

Załącznik Nr 13 do SIWZ

**archi-CAD**

Jacek Szczęsny

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
PROJEKTY, NADZÓR AUTORSKI I INWESTORSKI

80-172 Gdańsk, ul. Morenowa 22/1 tel./fax (058) 340-35-77/8 kom. 0501 175 244  
email: archicad@xl.wp.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

**Remontu elewacji budynku frontowego  
siedziby spółki „ADM” Sp. z o.o.  
wraz z wykonaniem izolacji piwnic,  
remontem odtworzeniowym wewnętrznej instalacji  
kanalizacji sanitarnej w poziomie piwnic,  
wykonaniem przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz  
renowacją bram posesji  
przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy  
Działki nr 245/2, 246/1, 246/2.**

**Inwestycja:** Projekt remontu elewacji budynku frontowego siedziby  
spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

**Inwestor:** Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o.  
85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

**Jednostka projektowa:** „Archi-CAD” Jacek Szczęsny  
80 -172 Gdańsk, ul. Morenowa 22

**Projektant :** mgr inż. arch. Jacek Szczęsny – upr. bud- wyk. nr 4812/Gd/91

**Sprawdzający :** mgr inż. arch. Jacek Lewiński – upr. bud- wyk. nr 6170/Gd/94

**Instalacje sanitarne:** mgr inż. Arkadiusz Burnicki – upr. POM/0227/POS/10

**Sprawdzający instal:** mgr inż. Adam Szymborski – upr. POM/0239/POOS/11

Kwiecień, 2014r.

## SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTONICZNEGO

- 1.1. Dokumenty formalno-prawne
- 1.2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji
- 1.3. Uprawnienia projektanta architektury
- 1.4. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Okręgowej Izby Architektów
- 1.5. Uprawnienia osoby sprawdzającej architekturę
- 1.6. Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Okręgowej Izby Architektów
- 1.7. Uprawnienia budowlane projektanta instalacji sanitarnych
- 1.8. Zaświadczenia o przynależności projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- 1.9. Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- 1.10. Uzgodnienie z Plastykiem Miejskim
- 1.11. Uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków  
**(uwaga: uzgodnienie dotyczy całego Projektu Budowlanego – oryginał uzgodnienia w posiadaniu Inwestora – ADM w Bydgoszczy).**
- 1.12. Uzgodnienie z Użytkownikiem.
- 2.0. Podstawa opracowania
- 3.0. Opis stanu istniejącego
  - 3.1. Budynek
  - 3.2. Piwnice
  - 3.3. Ocena stanu zachowania elewacji
- 4.0. Opis prac remontowych
  - 4.1. Izolacje przeciwwilgociowe ścian piwnic
  - 4.2. Wymiana poziomów kanalizacji sanitarnej w suterenie
  - 4.3. Projektowane posadzki na gruncie
  - 4.4. Remont elewacji
    - a) częściowa wymiana, uzupełnienia i naprawy tynków włącznie z murkami wzdłuż biegu schodowego (schody zewnętrzne)
    - b) naprawa spękań ścian
    - c) renowacja, naprawa, odtworzenie elementów wystroju architektonicznego elewacji
    - d) wymiana obróbek blacharskich znajdujących się na elewacji włącznie z parapetami zewnętrznymi
    - e) renowacja drewnianej snyderki zewnętrznej
    - f) renowacja drzwi wejściowych do budynku wraz z renowacją witraża znajdującego się w ich naświetlu i renowacja, naprawa, wymiana okucia stolarki
    - g) wymiana stolarki okiennej drewnianej na drewnianą w której znajduje się witraż ( przedsionek wejścia głównego od strony zachodniej) wraz z renowacją witraża okiennego
    - h) wymiana stolarki okiennej drewnianej na drewnianą w której znajduje się witraż ( w hallu głównej klatki schodowej od zachodu) wraz z renowacją witraża okiennego
    - i) wymiana 1 szt. stolarki drewnianej znajdującej się w zabudowie schodów zewnętrznych
    - j) renowacja, naprawa, odtworzenie elementów stalowych, np. balustrady poręcze, kraty, ogrodzenie
    - k) renowacja kamiennych schodów wejściowych do budynku

l) kolorystyka elewacji i jej detali architektonicznych, innych elementów znajdujących się na elewacji oraz ogrodzenia.

- 5.0. Technologie
  - 5.1. Technologia wykonania izolacji pionowej ścian piwnic
  - 5.2. Technologia wykonania tynków
  - 5.3. Technologia naprawy gzymsów
  - 5.4. Technologia wykonania powłok malarskich
  - 5.5. Technologia wykonania okładziny granitowej
- 6.0. Charakterystyka ekologiczna inwestycji
- 7.0. Ochrona przeciwpożarowa
- 8.0. Charakterystyka energetyczna
- 9.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - 9.1. Zakres robót
  - 9.2. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
  - 9.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
  - 9.4. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy.
  - 9.5. Sposób przechowywania, przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.
  - 9.6. Prace niebezpieczne.
  - 9.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z robót budowlanych.
  - 9.8. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych
  - 9.9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów
  - 9.10. Punkt pierwszej pomocy przedlekarskiej.
- 10.0. Przykanalik kanalizacji sanitarnej.
- 11.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (części sanitarnej).

## SPIS RYSUNKÓW

A1. Plan sytuacyjny	skala 1:500
A2. Rzut piwnic	skala 1:100
A3. Elewacja północna kolorystyka	-
A4. Elewacja wschodnia kolorystyka	-
A5. Elewacja południowa kolorystyka	-
A6. Elewacja zachodnia kolorystyka	-
A7. Remont elewacji północnej	skala 1:50
A8. Remont elewacji wschodniej	skala 1:50
A9. Remont elewacji południowej	skala 1:50
A10. Remont elewacji zachodniej	skala 1:50
A11. Detal izolacji –ściana fundamentowa zewnętrzna	skala 1:20
A12. Detal izolacji –ściana fundamentowa wewnętrzna	skala 1:20
A13. Schody granitowe	skala 1:50, 1:10
A14. Zestawienie stolarki	-
A15. Detal bramy wjazdowej i furtki	skala 1:20
S1. Kanalizacja sanitarna - Rzut piwnicy	skala 1:100
S2. Kanalizacja sanitarna – rozwinięcia	skala 1:100
S3. Przyłącza kan. sanitarnej – sytuacja	skala 1:500

## 1. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

### 1.1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

#### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Gdańsk, kwiecień 2014.

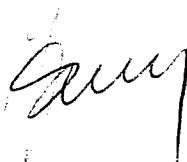
Oświadczamy, że

„Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM Sp. z o.o. wraz z wykonaniem izolacji piwnic, remontem odtworzeniowym wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej w poziomie piwnic, wykonaniem przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz renowacją bram do posesji przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i stanowi opracowanie kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, w rozumieniu ustawy z dnia 7.07.1994r. „Prawo Budowlane (Dz.U.Nr106 poz. 1126 z 2000r. wraz z późniejszymi zmianami)”.

Projektant architektury:

mgr inż. arch. Jacek Szczęsny  
upr. nr 4812/Gd/91, PO-0504



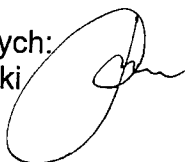
Sprawdzający architektury:

mgr inż. arch. Jacek Lewiński  
upr. nr 6170/Gd/94,



Projektant instalacji sanitarnych:

mgr inż. Arkadiusz Burnicki  
upr. POM/0227/POS/10



Sprawdzający instalacje sanitarne:

mgr inż. Adam Szymborski  
upr. POM/0239/POOS/11



## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa Nr 6/P/ZRI/2013 z dn. 06.03.2014 zawarta z Administracją Domów Miejskich „ADM” Sp. z.o.o. w Bydgoszczy,
- wizja lokalna obiektu,
- inwentaryzacja elewacji do celów projektowych,
- inwentaryzacja fotograficzna,
- Inwentaryzacja budowlana budynku frontowego przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy, wykonana przez KONSBUD Sp. z.o.o. w grudniu 2003 roku,
- Ekspertyza Geotechniczna dla ustalenia przyczyn zawilgocenia ścian budynku przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy, opracowana przez Pracownię Geologiczną GRUNTOWNIA, ul. Hallera 5/7, Bydgoszcz, w grudniu 2013r.
- Program prac konserwatorskich budynku przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy, z 2013r, zaakceptowany przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1. BUDYNEK

Budynek usytuowany przy ulicy Śniadeckich 1 w Bydgoszczy jest obiektem wolnostojącym, posiadającym dwie kondygnacje nadziemne, suterene i poddasze nieużytkowe (strych). Pomędzy elewacją zachodnią a sąsiednią działką znajduje się wjazd umożliwiający dostęp na tyły posesji. Główne wejście do budynku w elewacji frontowej od ul. Śniadeckich, po kamiennych schodach, na poziom parteru. W elewacji tylnej i bocznej (zachodniej) wejścia gospodarcze na poziom (sutereny) a dostęp na poszczególne kondygnacje umożliwia wewnętrzna klatka schodowa.

Wewnątrz budynku znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, sanitarne oraz magazynowe.

Budynek został wzniesiony ok. roku 1860, pełniąc w pierwszym okresie swojego istnienia funkcje mieszkalne a następnie, od czasów II wojny światowej, biurowe i administracyjne. Od roku 1993 obiekt należy do Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z.o.o. w Bydgoszczy. Z uwagi na swój charakter i lokalizację budynek znajduje się pod opieką Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy.

Na podstawie posiadanych materiałów ustalono, że powierzchnia użytkowa znajdujących się w budynku pomieszczeń wynosi 870,97 m<sup>2</sup>, jego powierzchnia zabudowy 506,25 m<sup>2</sup>, kubatura 2475 m<sup>3</sup> a wysokość poniżej 12,0m (11,80 wg inwentaryzacji z 2003r)

Według ekspertyzy budowlanej z 2013r budynek wzniesiony został w technologii tradycyjnej, murowano-drewnianej. Ściany zewnętrzne grubości 45 cm wykonane z cegły pełnej, ceramicznej, na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej. Wewnętrzne ściany nośne grubości 32 i 44 cm zbudowane podobnie jak mury zewnętrzne. Ścianki działowe z płyty gipsowo-kartonowej lub z cegły, o grubości 12 cm.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

Dach głównej bryły wielospadowy, w części południowej płaski, w konstrukcji drewnianej, kryty papą i wykończony opierzeniami blacharskimi z blachy tytanowo-cynkowej. Wysunięte poza obrys okapy wykończone są dekoracyjną koronką ząbkową, w pięciu zewnętrznych szczytach ozdobna szyberka.

Strop nad piwnicą ceglany, typu Kleina, natomiast pozostałe stropy międzykondygnacyjne wykonane z drewna. Drewniana jest również klatka schodowa oraz stolarka i podłogi znajdujące się w budynku. Schody zejściowe do piwnicy z betonu, wejściowe zewnętrzne wykonane z granitu.

Stolarka okienna znajdująca się w budynku drewniana, wymieniona na nową.

Tynki zewnętrzne mineralne, cienkowarstwowe, powłoki malarskie zewnętrzne akrylowe lub silikatowe.

#### **Uwaga:**

**Budynek został wpisany do rejestru zabytków pod nr. A/363/1 decyzją z dn. 15.06.1993 r. Podlega ochronie konserwatorskiej. Na wszelkie prace w**

**przedmiotowym budynku konieczne jest uzyskanie zezwolenia konserwatorskiego. Prace rzemieślnicze, remontowe wykonywać może osoba posiadająca udokumentowany staż pracy przy zabytkach.**

**Prace konserwatorskie muszą być dokumentowane opisowo i fotograficznie i przedstawić wszystkie etapy.**

**Jakiegokolwiek ewentualne zmiany w programie prac konserwatorskich (zmiany w technologii czy sposobie wykonania) należy uzgadniać na bieżąco z organem ochrony zabytków.**

### **3.2. PIWNICE**

W piwnicach stwierdzono występowanie wilgoci. Konieczne jest zatem kompleksowe zabezpieczenie przeciwwilgociowe i przeciwwodne wszystkich elementów budowlanych wskazanych w ekspertyzie budowlanej oraz ekspertyzie geotechnicznej z grudnia 2013r. Wynika to z okresowego podnoszenia się poziomu wody gruntowej oraz całkowitego braku lub niekompletności dotychczas stosowanych rozwiązań. Tylko kompleksowa ochrona oraz zapewnienie ciągłości wszystkim warstwom izolacyjnym zagwarantować mogą wymagany komfort cieplno-wilgotnościowy pomieszczeń oraz zabezpieczenie konstrukcji przed degradacją.

