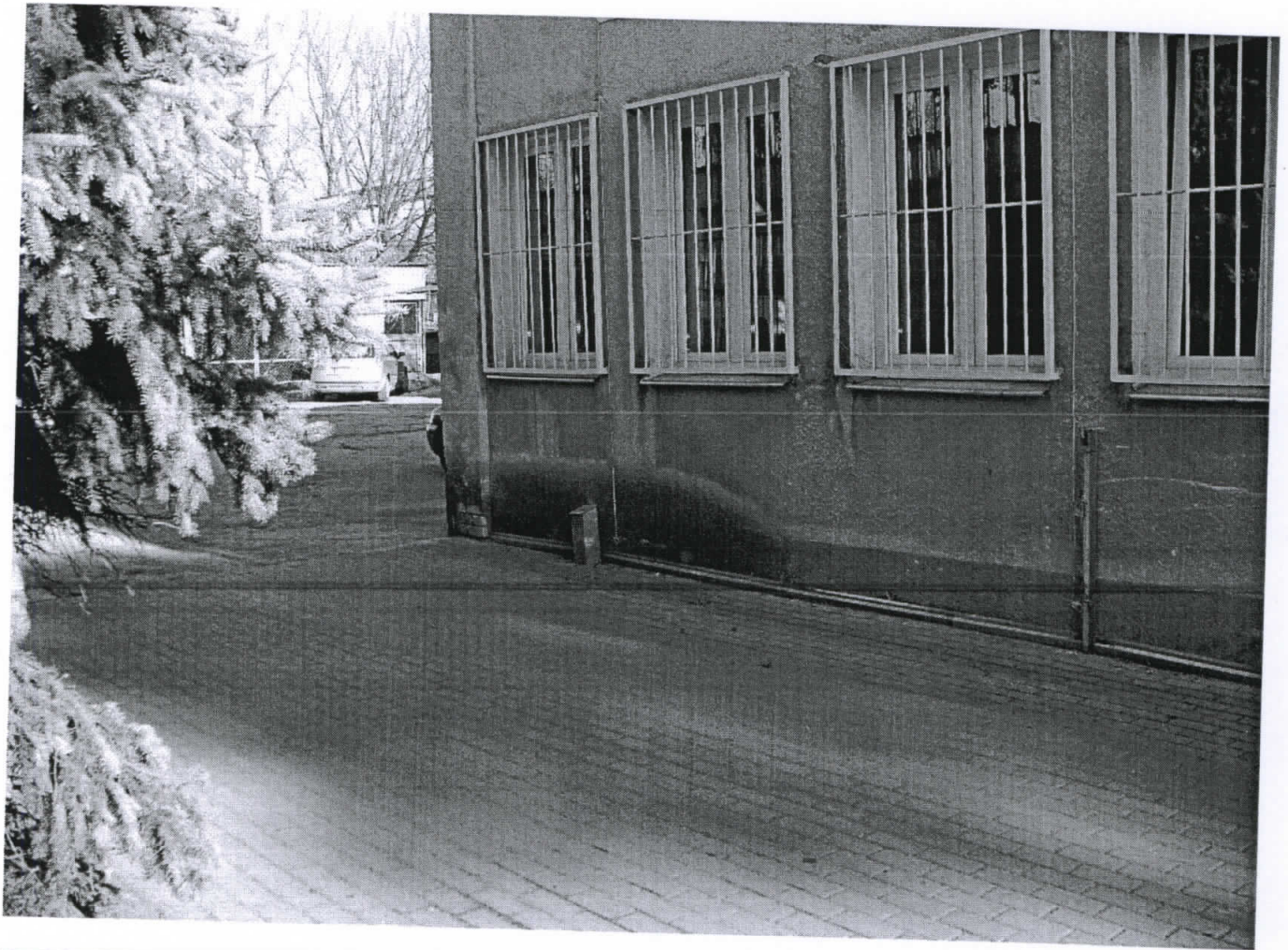
Legenda:

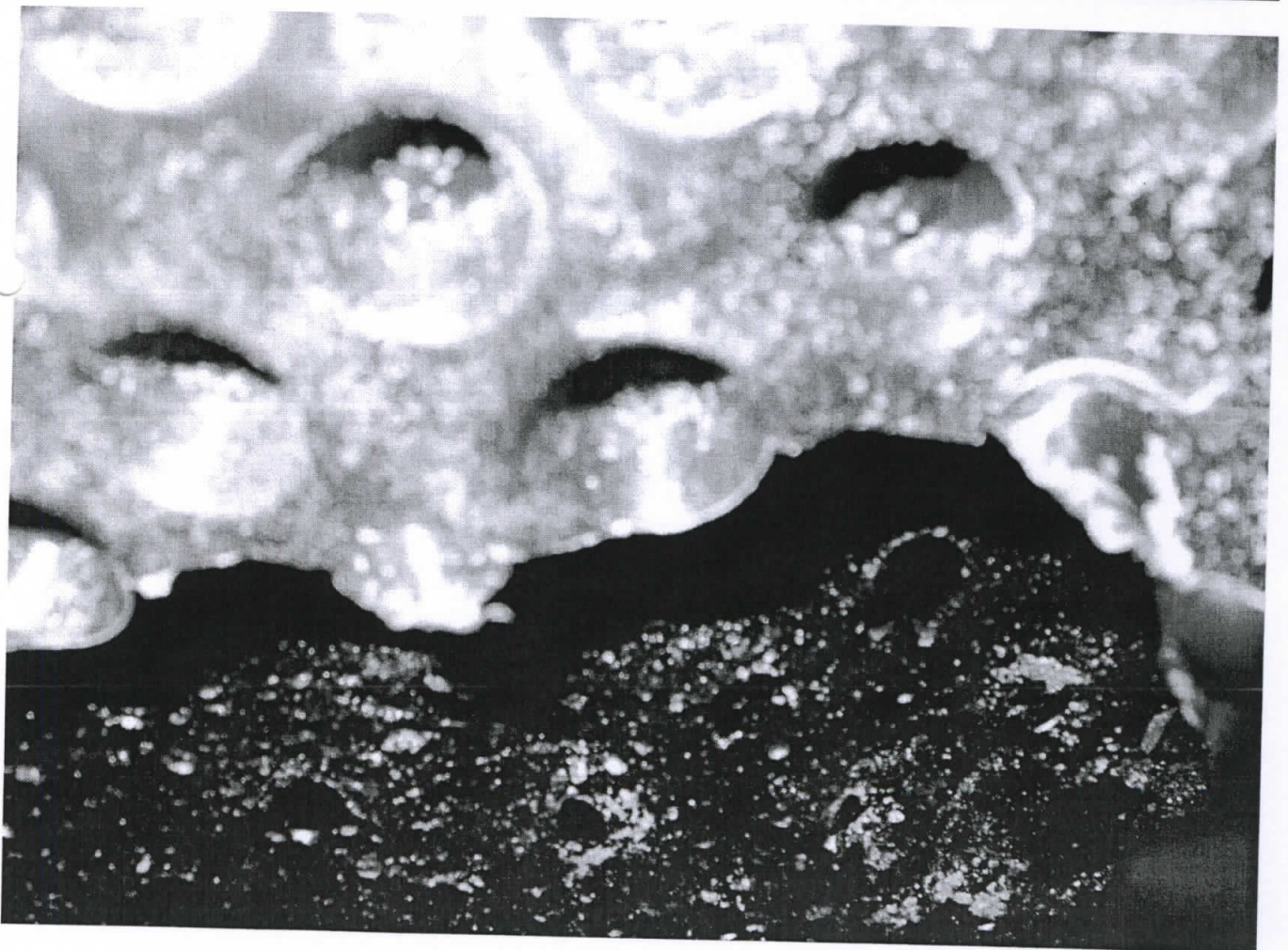
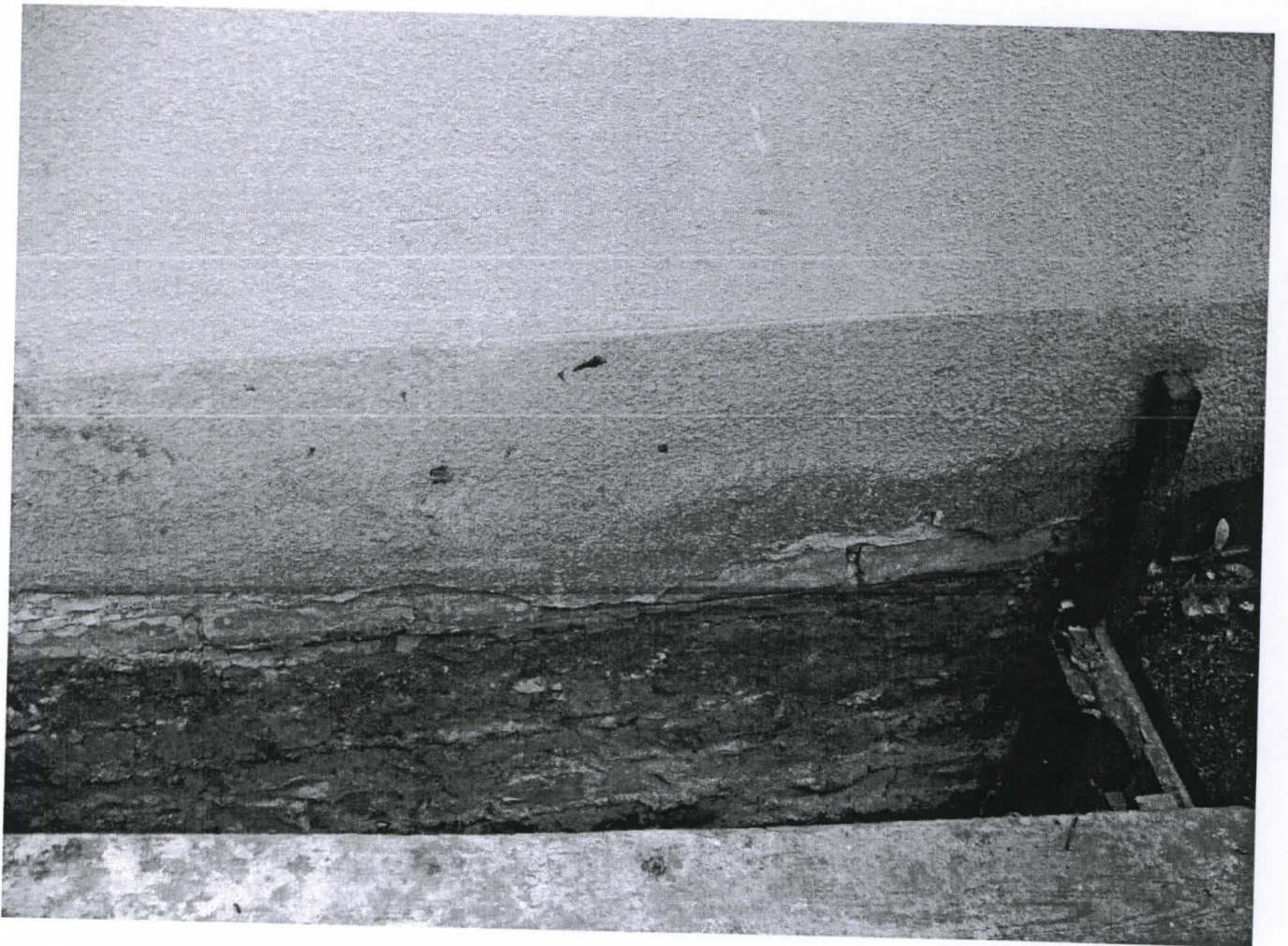