### **3.3. OCENA STANU ZACHOWANIA ELEWACJI**

Według ekspertyzy budowlanej autorstwa mgr inż. Andrzeja Banasia z grudnia 2013r.:

Kapitałny remont elewacji budynku wykonany był 20 lat temu. Pęknięcia elewacji spowodowane zarówno wiekiem budynku jak i czynnikami zewnętrznymi spowodowały, że znaczne płaszczyzny tynków zewnętrznych uległy degradacji a ich wytrzymałość mechaniczna i przyczepność do podłoża wyraźnie zmalały. Na ujemną ocenę stanu technicznego elewacji wpływają również wyraźne ubytki tynków na cokółkach, głównie od strony podwórka. Należy przypuszczać, że tak znaczne zniszczenia okładzin w tych miejscach związane są głównie z działaniem soli odladzających w okresie zimy i kapilarnym podciąganiem wód opadowych przez ceglana konstrukcję budynku. Innym, istotnym mankamentem elewacji są jej zanieczyszczenia pyłami odchodami oraz karbonatyzacja zaprawy, z której wykonane zostały tynki zewnętrzne. Oprócz opisanych wyżej elementów na stan techniczny elewacji wpływają częściowo zużyte i zanieczyszczone powłoki malarskie pokrywające drewniane fryzy okapowe oraz lokalne ubytki ornamentów

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

okalających okna budynku.

#### 4. OPIS PRAC REMONTOWYCH

##### 4.1. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE ŚCIAN PIWNIC WRAZ Z TYNKAMI

Sposoby ochrony przeciwwilgociowej ścian piwnic zostały szczegółowo opisane w Ekspertyzie budowlanej z grudnia 2013. Zalecenia Ekspertyzy wskazują na konieczność ponownego wykonania izolacji przeciwwilgociowej całego budynku. Projektuje się wykonanie zewnętrznej izolacji pionowej i poziomej ścian, izolację poziomą dwóch ścian fundamentowych wewnętrznych, wymianę zdegradowanych tynków wewnątrz budynku, wymianę i izolację poziomą posadzek w niektórych pomieszczeniach.

##### **Izolacje zewnętrzne.**

Izolacja pionowa będzie polegała na ponownym położeniu warstw izolacji na ścianach fundamentowych.

W tym celu należy odkopać ściany piwnic z zewnątrz aż do spodu ław fundamentowych, zdjąć warstwy starej izolacji, skuć istniejące tynki, dokładnie oczyścić, **osuszyć** a następnie zaizolować przy pomocy wybranych preparatów. Odkrywanie ścian zewnętrznych piwnic należy wykonywać odcinkami o długości do 2,0m. Po wykonaniu kompletnej izolacji na odsłoniętym odcinku muru należy go zasypać i dopiero wówczas odkopywać kolejny odcinek. Wykop powinien mieć 60cm szerokości na dole i ścianki pochylone od budynku min 70%.

Od strony elewacji północnej, gdzie budynek przylega do ruchliwej ulicy wykop należy zabezpieczyć deskowaniem: ścianę wyłożyć poziomymi deskami i rozprzeć balami 12x12cm w poziomie dna wykopu i w poziomie chodnika. Wykop zabezpieczyć barierką ochronną.

**Uwaga:** Wykonanie wykopów do izolacji ścian fundamentowych (oraz późniejsze postawienie rusztowań do remontu elewacji) wymaga zmiany organizacji ruchu i uzgodnienia jej w ZDiZ – obowiązek kierownika budowy.

Deskowaniem należy zabezpieczyć także wykopy na pozostałych elewacjach, jeżeli głębokość wykopu przekroczy 1,0m.

Izolację zewnętrzną ścian wykonać jako kompletny system wybranej firmy. Opis technologii w punkcie 5.1.

Izolacja pozioma - w celu przerwania podciągania kapilarnego należy wykonać przeponeę stosując iniekcję chemiczną metodą grawitacyjną. Iniekcja grawitacyjna polega na wywierceniu w przegrodzie rzędu otworów i wlewaniu w nie za pomocą specjalnych lejków preparatu iniekcyjnego.

##### **Izolacje wewnętrzne.**

Izolację poziomą metodą iniekcji grawitacyjnej wykonać na dwóch ścianach fundamentowych wewnętrznych, wskazanych w ekspertyzie budowlanej – wg rys. A2 Rzut piwnic i A12 oraz wg opisu w punkcie 5.1.

Izolację poziomą posadzek wykonać w pomieszczeniach, w których będą wymieniane warstwy posadzkowe - zaznaczonych na rys. Rzut piwnic.

Poza tym należy wykonać prace odgrzybieniowe i naprawcze ścian piwnic:

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

1. W pomieszczeniach piwnicznych należy skuć wszystkie luźne tynki ze ścian zewnętrznych od wewnątrz pomieszczeń oraz skuć wszystkie luźne tynki ze ścian i stropów w miejscach w sposób widoczny zawilgoconych. **Przyjęto 20% tynków do skucia.**
2. Chemicznie oczyścić mury z zagrzybienia, preparatem grzybo- i glonobójczym. **Przyjęto 30% powierzchni murów** do oczyszczenia chemicznego.
3. Wykonać nowe tynki cementowo-wapienne, pomalować.

#### 4.2. WYMIANA POZIOMÓW KANALIZACJI SANITARNEJ W SUTERENIE

Wymienić poziomy kanalizacji sanitarnej pod posadzkami piwnic. Trasa wg rys. Rzut piwnic.

Projektuje się przebudowę istniejących poziomów kanalizacji sanitarnej w piwnicy budynku poprzez wymianę istniejących rur na rury z PVC kielichowych z uszczelką gumową. Rury kanalizacji sanitarnej układać kielichami w kierunku przeciwnym do kierunku spływu ścieków. Zachować należy minimalną odległość 10 cm od źródeł ciepła, takich jak rury ciepłej wody bądź C.O. W przypadku konieczności zbliżenia przewodów kanalizacji z innymi oddającymi ciepło rury PVC prowadzić w otulinie termoizolacyjnej.

Projektuje się prowadzenie przewodów kanalizacyjnych PVC160 pod budynkiem z minimalnym spadkiem 2%. Przykanaliki kanalizacji sanitarnej należy poprowadzić po istniejącej trasie do istniejącej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Przykanaliki należy wykonać z rur PVC 160 oraz PVC 110

Wewnątrz budynku przewody kanalizacyjne powinny być układane w kierunkach prostopadłych i równoległych do najbliższych ścian, w posadzce – najkrótszą drogą. Zabrania się prowadzenia przewodów kanalizacyjnych nad przewodami elektrycznymi.

Maksymalna odległość uchwytów dla rur PVC DN50-DN110 wynosi 1,0 m. Przy przejściach przez przegrody budowlane przewody prowadzić w otworach o większej średnicy od średnicy rury uszczelnionej materiałem plastycznym.

##### 4.2.1. Wymiarowanie przewodów wentylacyjnych kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku

W celu wentylacji kanalizacji sanitarnej przewiduje się podłączenie do istniejących pionów  $\varnothing 70$ ,  $\varnothing 100$  oraz wykonanie dwóch zaworów napowietrzających.

##### 4.2.2. Podejścia

Podejścia do przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych mogą być prowadzone oddzielnie lub mogą łączyć się do kilku przyborów, pod warunkiem utrzymania szczelności zamknięć wodnych.

Wyjście i wejście przewodów kanalizacyjnych pod budynkiem wykonać w stalowej rurze ochronnej.

#### 4.3. PROJEKTOWANE POSADZKI NA GRUNCIE

W pomieszczeniach piwnicznych, przez które przechodzą poziomy kanalizacji sanitarnej zostaną wymienione posadzki na gruncie. Po rozkuciu posadzki i ułożeniu nowych poziomów kanalizacji sanitarnej wykonać nowe posadzki w pomieszczeniach zaznaczonych na rzucie piwnic.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.



Posadzki na gruncie:

- gres na kleju	1,5cm
- hydroizolacja - papa w płynie wywinięta 15cm na ścianę	
- wylewka samopoziomująca	0,3cm
- wylewka betonowa	5,0cm
- folia hydroizolacyjna polietylenowa	
- termoizolacja – płyta z polistyrenu ekstrudowanego	10,0cm
- beton C12/15	15,0cm
- beton C8/10	10,0cm
- piasek średni zagęszczony do $I_d = 0,5$	35,0cm

#### 4.4. REMONT ELEWACJI

a) częściowa wymiana, uzupełnienia i naprawy tynków włącznie z murkami wzdłuż biegu schodowego (schody zewnętrzne);

Skuć wszystkie luźne i odspojone od ścian tynki ( z wyjątkiem gzymsów, opasek i elementów wystroju architektonicznego). Wykonać na nowo wg technologii w punkcie 5.2.

Cały cokół z gramaplastu należy skuć aż do pierwszego gzymsu i wykonać z granitu – wg opisu w punkcie 5.4.

Granit położyć na:

- cokole budynku do pierwszego gzymsu, z uwzględnieniem wykończenia okien sutereny: obłożyć ościeża i parapety,
- murku przy schodach głównych,
- murkach przy schodach na elewacji południowej,
- murkach przy pochylni na elewacji wschodniej,
- słupku z prawej strony bramy wjazdowej na posesję, w linii elewacji północnej (przy posesji Śniadeckich 3).

b) naprawa spękań ścian;

Miejsca spękań należy skuć - jak wyżej i wykonać tynki na nowo wg technologii w punkcie 5.2.

c) renowacja, naprawa, odtworzenie elementów wystroju architektonicznego elewacji;

Naprawę detali architektonicznych wykonać wg opisu w punkcie 5.3.



Opaski okienne, gzymsy.



Medalion przy tarasie.

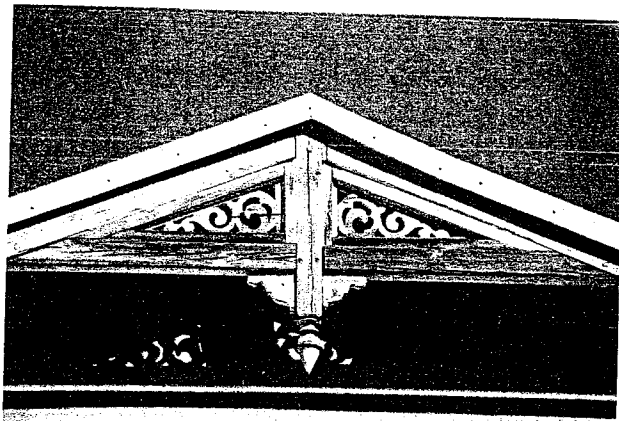
d) wymiana obróbek blacharskich znajdujących się na elewacji włącznie z parapetami zewnętrznymi;  
Podczas wykonywania prac remontowych elewacji należy wymienić na nowe tytanowo-cynkowe wszystkie opierzenia: attyk, tarasów, gzymsów, parapety;

e) renowacja drewnianej snycerki zewnętrznej  
Zewnętrzne elementy więźby dachowej budynku ozdobione są snycerką w postaci ozdobnych szczytów (łącznie 5 sztuk) oraz koronek pod wszystkimi okapami;

#### **PROGRAM PRAC - wg programu prac konserwatorskich:**

##### **SNYCERKA I STOLARKA DRZWIOWA**

1. Wykonywanie badań stratygraficznych ( w miarę możliwości ) ustalających pierwotną kolorystykę i aranżację (i kolejne przekształcenia).
2. Usunięcie z powierzchni drewnianych pozostałości warstw wykończeniowych, metodą mechaniczną i/lub usunięcie nawarstwień olejnych metodą chemiczną np. pastą, po przeprowadzonych próbach domywanie odpowiednim zestawem rozpuszczalników.
3. Dezynfekcja i dezynsekcja drewna.
4. Ewentualne wzmocnienie strukturalne drewna poprzez impregnację oraz nasycenie metodą iniekcyjną.
5. W ostateczności wymiana lub usunięcie fragmentów najbardziej zniszczonych ( pozbawionych zdobień np. framug ).
6. Wypełnienie rozspojień i pęknięć miękkim drewnem.
7. Rekonstrukcja brakujących elementów, fleki w miejscu osłabionego strukturalnie drewna (wstawki dobrane gatunkowo do oryginału ).
8. Uzupelnienie drobnych ubytków drewna kitem akrylowym z dodatkiem pyłu drzewnego.
9. Scalenie kolorystyczne kitów bejcą nitrocelulozową. Podjęcie decyzji dotyczącej aranżacji kolorystycznej stolarki.



Szczyt na elewacji południowej.

**Uwaga:**

1. Drewno użyte do wykonania rekonstrukcji dobierać z części twardej, zabezpieczyć przed zagrzybieniem i owadami (impregnacja ciśnieniowa i powierzchniowa).
2. Impregnacja drewna nowego i zabytkowego wykonać preparatem:
  - który zwalcza insekty niszczące drewno oraz rozwój grzybów i zgnilizny
  - do stosowania na zewnątrz
  - do smarowania pędzlem, opryskiwania, do iniekcji grawitacyjnej lub ciśnieniowej.
3. Powłokę malarską wykonać farbami specjalistycznymi o charakterze zabezpieczającym przed zagrzybieniem i ksylofagami.

f) renowacja drzwi wejściowych do budynku wraz z renowacją witraża znajdującego się w ich naświetlu i renowacja, naprawa, wymiana okucia stolarki;

Drzwi wejścia głównego 142x325cm (zewnątrzny wymiar w świetle muru), dwuskrzydłowe, z witrażem w naświetlu.



Drzwi frontowe.

1. Zdemontować skrzydła drzwiowe, elementy mocowane na stałe konserwować in situ.
2. Zdemontować witraż stosując się ściśle do wytycznych w „Programie prac konserwatorskich budynku przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy” z 2013r, zaakceptowanym przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.
3. Wszystkie elementy oczyścić z powłok wtórnych metodą mechaniczną, metodą termiczną lub z zastosowaniem preparatów chemicznych do usuwania powłok malarskich.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

4. Drewno strukturalne zaatakowane przez grzyba należy usunąć.
5. Przeprowadzić dezynfekcję i dezynsekcję drewna standartowymi preparatami.
6. Przeprowadzić ewentualną, miejscową impregnację drewna.
7. Skleić ewentualne pęknięcia listew, płycin (klejem wodoodpornym).
8. Wykonać flekowanie ubytków i wypaczeń drewnem tego samego gatunku.
9. Złącza stolarskie powinny zostać ponownie wzmocnione poprzez klejenie i skręcenie śrubami.
10. Drobne ubytki wykitować kitem trocinowym wodoodpornym lub szpachlówką chemoutwardzalną.
11. Wyrównać, wyszlifować powierzchnię drewna.
12. Zabezpieczyć drewno środkami gruntującymi.
13. Wykonać wymianę elementów zdegradowanych lub technicznie zużytych z zastosowaniem materiałów oryginalnych.
14. Oryginalne elementy metalowe wyczyścić chemicznie z powłok malarskich i zabezpieczyć farbą zgodną kolorystycznie z oryginalną, brakujące elementy odtworzyć lub uzupełnić.
15. Wymalować w kolorze brązowym, dostosowanym do pozostałej, już wymienionej zewnętrznej stolarki drzwiowej, wg kolorystyki elewacji. Stosować grunty i farby do drewna renomowanych producentów w postaci rozwiązań systemowych.
16. Wykonać ponowny montaż ww. elementów ( witraża i skrzydeł ).

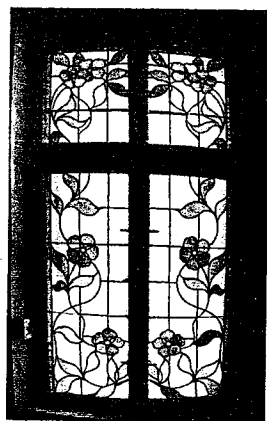
**Uwaga:**

Na czas remontu wstawić drzwi zastępcze. Podłączyć do nich alarm, zdemontowany uprzednio z drzwi do renowacji. Po zakończeniu renowacji i ponownym montażu starych drzwi, alarm zainstalować ponownie.

**g)** wymiana stolarki okiennej drewnianej na drewnianą w której znajduje się witraż ( przedsionek wejścia głównego od strony zachodniej) wraz z renowacją witraża okiennego;

Okno witrażowe 120x240cm (wymiar od wewnątrz budynku).

1. Zdemontować stare okno,
2. Zdemontować witraż stosując się ściśle do wytycznych w „Programie prac konserwatorskich budynku przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy” z 2013r, zaakceptowanym przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.
3. Na czas remontu zabezpieczyć otwór okienny (np. płytą poliwęglanu – obowiązek kierownika budowy).
4. Wykonać nowe okno na wzór starego. Wszystkie profile drewniane skrzydeł i ram okiennych należy odtworzyć na podstawie elementów oryginalnych. Wyposażyć ramy okienne w nawiewniki wentylujące pomieszczenie.

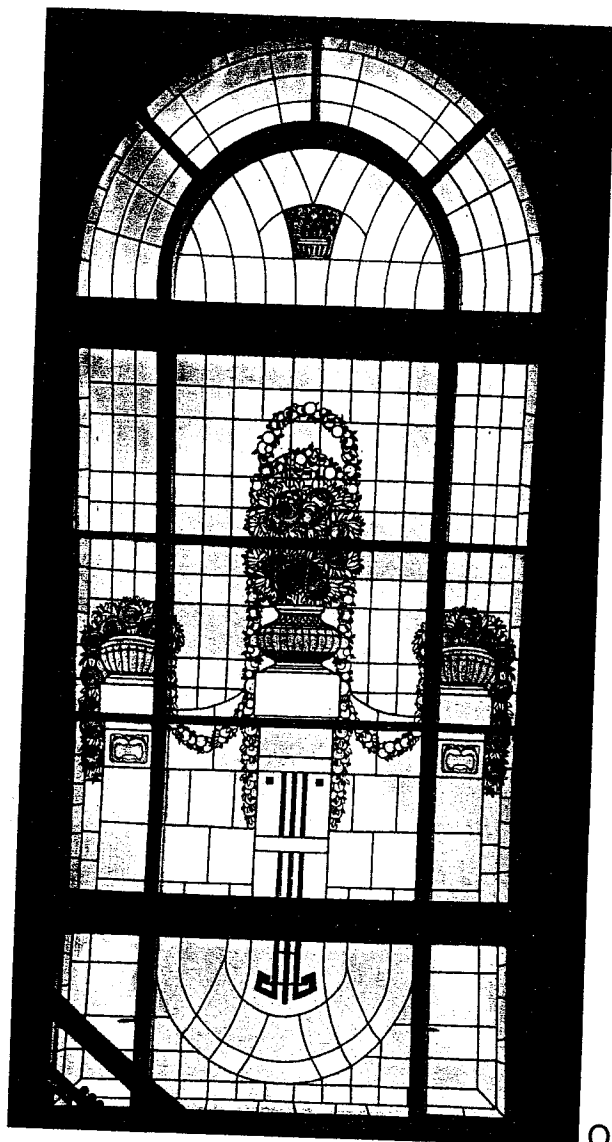


Okno witrażowe w przedsionku.

h) wymiana stolarki okiennej drewnianej na drewnianą w której znajduje się witraż ( w hallu głównej klatki schodowej od zachodu) wraz z renowacją witraża okiennego;

Okno witrażowe w holu klatki schodowej o wymiarach 210x400cm (wymiar wewnątrz budynku), jest oknem stałym, podzielonym na trzy pola przez dwa ślémiona. W dolnym polu dwie skrajne kwatery rozwierne.

1. Zdemontować stare okno,
2. Zdemontować witraż stosując się ściśle do wytycznych w „Programie prac konserwatorskich budynku przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy” z 2013r, zaakceptowanym przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.
3. Na czas remontu zabezpieczyć otwór okienny (np. płytą poliwęglanu na profilach drewnianych – obowiązek kierownika budowy).
4. Wykonać nowe okno na wzór starego. Wszystkie profile drewniane skrzydeł i ram okiennych należy odtworzyć na podstawie elementów oryginalnych. Wyposażyć ramy okienne w nawiewniki wentylujące pomieszczenie.
5. Zamontować ponownie witraże po renowacji, zamontować okno w ościeżach.



Okno witrażowe w hallu.

- i) wymiana 1 szt. stolarki drewnianej znajdującej się w zabudowie schodów zewnętrznych;

Drzwiczki drewniane pod schodami zewnętrznymi o wymiarach 85x110cm wymenić na nowe z PCV lub stalowe malowane proszkowo w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.



Drzwiczki pod schodami.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

j) renowacja, naprawa, odtworzenie elementów stalowych, np. balustrady, kraty, ogrodzenie;

Elementy metalowe elewacji to:

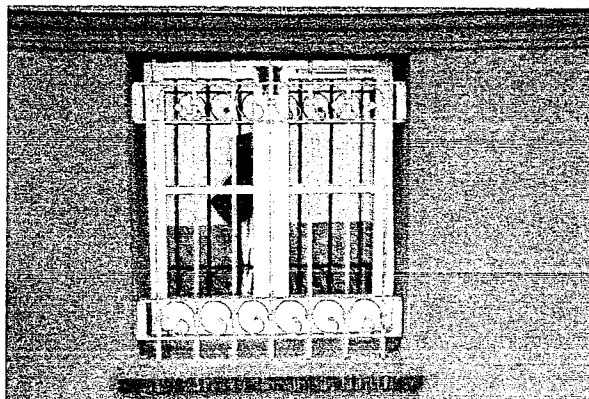
- balustrada tarasu dł. 12,61mb,
- balustrada balkonu dł. 4,30mb,
- balustrada wejścia głównego (pochwyt na murku balustrady) dł. ok. 3,0m
- projektowany odcinek pochwytu (wg rys A13) wykonać na wzór istniejącego- dł. ok. 127cm.
- ogrodzenie w linii elewacji frontowej, z furtką i dwuskrzydłową bramą wjazdową 5,40x2,50m,
- dwuskrzydłowa furtka w linii elewacji południowej 1,65x1,75 cm,
- kraty na oknach sutereny elewacji frontowej 96,0x135,0cm – 5 szt.,
- kraty na oknach sutereny pozostałych elewacji 96,0x105,0cm – 8szt.,
- kraty na oknach sutereny elewacji wschodniej 96,0x118,0cm -1szt., 61,0x118,0cm – 4szt.

**Uwaga:** Występują dwa rodzaje krat – stałe i otwierane. Należy zachować kraty otwierane na tych samych oknach, na których były (po jednej kracie otwieralnej w każdym pomieszczeniu). Wszystkie kraty należy zmniejszyć (obciąć) o ok.2cm po obwodzie, z powodu okładziny granitowej, zmniejszającej światło ościeży. Montować ponownie po ułożeniu okładziny ściennej.

Oryginalne elementy metalowe wyczyścić chemicznie z powłok malarskich i zabezpieczyć farbą zgodną z kolorystyką, brakujące elementy odtworzyć lub uzupełnić.



Balustrada tarasu.



Kraty na oknach sutereny.

k) renowacja kamiennych schodów wejściowych do budynku;

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

Wg rysunku szczegółowego.

Granitowe schody wejścia głównego w dobrym stanie – należy je oczyścić przez piaskowanie. Aby zlikwidować dwa istniejące progi między furtką a istniejącym biegiem, które mają niebezpieczne wysokości (ok. 4,0 i 7,0cm) należy zastąpić je jednym stopniem dostawionym do głównego biegu – wg rysunku szczegółowego. Stopień wykonać z jednej bryły granitu (jak stopnie istniejące), dopasowanego kolorystycznie do istniejących schodów. Szerokość nowego stopnia to szerokość istniejącego biegu plus szerokość murowanej balustrady po wykończeniu okładziną granitową. Miejsce po poprzednich stopniach-progach uzupełnić brukiem betonowym, łącząc go płynnie z sąsiadującą nawierzchnią wjazdu na posesję.

Po obu stronach biegu zamontować poręcze z rur stalowych ( odtworzyć istniejące), malowane proszkowo na kolor szary ( jak kraty i balustrady).

l) kolorystyka elewacji i jej detali architektonicznych, innych elementów znajdujących się na elewacji oraz ogrodzenia.

Wg rysunków kolorystyki elewacji.