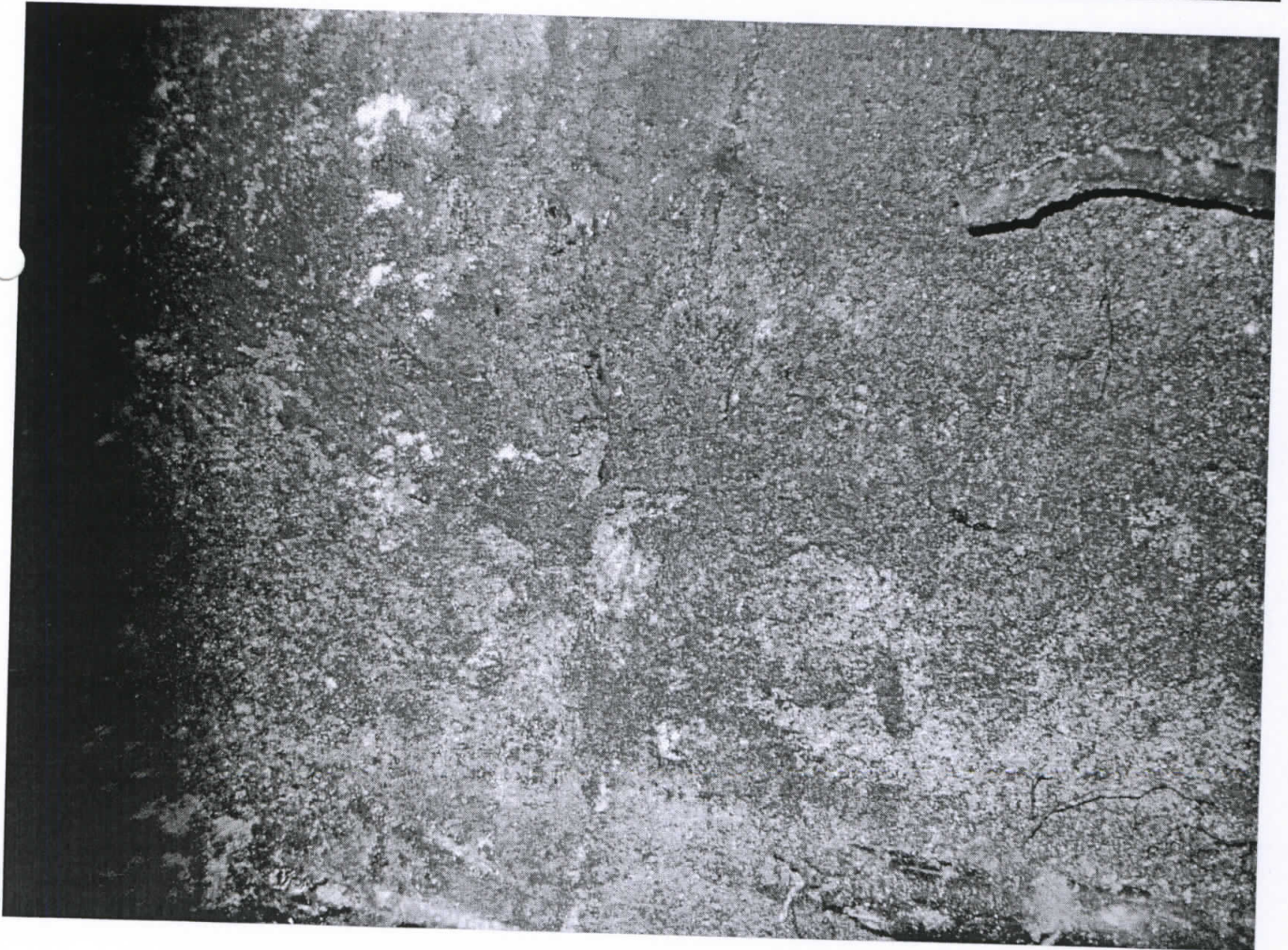
ZAŁĄCZNIK 1

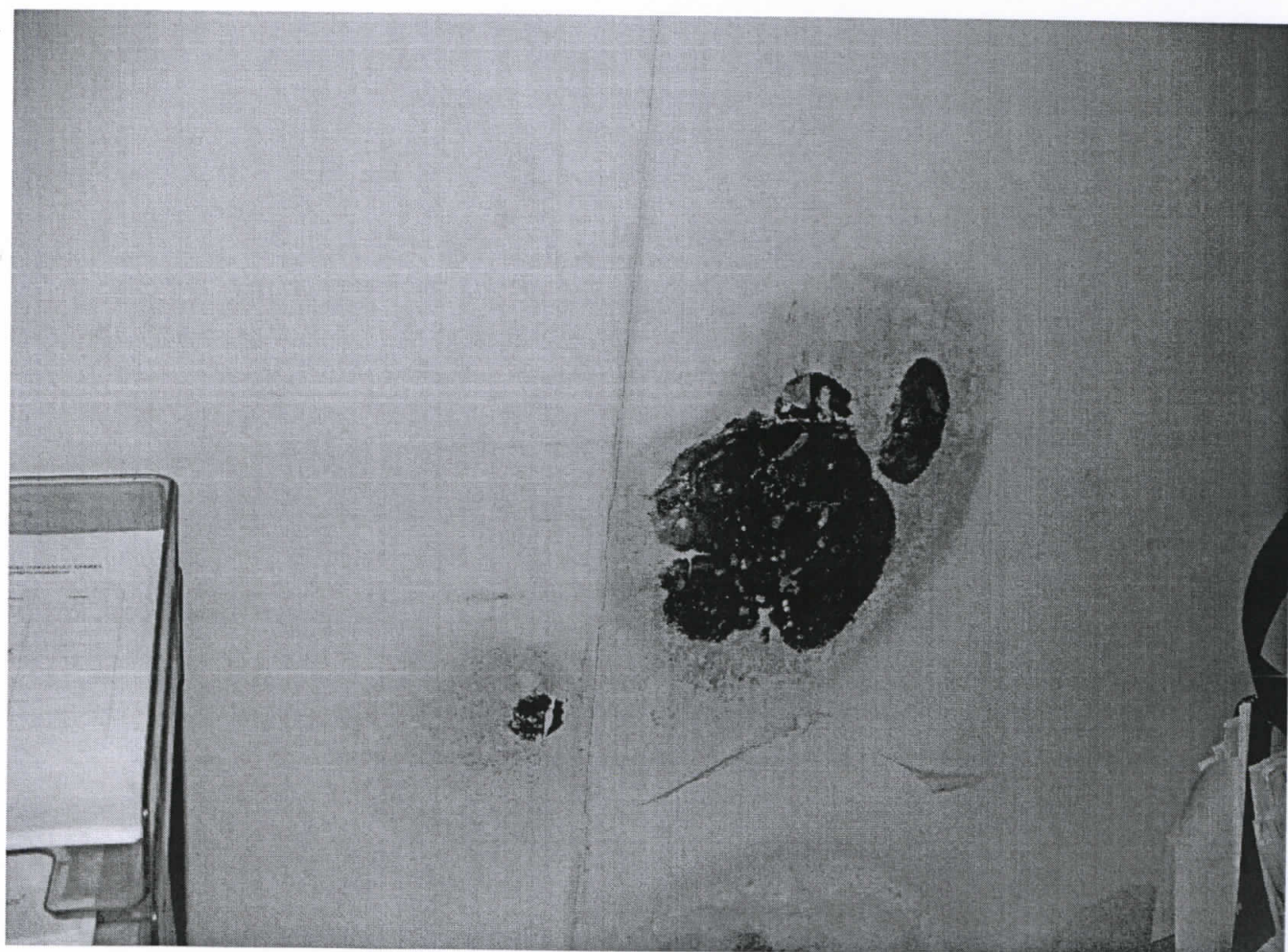
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA WRAZ Z ROZMIESZCZENIEM WYROBISK BADAWCZYCH