Elewacje – tynki gładkie renowacyjne, malowane farbą silikonową.

Przyjęto zasadę: cokół granitowy – najciemniejszy - szary, ściany parteru i piętra w kolorze podstawowym beżowym, detale – kolor dwa tony jaśniejszy – kremowy.

- kolor podstawowy – ściany – NCS S 2010-Y50R (np. wg palety barw CaparolColor Marone 14 lub równoważny),
- kolor detalu – gzymsy, opaski - NCS S 1002-R (np. wg palety barw CaparolColor Marone 18 lub równoważny),
- cokoły - granit w ciepłym odcieniu szarości.

Pozostałe elementy:

- kominy w kolorze szarym – NCS 2502-Y R (np. wg palety barw CaparolColor Kiesel 14 lub równoważny),
- drewniane elementy konstrukcyjne i ozdobne – NCS S 3020 Y50R (np. wg palety barw Tikurilla Symphony Opus II – kolor V407 lub równoważny),
- elementy metalowe ( balustrady, kraty, ogrodzenie) pomalować emalią do metalu x2 na kolor wg RAL 7011 Eisengrau.
- stolarka okienna biała – w większości wymieniona, farba i odcień farby identyczne z już zastosowanym,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna - kolor RAL 8012 Rotbraun (np. wg palety barw Tikurilla Symphony Opus II – kolor M417 lub równoważny),
- parapety , opierzenia – blacha tytanowo - cynkowa w kolorze naturalnym, wymiary wg rysunków A8-A11.

m) zabezpieczenie drzwi elewacji zachodniej przed napływem wody opadowej: podczas odtwarzania posadzki betonowej po wykonaniu prac izolacyjnych ścian fundamentowych, w progu drzwi ustawić betonowe obrzeże trawnikowe, wystawione 5cm ponad posadzkę zewnętrzną.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.



## 5. TECHNOLOGIE

### 5.1. Technologia wykonania izolacji ścian piwnic.

#### Przygotowanie podłoża

Wszystkie prace należy wykonywać na dokładnie przygotowanym i wyrównanym podłożu. Musi ono być wolne od pyłu i luźnych cząstek. Miejsca o zmniejszonej wytrzymałości i wszelkie nierówności należy skuć. Z podłoża, należy usunąć wszystkie zabrudzenia utrudniające przyczepność. Podłoże należy czyścić aż do odstonięcia nośnej warstwy. Podłoże ma być chłonne.

#### Izolacja bitumiczna – na zewnętrznych powierzchniach ścian na styku z gruntem

##### Gruntowanie podłoża.

Gruntowanie podłoża wykonać koncentratem bitumicznej emulsji, o wysokiej odporności na zasady, (np. Eurolan-3K firmy Deitermann lub równoważny). Przed użyciem materiał rozcieńczyć z wodą w stosunku objętościowym 1:10. Roztwór nanosić szczotkami.

##### Izolacja wodoszczelna.

Powierzchniową izolację wykonać z wysokoelastycznej, nie zawierającej rozpuszczalnika, 2-komponentowej, wzbogaconej tworzywami sztucznymi masy Bitumicznej (np. Superflex-10 firmy Deitermann lub równoważna). Materiał nanosić na przeschnięty grunt ewentualnie warstwę szpachlową.

##### Ochrona izolacji.

W celu ochrony izolacji pionowej należy zastosować folię kubetkową.

#### Wykonanie poziomej blokady chemicznej ścian zewnętrznych.

Wg rysunku A2 Rzut Piwnic i A11.

W celu przerwania podciągania kapilarnego należy wykonać przeponę stosując iniekcję chemiczną metodą grawitacyjną. Iniekcja grawitacyjna polega na wywierceniu w przegrodzie rzędu otworów i wlewaniu w nie za pomocą specjalnych lejków preparatu iniekcyjnego.

Do wykonywania iniekcji zastosować skoncentrowaną mikroemulsję silikonową, hydrofobową, nie zawierającą rozpuszczalników o dobrej zdolności do przenikania (np. Adexin HS2 firmy Deitermann lub równoważny).

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania izolacji jest całkowite nasycenie muru w strefie iniekcji.

##### Nasycanie bezciśnieniowe - wlewanie.

Należy nawiercić otwory o średnicy 30mm, nachylone w dół pod skosem 25 do 45 stopni, w odstępach 10-12cm. Maksymalny odstęp może wynosić 15cm. Otwory wykonać w jednym szeregu, na zewnątrz ściany, na wysokości ok. 25cm pod linią terenu, tak by nowa przepona połączyła się z izolacją poziomą istniejących posadzek. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5cm od grubości ściany. Punkt przyłożenia wiercenia musi być tak usytuowany, aby objęta była przynajmniej jedna spoina podparcia. Przed waniem preparatu otwory należy przedmuchać sprężonym powietrzem. Preparat rozcieńczyć z wodą w proporcji 1:14 ( lub zgodnie z instrukcją). Wlewanie preparatu do otworów wykonuje się w ciągu wielu

procesów roboczych przez co najmniej 8 godzin – zgodnie z instrukcją dla wybranego preparatu.

Po zakończeniu prac otwory należy wypełnić zaprawą, bez pozostawiania pustych miejsc ( np. Cerinol BSP firmy Deitermann lub równoważną).

Użyć zaprawy do wypełniania otworów wiertniczych, płynnej, odpornej na siarczany, nie podlegającej skurczom i naprężeniom w czasie wiązania. Materiał ten w stanie utwardzonym odznacza się dobrą przyczepnością do muru.

### **Wykonanie poziomej blokady chemicznej ścian wewnętrznych.**

Wg rysunku A2 Rzut Piwnic i A12.

Wykonać wg opisu i preparatami jak powyżej.

Ściany wewnętrzne nawiercać z obu stron ok. 15 cm nad posadzką. Należy nawiercić otwory o średnicy 30mm, nachylone w dół pod skosem 25 do 45 stopni, w odstępach 20-25cm. Maksymalny odstęp może wynosić 15cm. Otwory wykonać w jednym szeregu (z każdej strony ściany – z przesunięciem 10cm), faktyczny odstęp między otworami wyniesie 10-12cm.

### **5.2. Technologia wykonania tynków zewnętrznych.**

Skuć wszystkie luźne (odspojone od muru) tynki. Przewiduje się około 10% takich tynków. Nie skuwać gzymsów, które trzeba wykonać wg punktu 5.3.

Kolejność prac:

1. Oczyszczyć powierzchnie starego tynku, szczególnie uszkodzonych fragmentów, z wszelkich zabrudzeń spowodowanych osiadaniami na tynku kurzu, spalin lub innych zanieczyszczeń, oraz starej farby za pomocą przegrzanej pary pod ciśnieniem i miękkiej szczotki.

2. Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy sprawdzić stan istniejących tynków. W razie odnalezienia części tynków odspojonych należy w tych miejscach tynk skuć i wykonać miejscowe uzupełnienia. Wykonawca z udziałem Inspektora Nadzoru dokona badania (opukiwanie co 0,4 m w obu kierunkach) stopnia odparzenia tynków na całej powierzchni elewacji. Ewentualne rysy w nieodspojonych tynkach wypełniać metodą iniekcji ciśnieniowej.

Uwaga: założony zakres naprawy może ulec zmianie po skuciu tynku i dokonaniu szczegółowych oględzin i może wymagać dodatkowego wzmocnienia;

3. Uzupełnić tynki za pomocą systemu renowacyjnych zapraw w tynkarskich mineralnych (tynk renowacyjny na obrzutce):

obrzutka:

np. weber.san 950 (Deitermann AS) lub równoważna, specjalna, hydraulicznie wiążąca zaprawa stosowana jako obrzutka poprawiająca przyczepność pod tynki. Wykonać jako kryjącą w 50%,

i tynk podstawowy:

np. weber.san 953 (DEITERMANN SP szary) lub równoważny, jest porowatym i dyfuzyjnym mineralnym tynkiem renowacyjnym stosowanym w systemie renowacji zawilgoconych i zasolonych murów. Jest to hydraulicznie wiążący dyfuzyjny tynk mający zdolność do gromadzenia skryształizowanych soli. Zaprawę należy filcować pod malowanie.

4. Pomalować ściany farbą silikatową 2x w kolorze zgodnym z kolorystyką. Materiały ( farby) zgodne z opisem w punkcie 5.5.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

**Zaleca się stosowanie tynków i materiałów tylko jednego producenta  
Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego konserwatora.**

### **5.3. Technologia naprawy gzymsów i sztukaterii**

Zlokalizować wszelkie odspojenia od muru detali architektonicznych, najlepiej przez delikatne ostukiwanie. Ewentualne odspojenia przytwierdzić metodą iniekcji wypełniając wolne przestrzenie. Metodą iniekcji wypełniać również ewentualne rysy w detalu architektonicznym. Zastosować specjalistyczne zaprawy mineralne.

Usunąć warstwy wtórne – stare powłoki malarskie, usunąć fragmenty luźno związane z podłożem. Na zewnątrz dopuszcza się stosowanie parownic o regulowanym ciśnieniu i strumieniu pary. Sztukaterie doczyszczać mechanicznie, głównie ręcznie. Użyć specjalistyczne preparaty do usuwania nawarstwień biologicznych.

Po przeschnięciu zaimpregnować całość dostępnymi na rynku środkami wodo- i mrozochronnymi oraz wyrównującymi chłonność podłoża.

Do naprawy gzymsów zastosować profesjonalne zaprawy sztukatorskie. Przy większych ubytkach zastosować system dwuwarstwowy, przy mniejszych można stosować wyłącznie warstwę wierzchnią.

1. Wzmocniona włóknami - mineralna, podkładowa zaprawa sztukatorska, np. Sto Deco Plan grob lub równoważna.

- Wysoka przyczepność plastyczność i elastyczność
- Szybki czas wiązania, niski ciężar objętościowy, do wewnątrz i na zewnątrz
- do wytwarzania wstępnego narzutu i rdzeni detalu sztukatorskiego jak profile, lizeny, gzymsy itd.
- bardzo plastyczna, lekka, szybkowiążąca, średnioziarnista zaprawa podkładowa o wysokiej przyczepności nadająca się do nakładania w grubościach 10-50mm w jednym cyklu roboczym
- nie nadaje się do stosowania jako masa odlewnicza.
- Podstawowe składniki: Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węglan wapniowy, dodatki

2. Wzmocniona włóknami, mineralna, wierzchnia zaprawa sztukatorska, np. Sto Deco Plan fein, lub równoważna.

- Obróbka w technice ciągniętej
- Wysoka przyczepność plastyczność i elastyczność
- Szybki czas wiązania, do wewnątrz i na zewnątrz.
- Jako wyrównawcza i wierzchnia zaprawa do renowacji i rekonstrukcji detalu sztukatorskiego jak profile, gzymsy, opaski itd. w technice ciągniętej do warstw 2-20mm w jednym cyklu roboczym
- Nie nadaje się do stosowania jako masa odlewnicza.
- Podstawowe składniki: Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węglan wapniowy, dodatki.

3. Do naprawy detalu o wzorze roślinnym i figuralnym zastosować zaprawę do odlewów sztukatorskich, np. Sto Deco Reno lub równoważną.

- Wysoka przyczepność i plastyczność
- Wysoka elastyczność
- Optymalna wytrzymałość dopasowana do zabytkowego podłoża

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

- Nie uszczelnia podłoża
- Możliwość jednowarstwowego zakładania w grubościach 2-50 mm

Zakres stosowania:

Do wewnątrz i na zewnątrz. Jako zaprawa do rekonstrukcji ubytków w cegle, kamieniu naturalnym i detalu sztukatorskim wykonywanych „z ręki”.

#### 5.4. Technologia wykonania powłok malarskich paroprzepuszczalnych.

Zagruntować podłoże preparatem np. Sylitol Minera firmy Caparol lub równoważnym.

Jest to kwarcowy środek gruntujący i materiał do wykonywania warstw wierzchnich na bazie krzemianów wg DIN 18 363, ust. 2.4.1.

Do wykonywania dobrze wypełniających, wyrównujących fakturę i szlamujących rysy w podłożu powłok wewnętrznych i zewnętrznych. Materiał można stosować jako warstwę gruntującą, podkładową i wierzchnią.

Szczególnie polecany jako warstwa szczepna na gładkich i zwartych podłożach lub powierzchniach po wyługowaniu starych powłok, jako warstwa gruntująca pod powłoki krzemianowe jak również do uzupełniania drobnych ubytków i szlamowania rys w tynkach przed nakładaniem powłok z farb i tynków krzemianowych.

Wewnątrz może być stosowany także jako nadająca delikatną fakturę warstwa pośrednia przed nałożeniem lazury. Sylitol-Minera można stosować jako warstwa ochronna na płytach ściennych z betonu komórkowego.

Właściwości:

- Nie zawiera środków konserwujących, rozpuszczalników, zmiękczaczy
- Odporny na praktycznie każde warunki atmosferyczne
- Szlamuje drobne rysy i ubytki
- Posiada właściwości sorpcyjne
- Przepuszczalny dla CO<sub>2</sub>
- Dobrze przyczepny do podłoża mineralnych poprzez krzemianowanie
- Posiada właściwości szczepne na gładkich, zwartych podłożach
- Przyjazny dla środowiska
- Niepalny, A2 według DIN 4102
- Nie zawiera składników powodujących „fogging” - „łapanie” kurzu z powietrza

Powłoki malarskie wykonać farbą silikatowo-dyspersyjna odporna na działanie warunków atmosferycznych, np. Sylitol-Finish firmy Caparol lub równoważną.

Farby fasadowe systemu Sylitol to gotowe do malowania produkty na bazie krzemianów, w których funkcję spoiwa pełni szkło wodne potasowe z dodatkiem stabilizatorów organicznych. Pod względem składu farby te spełniają wymagania normy DIN 18363, ust. 2.4.1.

Farby Sylitol tworzą powłoki odporne na warunki atmosferyczne, są bardzo dobrze dyfuzyjne, posiadają dobre właściwości kryjące i wysoki stopień bieli. Ich barwniki są odporne na działanie światła.

Farby Sylitol można stosować do powlekania nie malowanych tynków mineralnych, zwartego, pozbawionego wykwitów kamienia naturalnego, muru licowego z cegły

piaskowo-wapiennej oraz do renowacji starych, nośnych powłok z farb i tynków krzemianowych.

Właściwości:

- Odporna na praktycznie każde warunki atmosferyczne
- Posiada właściwości sorpcyjne
- Przepuszczalna dla CO<sub>2</sub>
- Podwójne krzemionkowanie – zawiera dodatek kwarcu
- Dobra przyczepność z podłożami mineralnymi poprzez krzemionkowanie
- Łatwa w użyciu
- Niepalna, A2 wg DIN 4102

### 5.5. Technologia wykonania okładziny granitowej.

1. Skuć istniejące tynki na cokole budynku aż do pierwszego gzymsu. Do wypełnienia ubytków po skuwaniu oraz do nałożenia końcowej warstwy wyrównawczej zastosować jeden rodzaj mineralnej zaprawy tynkarskiej wzmocnionej włóknami – wg opisu w punkcie 5.2. Grubość zaprawy to około 1,5 do 2,0cm.
2. Na naprawionym, zagruntowanym podłożu położyć warstwę kleju o dużej wytrzymałości mechanicznej i zatopić w nim siatkę z włókien szklanych. Klej (mrozoodporny, wodoodporny, elastyczny, klasy C2TE) należy kłaść równocześnie na podłożu i na okładzinę granitową, zapewniając 100% przylegania zaprawy.
3. Płyty granitowe grubości 1cm układać ze spoiną poziomą gr. ok. 1cm i bez spoin pionowych (na styk), co pozwoli uzyskać efekt boniowania. Wykończenie powierzchni okładziny granitowej – matowe, płomieniowane.
4. Spoinować zaprawą w kolorze szarym, dobraną do koloru kamienia, elastyczną, mrozo- i wodoodporną. Ewentualne pozostałości po zaprawie i spoinowaniu oczyścić odpowiednim preparatem.
5. Zabezpieczyć cokół przeciwwodnie oraz przed działaniem soli itp. impregnatem do kamienia.
6. Wykonać zabezpieczenie antygraffiti cokołu.

#### UWAGI:

1. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać technologii stosowania produktów wg szczegółowych instrukcji technicznych danego producenta.
2. Podczas prac chronić elewacje przed deszczem, silnym wiatrem i nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą siatek i plandek ochronnych.
3. Wszystkie zmiany muszą być uzgodnione z autorem projektu.
4. Każdorazowo przed montażem stolarek należy wziąć wymiary z natury.
5. Wybór konkretnych materiałów wykończeniowych w zakresie koloru, faktury itp. będzie wymagał zatwierdzenia przez Konserwatora Miejskiego.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

6. Wymienione powyżej materiały są przykładowe i można zastąpić je innymi o równoważnych parametrach.

#### 6.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Zostaje zachowana wielkość i funkcja przebudowywanego obiektu, teren zostanie uporządkowany.

Inwestycja nie wpłynie więc na zmiany w środowisku naturalnym (poza krótkim okresem remontu, w którym uciążliwość inwestycji będzie minimalna).

#### 7.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

- Budynek niski (N) – 2 kondygnacyjny, z jedną kondygnacją podziemną - sutereną. Wysokość budynku poniżej 12,0m.
- Budynek biurowy, kategoria zagrożenia ludzi ZL III, klasa odporności pożarowej „C”.
- Dojazd pożarowy do budynku możliwy jest z trzech stron: od północy i zachodu – z drogi wewnętrznej, od południa – z własnego podwórka.
- Nie występuje zagrożenie wybuchem.

#### 8.0. Charakterystyka energetyczna

Budynki podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nie wymaga Charakterystyki energetycznej.

mgr inż. architekt  
Jacek Szczęsny  
upa.bud.-wpz.nr 4812/Gd/91

## 9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA:	Projekt remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.
ADRES INWESTYCJI:	Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1
INWESTOR:	Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o.
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Jacek Szczęsny upr. Nr 4812/Gd/91, członek POIA pod nr PO-0504

### 9.1. ZAKRES ROBÓT.

Informacje ogólne.

Prace związane z realizacją zadania mają na celu wykonanie remontu elewacji wraz z robotami odgrzybieniami i izolacyjnymi budynku frontowego siedziby Spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

1. Odkopanie ścian fundamentowych, skucie istniejących tynków, odgrzybienie metodą chemiczną, zaizolowanie metodą krystalizacji ścian fundamentowych i nowych tynków.
2. Skucie tynków na elewacjach (z wyłączeniem gzymsów), odgrzybienie metodą chemiczną, wykonanie nowych tynków, założenie nowych opierzeń, malowanie elewacji.
3. Renowacja bram, krat okiennych i balustrad stalowych zewnętrznych.
4. Renowacja lub wymiana pojedynczych okien.
5. Prace wewnętrzne: skucie luźnych tynków w pomieszczeniach piwnicy, uzupełnienie tynków, odgrzybienie metodą chemiczną, malowanie.
7. Zagospodarowanie działki:
  - Odtworzenie zniszczonych podczas prac budowlanych jezdni, chodników i opasek wokół budynku.
  - Odtworzenie zniszczonych podczas prac budowlanych trawników.

#### 8. Wykaz prac

Realizacja zadania wymaga prowadzenia następujących prac, w większości wymagających stosowania znacznego wkładu organizacyjnego oraz stosowania maszyn budowlanych o dużej wydajności:

- Prace wyburzeniowe oraz demontaż części istniejących obiektów – nie występują,
- Prace ziemne – wykopy umożliwiające wykonanie prac izolacyjnych ścian fundamentowych,
- Prace betoniarskie – montaż szalunków, transport znacznych mas betonu
- Prace montażowe [balustrady, opierzenia].
- Transport materiałów budowlanych oraz elementów przestrzennych o dużej masie.
- Prace wykończeniowe wymagające w większości przypadków stosowania rusztowań.

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

## 9.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Teren z istniejącymi i czynnymi sieciami energetycznymi. Przyłącza usytuowane w obrębie granic działki. Ze względu na konieczność odkopania fundamentów prowadzenie budowy wymaga szczegółowego określenia lokalizacji sieci podziemnych i ustalenia zasad ich wyłączenia spod napięcia. Teren budowy nie posiada innych elementów mogący stwarzać bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

## 9.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych to prace przy:

- Robotach ziemnych - praca poniżej poziomu gruntu, zagrożenie maszynami roboczymi, zagrożenie środkami transportowymi
- Robotach montażowych – porażenie prądem, upadek z wysokości, zagrożenie maszynami roboczymi, środkami transportu, promieniowaniem w trakcie prac spawalniczych
- Robotach ciesielskich, – porażenie prądem elektrycznym, upadek z wysokości, zagrożenie maszynami roboczymi, środkami transportu,
- Robotach na rusztowaniu – upadek z wysokości

## 9.4. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być przygotowani przez:

- Realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. i zapoznanie z jej wynikami pracowników
- Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego przez kierownika budowy
- Zapoznanie z zasadami organizacji poruszania się i przemieszczania materiałów w rejonie budowy
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ
- Zapoznanie załogi z instrukcją postępowania w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia, wypadku opracowaną w oparciu o obowiązujące akty normatywne.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

Bezpośredni nadzór nad wykonywaną pracą przez pracowników, przestrzeganie przepisów bhp i ppoż. sprawują pracownicy bezpośredniego nadzoru jak również kierownik budowy i pracownik służby BHP.



#### 9.5. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA, PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY.

Wszystkie materiały, preparaty, wyroby substancje niebezpieczne na teren budowy należy dostarczać w oryginalnych opakowaniach, pojemnikach. Przechowywać je należy w oddzielnych pomieszczeniach. Pomieszczenia te należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Nadzór i wydawanie materiałów niebezpiecznych i preparatów należy prowadzić pod nadzorem osoby upoważnionej przez kierownika budowy.

#### 9.6. PRACE NIEBEZPIECZNE

- Prace na wysokościach występujące przy demontażu i montażu elementów dachu oraz przy wykonywaniu elewacji budynku. Występują w tym przypadku zagrożenia upadku z wysokości powyżej 5,0 m i uderzenia spadającymi materiałami, czy narzędziami z takiej wysokości.
- Prace te należy wykonywać przy odpowiednich zabezpieczeniach i asekuracji osobistej; pasy, szelki bezpieczeństwa i inne zabezpieczenia.

Teren budowy winien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych i wyposażony w tablice ostrzegawcze informujące o pracach na wysokości i wynikających z tego zagrożeniach. Wejścia do budynku winny posiadać zadaszenia chroniące przed uderzeniem spadającymi ewentualnie przedmiotami.

Należy każdorazowo, przed przystąpieniem do prac, dokonywać przeglądu zabezpieczeń. Do prac dopuszczać wyłącznie pracowników posiadających zaświadczenia lekarskie zezwalające na podejmowanie prac na wysokości. Można korzystać wyłącznie ze sprawnych maszyn i urządzeń, w sposób określony DTR urządzenia i instrukcją obsługi.

- Prace przy wykopach. Przy pracach tych muszą być uwzględnione wszystkie warunki określone w normach; PN-B-06050 Roboty ziemne – wymagania ogólne, PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania, instrukcji ITB 427/2007 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, cz. A roboty ziemne i konstrukcyjne, oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r.

Występujące najczęściej zagrożenia to:

- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu,
- wpadnięcie do wykopu np. na skutek uderzenia przez ruchomą część maszyny, obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu, poślizgnięcia się,
- spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni itp.

Jednym z podstawowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1,0 m głębokości.

Prace ziemne w wykopach o głębokości większej od 2,0 m muszą być wykonywane przez co najmniej 2 osoby.

- Wjazd i wejście na teren budowy powinien gwarantować bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi dojazdowej. Należy przestrzegać stref ochronnych w rejonie pracy sprzętu i rusztowań. Do prac szczególnie niebezpiecznych mogą być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych ogólnymi przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Nadzór nad tymi pracami sprawuje bezpośrednio kierownik robót, który udzieli pracownikom odpowiedniego instruktażu, ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy wykonywaniu poszczególnych czynności.