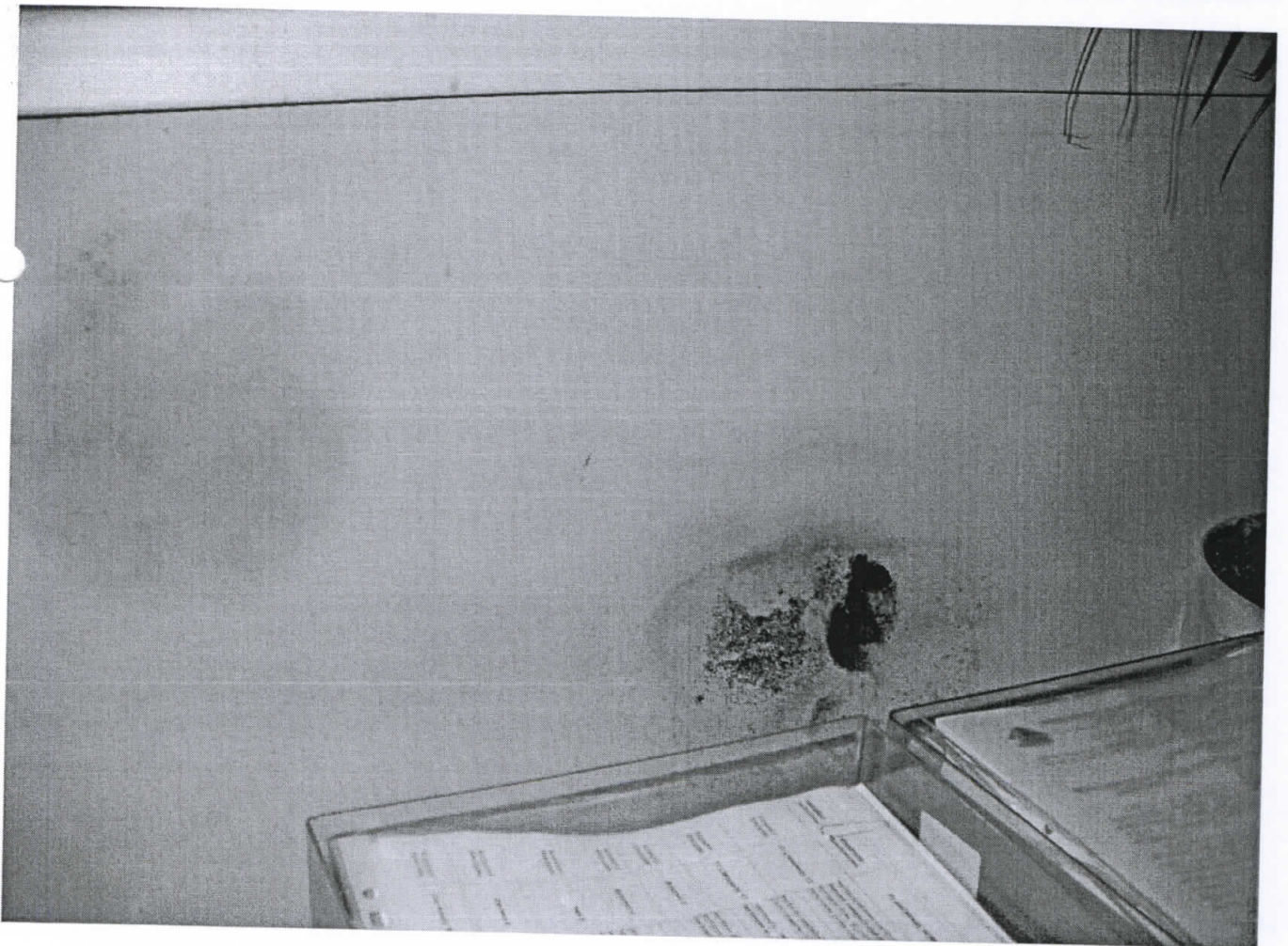
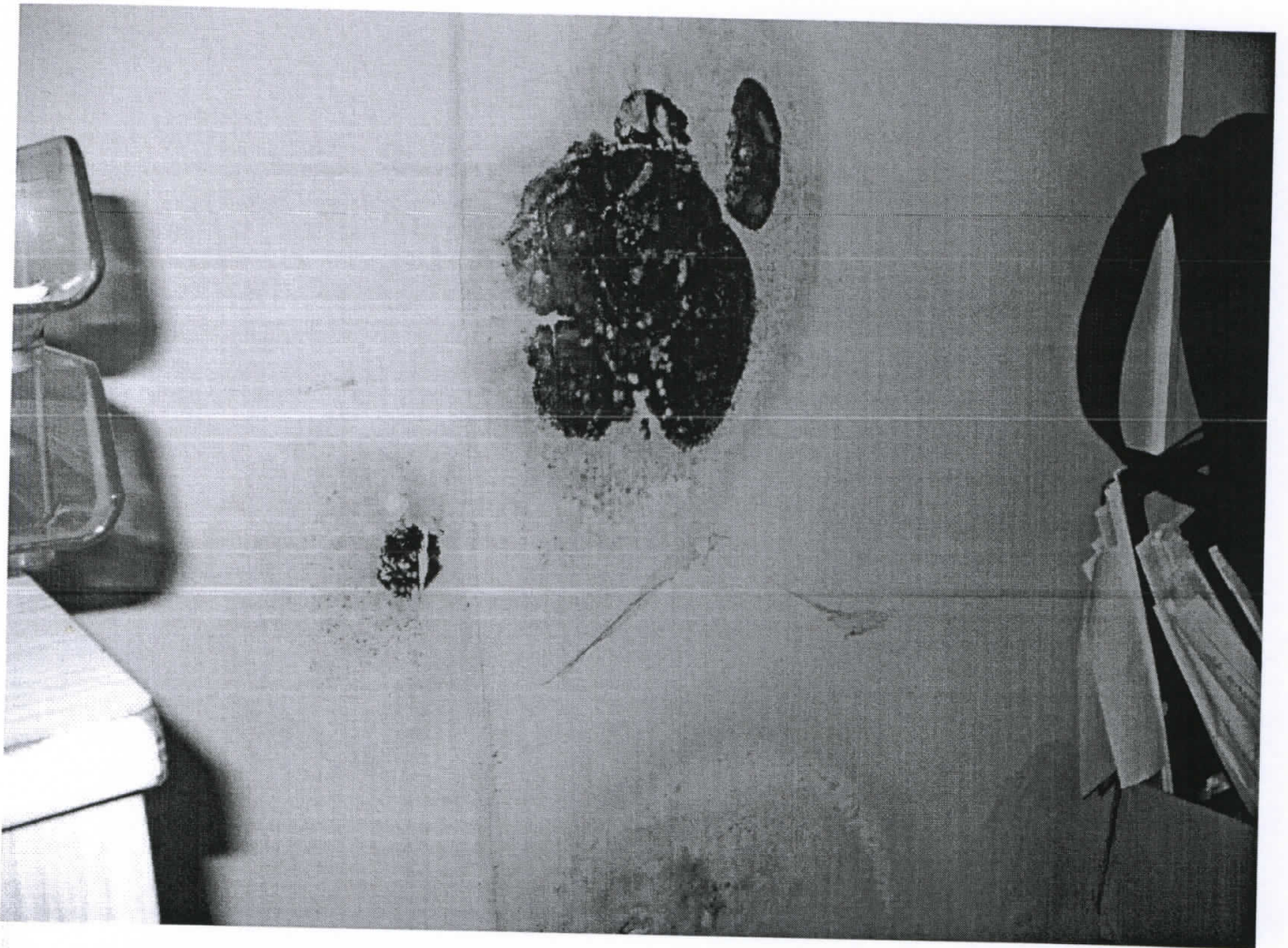