## 9.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z ROBÓT BUDOWLANYCH.

### Środki techniczne

- W trakcie wykonywania prac dopuszczalne jest stosowanie narzędzi oraz urządzeń z napędem elektrycznym wyłącznie z aktualnymi pomiarami skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej oraz stanu izolacji. Pomiary te powinny odbywać się, co najmniej dwa razy w roku, w okresach najmniej korzystnych dla stanu izolacji tych urządzeń i ich oporności, a ponadto:
  - 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian, przeróbek i napraw zarówno elektrycznych, jak i mechanicznych,
  - 2) przed uruchomieniem urządzenia, które nie było czynne przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
  - 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.
 Przy zastosowaniu w budowlanych urządzeniach elektrycznych przełącznika ochronnego należy sprawdzać działanie tego przełącznika każdorazowo na początku każdej zmiany
  - Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociagową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną.
  - Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone na terenie prowadzenia prac, aby odległość od urządzeń zasilanych była jak najkrótsza i nie większa niż 50 m.
  - Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
  - Stosowane rusztowania powinny posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów, posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń, zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy. Zaleca się stosowanie rusztowań typowych wykonanych zgodnie z wymaganiami norm oraz zaopatrzonych w atest wytwórni. Pracownicy za-

trudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań.

- W czasie remontu do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości należy stosować balustrady lub siatki ochronne względnie siatki bezpieczeństwa. Jeśli nie ma możliwości zastosowania środków ochrony zbiorowej, należy stosować szelki bezpieczeństwa.
  - Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.
  - Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:
    - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność
    - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołedzi
    - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek
- Ponadto:
- Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.
  - Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
  - Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
  - Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
  - Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leźniach i poręczach rusztowań jest zabronione.
  - Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
  - Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
  - Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
  - Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.

### Środki organizacyjne

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy odłączyć sieć wodociagową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną w bezpośrednim rejonie prowadzenia prac. W szczególności dotyczy to prac związanych z montażem ścian.

Istniejący układ dróg dojazdowych w razie pożaru zapewnia dojazd straży pożarnej do obiektu oraz ewakuację z jego terenu. Wygrodzenie terenu prowadzenia prac powinno zapewnić ich zabezpieczenie.

W trakcie trwania budowy na jej terenie konieczne jest zorganizowanie punktu pierwszej pomocy przedlekarskiej oraz wyznaczenie osób przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

W bezpośrednim sąsiedztwie prac należy umieścić tablicę z numerami alarmowymi : Pogotowie ratunkowe 999; Straż Pożarna 998; Komisariat Policji 997; Ratunkowy telefon komórkowy 112

Oraz telefonami osób bezpośrednio odpowiedzialnych za prowadzenie budowy.

#### 9.8. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Plac budowy należy wygrodzić w sposób trwały uniemożliwiający dostęp osób nie związanych bezpośrednio z budową. W ogrodzeniu placu budowy wykonać należy oddzielne bramy dla ruchu pieszego i pojazdów drogowych.

Budowę należy wyposażyć w odpowiednią ilość tablic informacyjnych umożliwiających czytelne i widoczne oznakowanie miejsc, stref niebezpiecznych, zagrażających życiu lub zdrowiu ludzi.

Oznakować należy również drogi dojazdowe umożliwiające w razie pożaru dojazd straży pożarnej oraz ewakuację. Drogi te w każdej chwili powinny być w pełni dostępne.

#### 9.9. MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY I INNYCH DOKUMENTÓW.

Wszystkie dokumenty budowy, dokumentacja techniczno ruchowa maszyn i urządzeń eksploatowanych na budowie, dokumentacja szkoleń znajdować się będzie w biurze budowy. Odpowiedzialny za kompletną dokumentację będzie kierownik budowy.

#### 9.10. PUNKT PIERWSZEJ POMOCY PRZEDLEKARSKIEJ

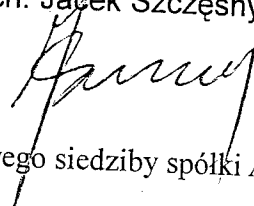
W trakcie trwania budowy na jej terenie konieczne jest zorganizowanie punktu pierwszej pomocy przedlekarskiej oraz wyznaczenie osób przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Wypadek przy pracy musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność - koordynatorowi ds. bhp, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku. Dalsze postępowanie - zgodnie z instrukcją postępowania.

#### PRZEPISY OMAWIAJĄCE SZCZEGÓŁOWO PROBLEMATYKĘ PLANU BIOZ

- Dz.U. Nr 11 poz.1256 z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Dz.U. Nr 120 poz.1133 z dnia 10 lipca 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Dz.U. Nr 47 poz.401 z dnia 19 marca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Informację „bioz” sporządził mgr inż. arch. Jacek Szczęsny



Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

## 10.0. Przykanalik kanalizacji sanitarnej

W projektowanym obiekcie ścieki ujmowane będą w miejscach powstawania. Ścieki sanitarne z poszczególnych pomieszczeń gdzie będą zlokalizowane odbiorniki ścieków w budynku zostaną sprowadzone podejściami do poziomego przewodu kanalizacji sanitarnej biegnącego pod posadzką a następnie do sieci kanalizacji sanitarnej.

### 10.1. Materiały

Stosować należy materiały budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub odpowiednią aprobatą techniczną. Materiały powinny być jak określono Dokumentacji Projektowej, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

Do wykonania robót należy stosować następujące materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami,

- system rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U klasy S, kielichowych łączonych na uszczelkę gumową;
- studzienki inspekcyjne kanalizacji sanitarnej,
- studnie rewizyjna kanalizacji san. Tworzywową Dn600;
- materiały budowlane ogólnego stosowania (beton B-15/20, zaprawa cementowa, piasek, żwir, hydrostop, deski );

Przechowywanie i składowanie poszczególnych materiałów i wyrobów budowlanych powinno odpowiadać wymaganiom, określonym przez producentów i/lub odpowiednie normy, w szczególności powinno umożliwić ich zabezpieczenie przed zniszczeniem, utratą wymaganych właściwości budowlanych, stworzeniem niebezpieczeństwa na placu budowy oraz powinno być zgodne z zasadami bhp i ppoż.

Stężenie zanieczyszczeń ścieków wprowadzanych do kanalizacji i odbiornika nie mogą odbiegać od stężeń standardowych dla ścieków komunalnych oraz powinny odpowiadać warunkom określonym przez odbiorcę ścieków. Prowadzenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej pokazano na planie sytuacyjnym. Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Umowy i poleceniami Inspektora Nadzoru. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru.

## 10.2. Wykonanie robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje plan wytyczenia geodezyjnego oraz dokona wytyczenia i trwale oznaczy punkty w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca zgłosi pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

### 10.2.1. Roboty ziemne

Teren budowy i wykopów należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane.

Wykopy wykonywać z jak najmniejszym uszkodzeniem istniejących nawierzchni, a po wykonaniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

Wykopy należy prowadzić mechanicznie możliwie od najniższych punktów projektowanych przewodów szerokość w celu zapewnienia grawitacyjnego odpływu wód po jego dnie.

Wykopy należy wykonać jako wykopy liniowe o ścianach pionowych z pełnym szalunkiem ścian wypraskami lub balami drewnianymi.

Wykopy wykonywać do głębokości uwzględniającej wykonanie odpowiedniej warstwy podsypki piaskowej z dnem równym i wyprofilowanym zgodnie z dokumentacją. Wzdłuż wykopów należy wykonywać rowki odwadniające, zabezpieczające wykopy przed wodą opadową. Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć na wskazane przez inwestora miejsce. Jeżeli wykonawca podczas robót napotka oznaczone uzbrojenie nieoznaczone na planach sytuacyjno wysokościowych, musi o tym powiadomić odpowiednie służby. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym wykonywać ręcznie z wykorzystaniem odpowiedniej aparatury do wykrywania tego typu uzbrojenia. W czasie pracy sprzętu mechanicznego należy prowadzić ciągłą obserwację odspajanego gruntu, a w miejscach skrzyżowań z obcym uzbrojeniem prowadzić odspajanie ręcznie. Minimalna szerokość wykopu pomiędzy ścianą rury a ścianą wykopu lub szalunku powinna wynosić 0,25m.

Oś przewodu powinna być wytyczona i oznakowana. Jeśli istnieje potrzeba wchodzenia między studzienkę kanalizacyjną, a ścianę wykopu minimalna przestrzeń robocza powinna wynosić 50cm. Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez zastosowanie oszalowania wykopów. Projektowaną oś przewodu należy wyznaczyć w terenie przez uprawnionego geodetę. Spadek dna wykopu powinien być zgodny z projektem technicznym. Przy poziomie wody gruntowej powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, natomiast przewód należy zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed

uszkodzeniem. Należy pamiętać, aby rur z PCV nie układać na ławach betonowych, ani nie zalewać betonem.

Metody wykonania robót – wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szalowanie wykopów powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami norm. Szalowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający jego montaż i demontaż, odpowiednie rozparcie oraz montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,15m. Zdjęcie pozostałej warstwy 0,15m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed wykonaniem podsypki z drenażem korytkowym i ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie.

#### Podsypka.

Materiał do podsypki nie powinien zawierać cząstek o wym. większych od 20mm, nie może być zmrożony, a także nie powinien zawierać ostrych kamieni. Jeżeli dno wykopu jest kamieniste, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 0,05m. Podłoże należy wykonać tak, aby rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. Dopuszczalne odchylenie w planie krawędzi wykonanego podłoża wzmocnionego od ustalonego na ławach celowniczych kierunku osi przewodu nie powinno przekraczać 5 cm. Dopuszczalne zmniejszenie grubości podłoża od przewidywanej w specyfikacji technicznej nie powinno być większe niż 10 %. Dopuszczalne odchylenie rzędnych podłoża od rzędnych przewidzianych w specyfikacji technicznej nie powinno przekraczać w żadnym jego punkcie  $\pm 1$  cm.

Badania podłoża naturalnego i umocnionego zgodnie z wymaganiami normy PN-92/B-10727. W przypadku, gdy dno kanału znajduje się poniżej zwierciadła wody gruntowej, wodę należy obniżyć w sposób określony w specyfikacjach technicznych i dokumentacji projektowej lub w sposób ustalony z Inżynierem.

#### Obsypka

Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy 30cm powyżej wierzchu rury po zagęszczeniu.

Obsypka musi zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron, obciążenia mogły być przekazywane i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe.

Obsypkę dookoła rurociągu można wykonać gruntem z wykopu, jeżeli grunt ten spełnia powyższe kryteria. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w dokumentacji projektowej.





Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Należy pamiętać, aby pod rurą nie znajdowały się puste przestrzenie. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu i przemieszczeniu. Zagęszczanie może być wykonane mechanicznie dzięki własnemu ciężarowi sprzętu i sile uderzeniowej. Wskazany jest sprzęt zagęszczający, który może pracować w tym samym czasie po obydwu stronach przewodu. Zagęszczanie żwiru może być wykonywane z wodą jeśli podłoże przewodzi wodę.

### Zasyпка

Materiał zasypowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w dokumentacji projektowej.

Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Grunt rodzimy z wykopu rurociągu i osypki należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Zasypkę wykopów dokonać po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Zasypywanie i ubijanie gruntu powinno być wykonywane warstwami po obu stronach rurociągu z zachowaniem warunków bezpieczeństwa obsługi zagęszczarek.

**UWAGA:** wytrzymałość i trwałość rur kanalizacyjnych z PCV jest ściśle uzależniona od jakości i zagęszczenia gruntu stanowiącego ich obsypkę.

Wykonany kanał przed zasypaniem podlega inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Odbiór techniczny kanałów winien być dokonany przy udziale przyszłego użytkownika.

### Ubijanie gruntu.

Dla spoistego materiału metoda zagęszczania powinna być wybrana według rzeczywistych własności zasyпки. Pierwsza warstwa aż do osi przewodu powinna być zgęszczona ostrożnie, aby uniknąć uniesienia się rury.

Obsypkę do wysokości 0,3m / po zagęszczeniu / powyżej wierzchu przewodu / warstwa ochronna / wykonać piaskiem bez kamieni o grubości ok. 20-30 cm ze starannym ich zagęszczeniem. Resztę wykopu zasypywać gruntem rodzimym bez grud i kamieni, a następnie zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia w pasie drogowym, parkingach do 97% z zastosowaniem skali PROCTORA zmodyfikowanego /MP/, w miejscach montażu rurociągów drenarskich do 95%. W pozostałych miejscach do 90%.

### Układanie przewodów i studni.

Po przygotowaniu wykopu i podłoża należy przystąpić do wykonania montażowych robót kanalizacyjnych. W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadku. Spadki i głębokości posadowienia kolektora powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Spadek przewodu należy kontrolować za pomocą niwelatora w odniesieniu do reperów pomocniczych.