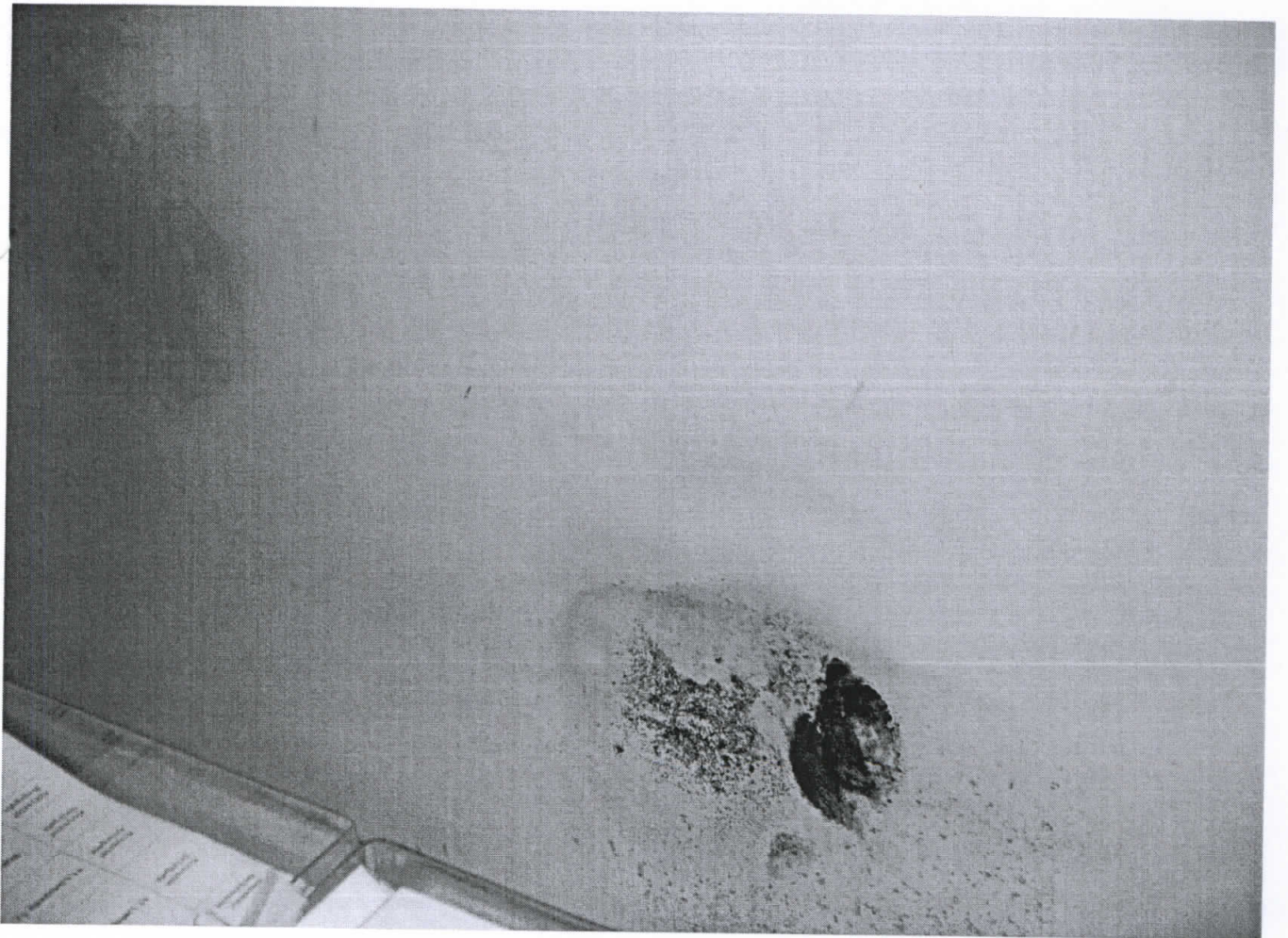


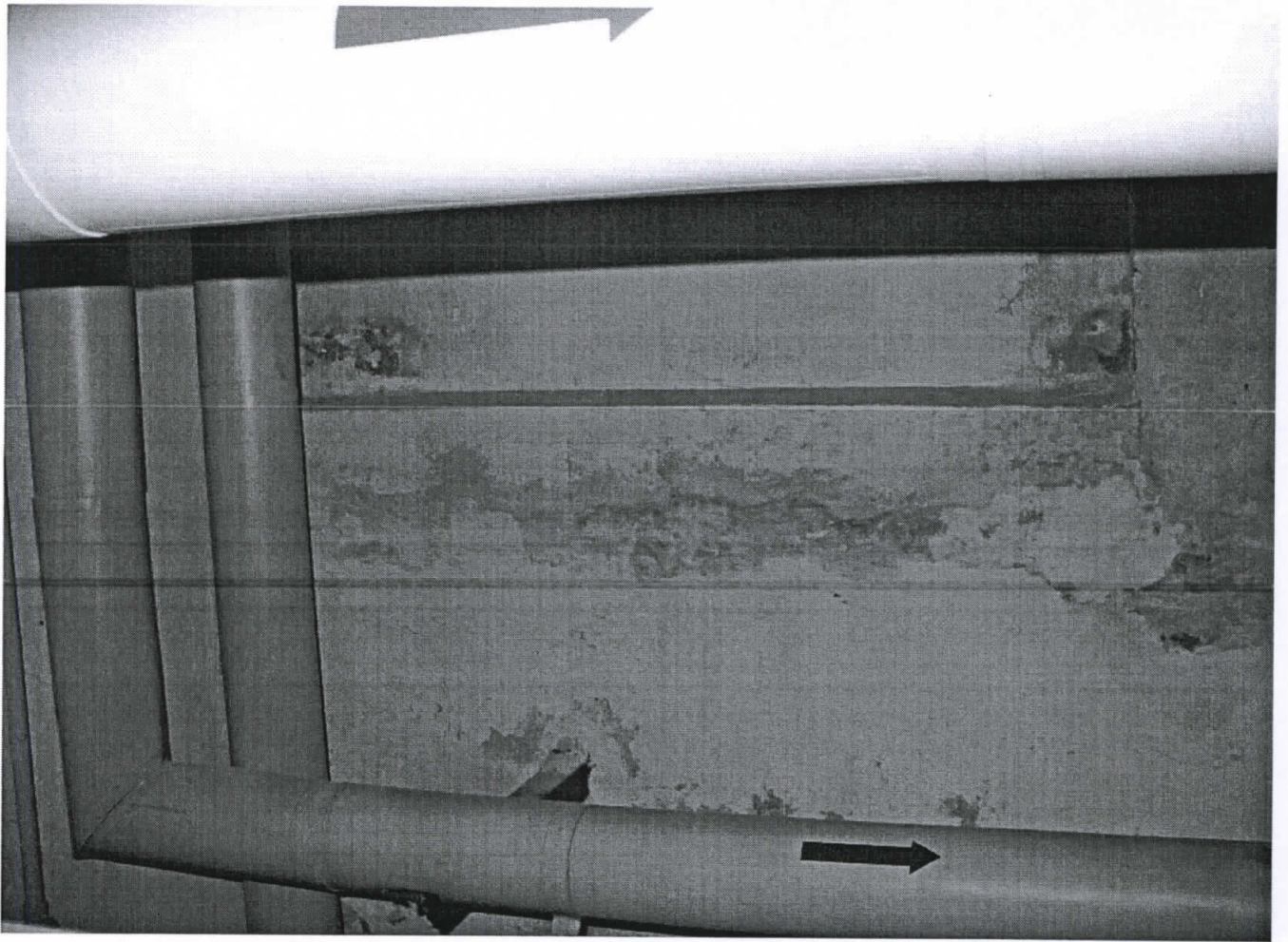












1. 4

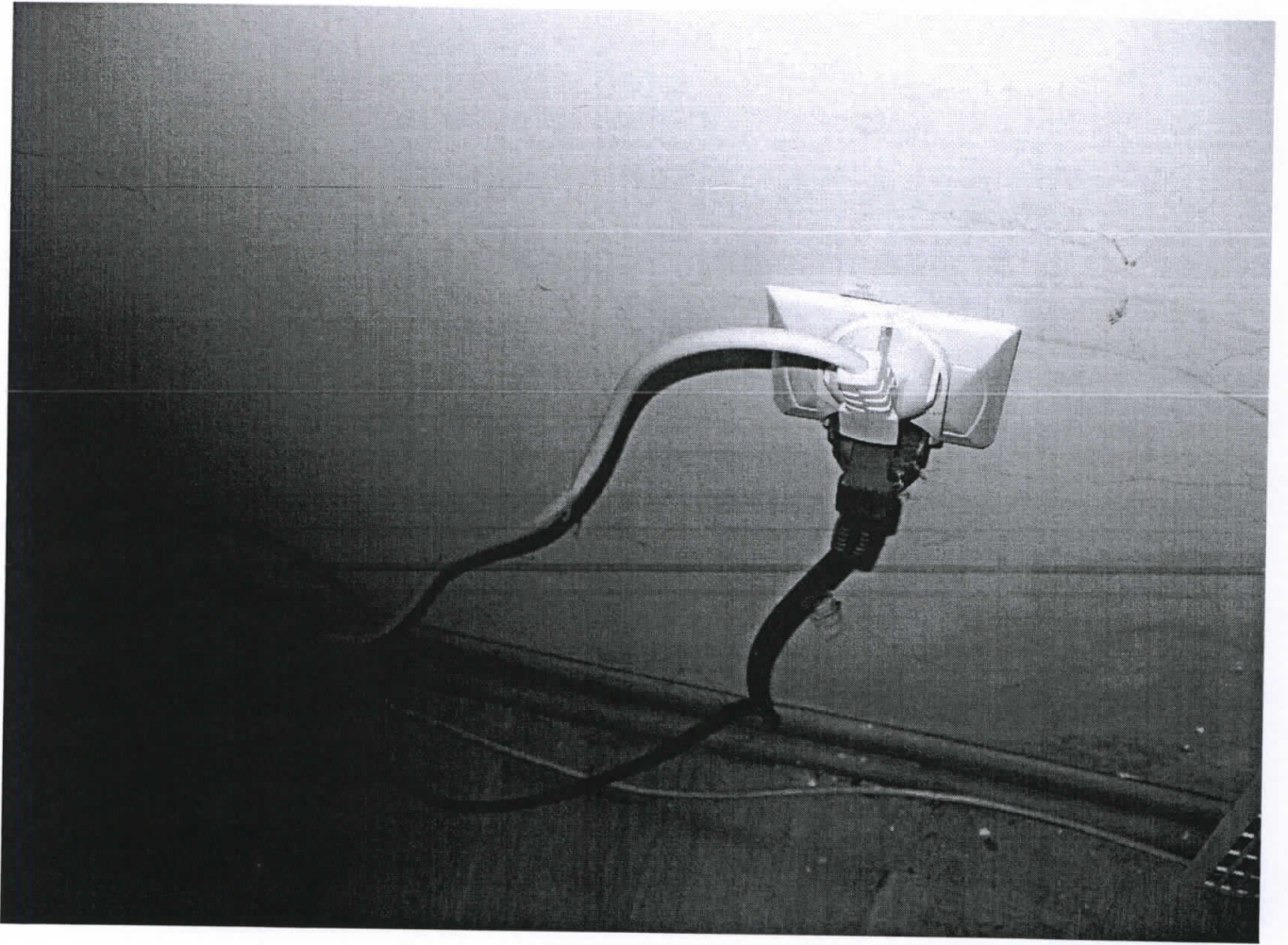
C



C

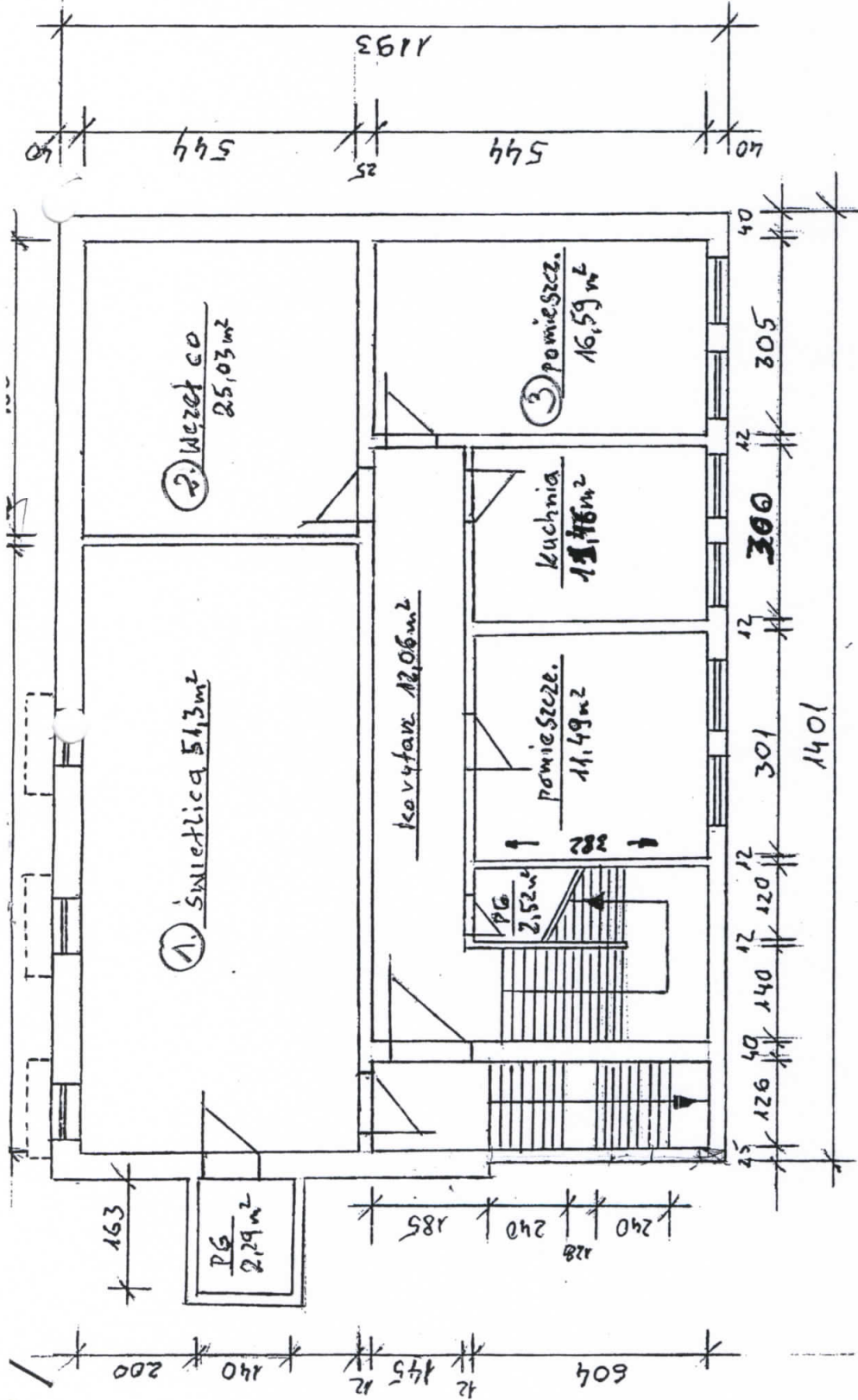






Zawilgocone pomieszczenia
podlegające orzeczeniu:

1. Świetlica
2. Węzeł co
3. Archiwum



RZUT POMIESZCZEŃ

PIWNICZNYCH ul. Modrewiowa 23

z pow. bez węzła 105,42 m²

mgr inż. Stefan Graczyński
Upr. bud. nr 7210/151/82
I upr. bud. nr 7342/110/93

Toruń, dnia 1.02.1992r.

Nr GP.I.7342/1/TO/93

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

Na podstawie § 2 ust.1, i § 13 ust.1 pkt.2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 wraz z późn. zmianami), stwierdza się, że:

Pan(i) **STEFAN GRALIKOWSKI**

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. budownictwa

urodzony(a) dnia 7 sierpnia 1934 r. w Trzemesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

w zakresie ogólnobudowlanym

Pan(i) **STEFAN GRALIKOWSKI** jest upoważniony(a) do:

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.

Określają:

1. Pan Stefan Gralikowski

ul. Sucha 3 - Toruń

2. a/a



z up. *Wojewódzki*

Zygmunt **KANONWICZ**
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

kwotę skarbową w wysokości

2.000 zł pobrano

zasowano na kopii decyzji.

Za zgodność z oryginałem

M
podpis

Nr WBPP-NB-7210/151/82

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 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 6, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) **Stefan Gralikowski**

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **7 sierpnia** 19**54** r. w **Trzemesznie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej**

w zakresie **ogólnobudowlanym**

Obywatel(ka) **Stefan Gralikowski**

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli
- 3/ 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.



2 upoważnienia: Wojewody
GŁÓWNY ARCHITECT KRAJOWOŚCI
E. K. KURA

Za zgodność z oryginałem

podpis