Technologia budowy musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów. Przewody kanalizacji należy ułożyć zgodnie z wymaganiami normy PN-92/B-10727.

Materiały użyte do budowy przewodów powinny być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Rury do budowy przewodów przed opuszczeniem do wykopu należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania. Rury należy opuszczać do wykopu poprzez otwarty otwór montażowy. Rury do wykopu należy opuścić ręcznie za pomocą jednej lub dwóch lin. Niedopuszczalne jest zrzucenie rur do wykopu. Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna wykopu. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne. Dopuszcza się pod złączami kielichowymi wykonanie odpowiednich gniazd w celu umożliwienia właściwego uszczelnienia złączy. Poszczególne rury należy unieruchomić przez obsypanie ziemią po środku długości rury i mocno podbić z obu stron, aby rura nie mogła zmienić swego położenie do czasu wykonania uszczelnienia złączy. Należy sprawdzić prawidłowość ułożenia rury, tj. jej osi i spadku za pomocą ław celowniczych, ławy mierniczej, pionu i uprzednio umieszczonych na dnie wykopu reperów pomocniczych. Odchyłka osi ułożonego przewodu od osi projektowanej nie może przekraczać  $\pm 20$  mm. Spadek dna rury powinien być jednostajny, a odchyłka spadku nie może przekraczać  $\pm 1$  cm. Najmniejsze spadki kanałów powinny zapewnić dopuszczalne minimalne prędkości przepływu. Największe dopuszczalne spadki wynikają z ograniczenia maksymalnych prędkości przepływu.

Przewody powinny być ułożone w gruncie w sposób uniemożliwiający:

- zamarzanie w nich ścieków w okresie zimowym,
- uszkodzenia pod wpływem obciążeń zewnętrznych,
- niekorzystny wpływ uzbrojenia podziemnego (obciążenie fundamentami itp.).

Głębokość ułożenia przewodów bezpośrednio w gruncie i bez dodatkowych środków zabezpieczających ustala ogólna norma. Wg tej normy głębokość ułożenia przewodów powinna być taka, aby przykrycie  $h$  mierzone od wierzchu rury do rzędnej terenu było większe niż umowna głębokość przemarzania gruntu  $h_0$  o 0,20m. Zatem zalecane wartości przykrycia przewodu powinny być takie jak w tablicy poniżej.

W przypadku konieczności ułożenia przewodów na mniejszych głębokościach, w celu zabezpieczenia przez zamarzaniem ścieków, przewody powinny być ocieplone, np. warstwą żużla uzupełniającego żadaną głębokość przykrycia

(warstwa żuźla nie może mieć bezpośredniego kontaktu z rurą z tworzywa sztucznego).

Wartości przykrycia przewodu kanalizacyjnego w zależności od głębokości przemarzania gruntu.

Głębokość przemarzania gruntu $h_z$ (m)	Głębokość przemarzania przewodu $h_u$ (m)
0.8	1.0
1.0	1.2
1.2	1.3
1.4	1.5

Przewody powinny być rozmieszczone w stosunku do pozostałych elementów uzbrojenia podziemnego zgodnie z dokumentacją projektową.

Montaż studzienek należy przeprowadzać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych i PN-B-10729. Włączenia do betonowej studni istniejącej i projektowanych dokonać z użyciem adaptera, umożliwiającego szczelne połączenie rur PVC/PE z betonem.

#### Próba szczelności.

Przewody kanalizacyjne winny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próby szczelności należy przeprowadzać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy PN-92/B-10735. Próba szczelności na eksfiltrację polega na napełnianiu przewodu kanalizacyjnego wodą łącznie ze studzienkami. Po osiągnięciu w studziencie poziomu zwierciadła wody na wys. 0,5 m ponad górną krawędź otworu wylotowego rury, przewód z wodą pozostawia się na okres 1 godziny. Po upływie 1 godziny nie powinno być ubytku wody, a na złączach nie powinny ukazywać się krople wody. Niedopuszczalne jest dolewanie wody w czasie trwania próby.

Przy wykonywaniu próby, poziom zwierciadła wody gruntowej, w przypadku jej występowania należy obniżyć co najmniej 0,5m poniżej dna wykopu. Próba szczelności na infiltrację polega na sprawdzeniu czy na wykonanej sieci kanalizacyjnej wody gruntowe nie infiltrują do przewodów.

Wyniki prób powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, Inżyniera i użytkownika.



#### **11.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

INWESTYCJA:

Projekt remontu elewacji budynku frontowego siedziby

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.  
ADRES INWESTYCJI: Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1  
INWESTOR: Administracja Domów Miejskich „ADM” Spółka z o.o.  
OPRACOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Burnicki  
Upr. POM/0239/POOS/11

### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakresem swoim projektowane zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie:

- Prace zewnętrzne związane z budową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,

Inwestycja obejmuje również realizację wszystkich innych kolejnych czynności związanych z tym tematem między innymi, próby szczelności, odbiory.

### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Do ewentualnie przewidywanych zagrożeń w obrębie inwestycji zaliczyć można:

- możliwość powstania zagrożenia pożarowego i wybuchowego w czasie montażu instalacji,
- możliwość upadku podczas prac montażowych,
- możliwość uszkodzenia ciała związana z upadkiem sprzętu/materiału,
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu,
- możliwość potrącenia przez samochód w czasie wykonywania prac w pobliżu jezdni,
- możliwość przysypania ziemią podczas prac w wykopie,
- możliwość upadku podczas prac montażowych,
- możliwość uszkodzenia ciała związana z upadkiem sprzętu/materiału,
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu.

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP
- szkolenie wstępne z zakresu BHP
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003,Nr 47,poz.401)
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr 129,poz.844 ze zm.)

Projekt Budowlany remontu elewacji budynku frontowego siedziby spółki ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz.U.nr 62,poz 288.)

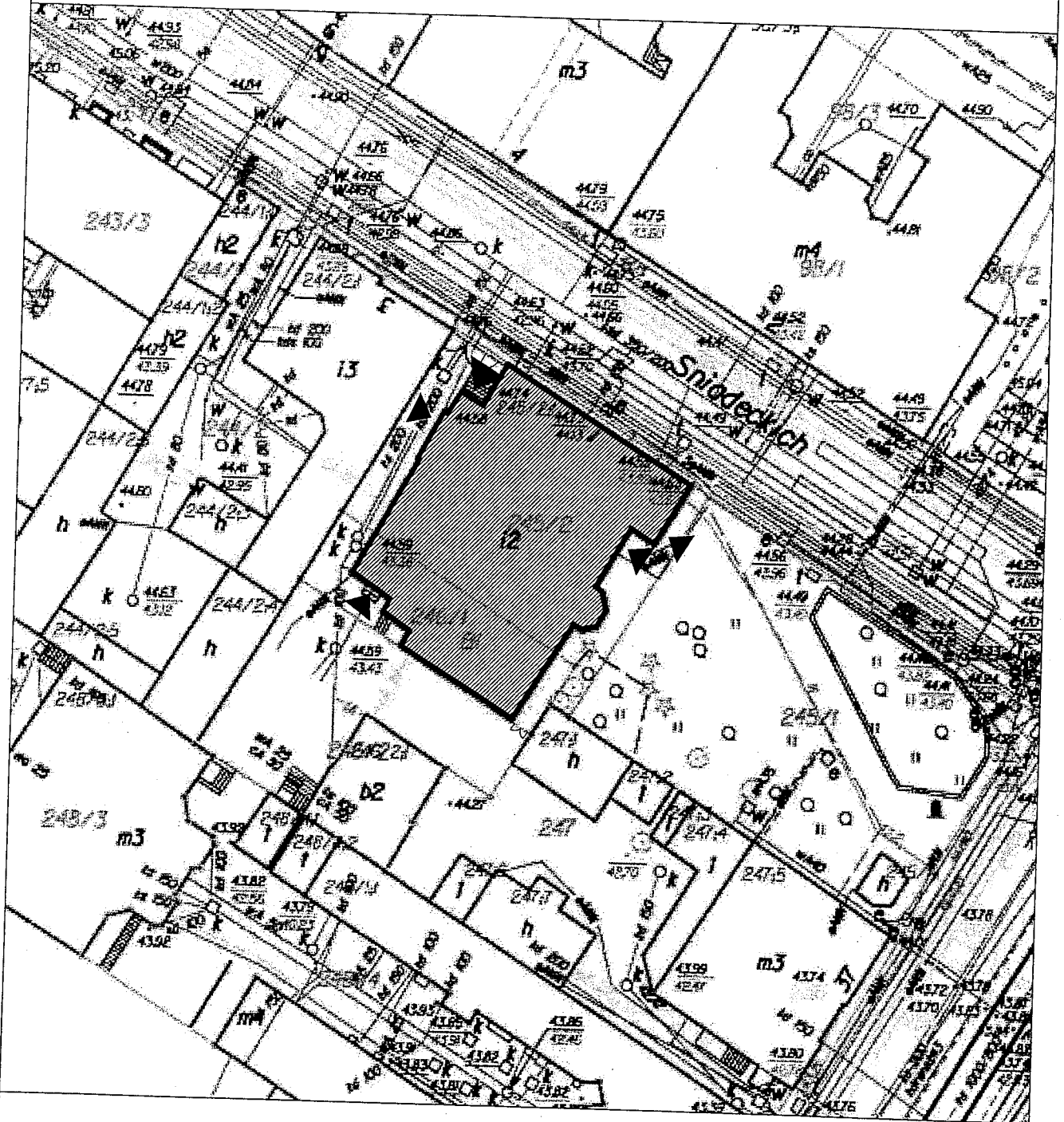
**Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
  - szkolenia BHP
  - środki ochrony indywidualnej
  - stały nadzór nad wykonywanymi robotami
  - oznakowanie placu budowy
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
  - przerwanie pracy
  - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba
  - powiadomienie kierownika budowy
  - wezwanie pogotowia ratunkowego, jeśli zachodzi potrzeba również służb specjalistycznych (Straż, Elektrownia, Gazownia, Policja)
  - wezwanie Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy
- środki ochrony indywidualnej:
  - rękawice robocze
  - odzież robocza
  - buty robocze
  - kaski ochronne z atestem
  - okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami)
- zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
  - roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego
  - roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Informację „bioz” sporządził mgr inż. Arkadiusz Burnicki



# SYTUACJA



## LEGENDA:

 - BUDYNEK ISTNIEJĄCY

 - WEJŚCIA DO BUDYNKU

PROJEKT REMONTU ELEWACJI  
BUDYNKU FRONTOWEGO  
SIEDZIBY SPÓŁKI ADM  
przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy

**archi-CAD**  
Jacek Szczesny  
80-172 Gdańsk, ul. Morenowa 22/1

Investor: Administracja Domów Miejskich  
ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz

Branża: ARCHITEKTURA

Faza: PROJEKT BUDOWLANY

Projektował: mgr inż. arch. Jacek Szczesny upr.4812/Gd/91

Sprawdził: mgr inż. arch. Jacek Lewiński upr.6710/Gd/94

Temat rysunku:

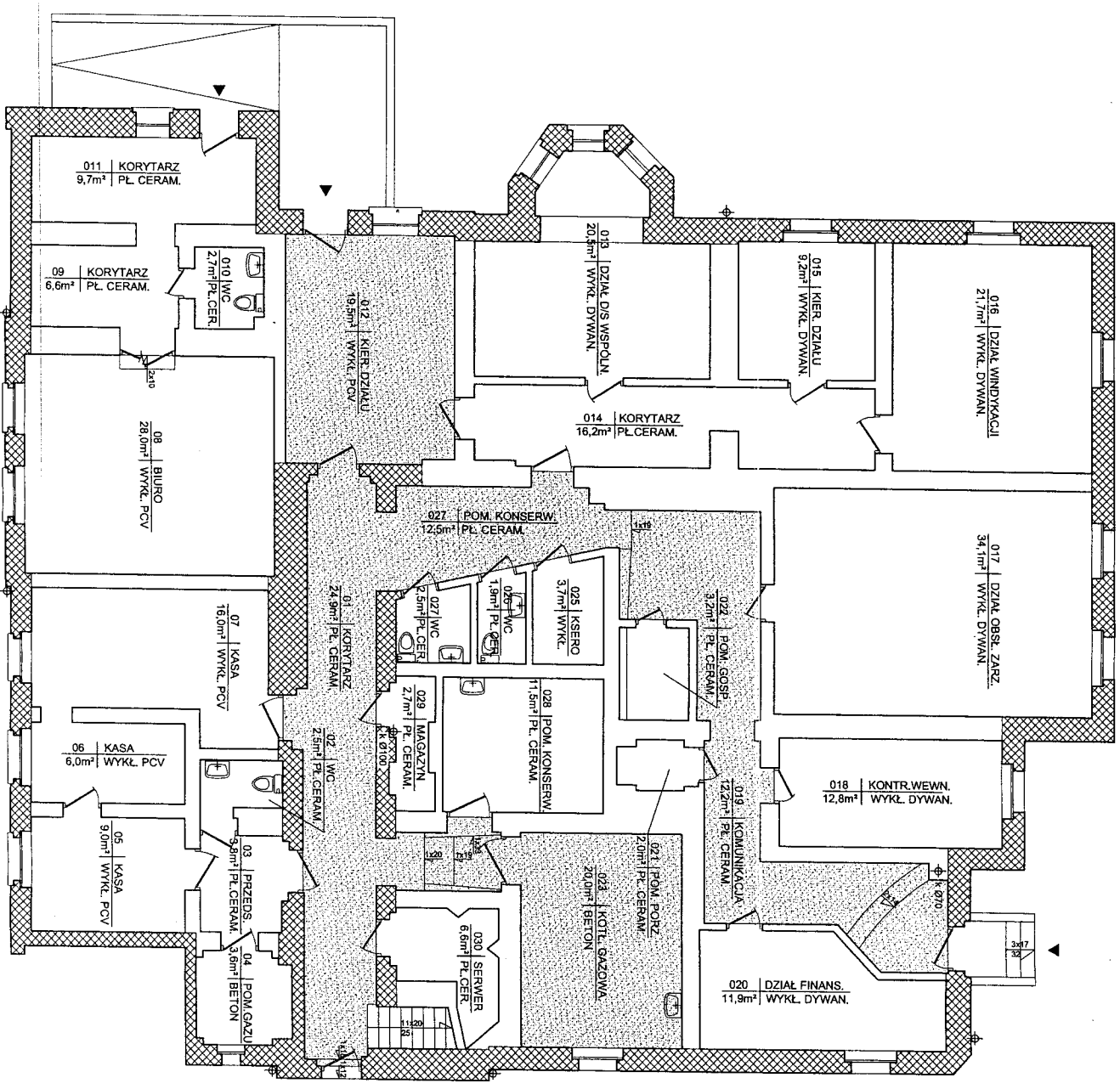
SYTUACJA

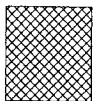
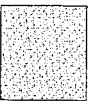
Data: 03.2014

Skala: 1:500

Nr rys.: A1

# RZUT PIWNICY



- LEGENDA**
-  ŚCIANY Z IZOLACJĄ POZIOMĄ WYKONANĄ METODĄ INIEKCYI
  -  WYMIANA POSADZEK NA GRUNCIE

**PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPOKIALDM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy**

Administracja Domów Mieszkalnych  
ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz

**ARCHITEKTURA**

**PROJEKT BUDOWLANY**

Projektant: mgr inż. arch. Jacek Szczepny upr.481206d/91  
Sprawdził: mgr inż. arch. Jacek Lewicki upr.67100d/98

**RZUT PIWNICY**

Skala: 1:100

03.2014

ArchCAD

Drewniany szczyt azurowy do renowacji

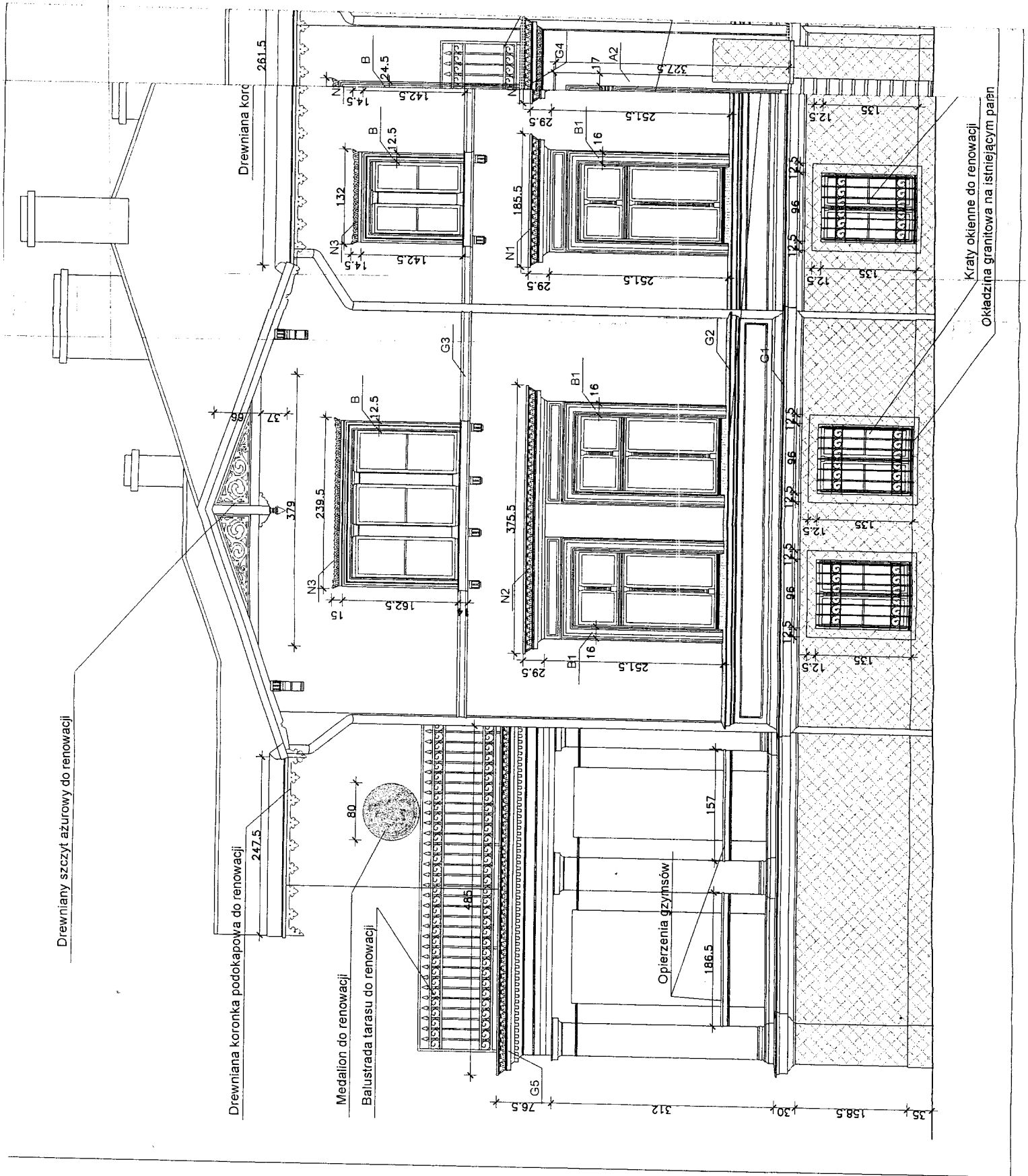
Drewniana koronka podokopowa do renowacji

Medalion do renowacji

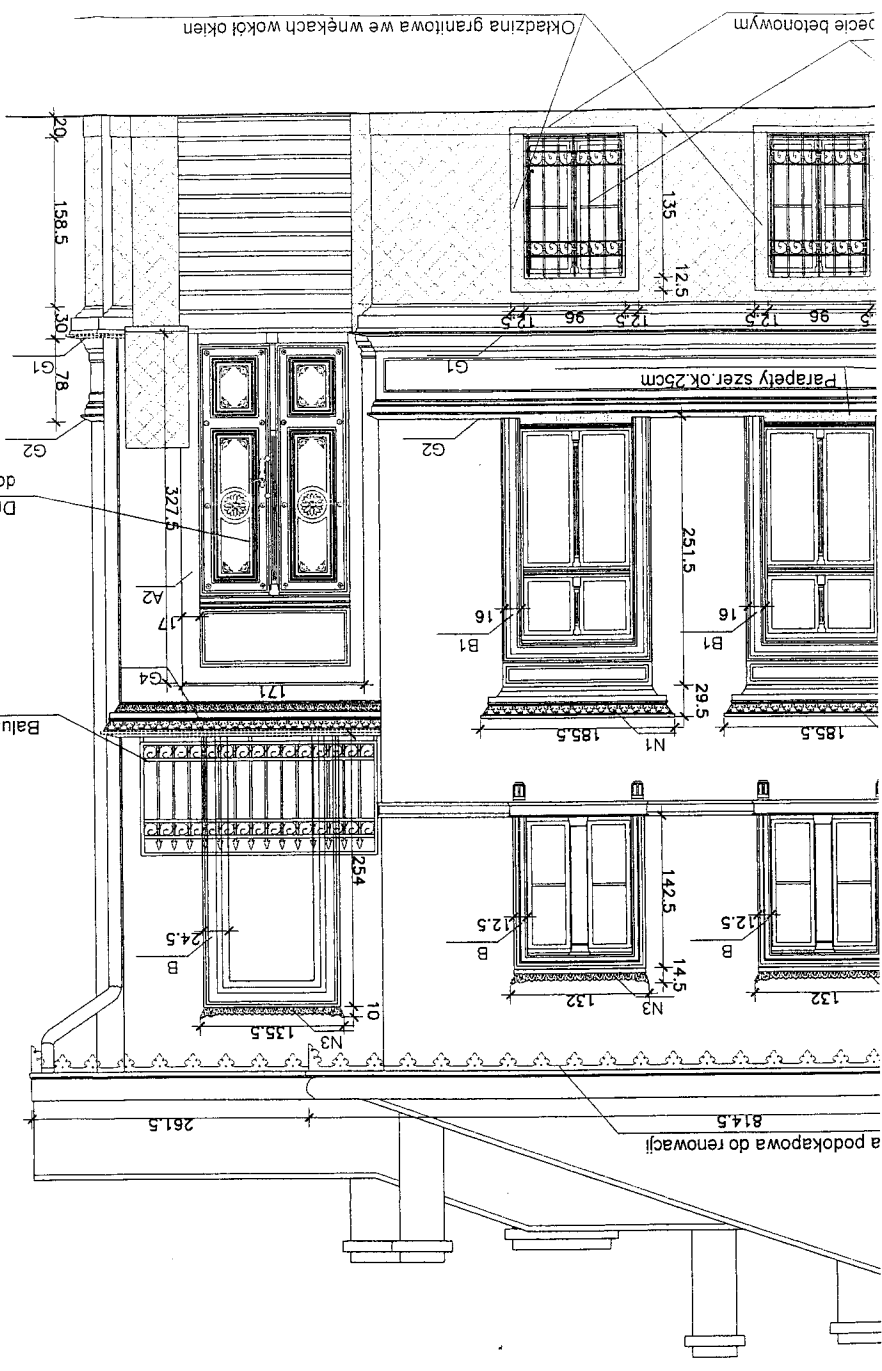
Balustrada tarasu do renowacji

Opierzenia gzymsów

Kraty okienne do renowacji  
Okładzina granitowa na istniejącym paśmie



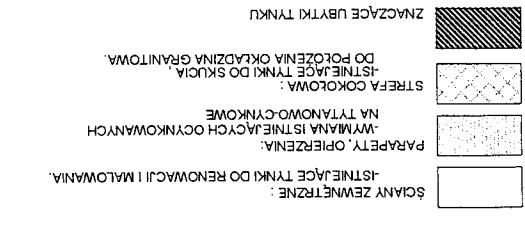




03.2014	1:50	A7
REMONT ELEWACJI POŁOŻNEJ		
Sprawdził: mgr inż. arch. Jacek Lewiński, upr. 6710/GdA		
Projektował: mgr inż. arch. Jacek Szczęsny, upr. 4812/GdA		
Firma: ARCHITEKTURA PROJEKT BUDOWLANY		
Adres: ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		
Projekt Remontu Elewacji Budynku Siedziby RADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy		
00-172 Gdańsk, ul. Morska 227		

WYMAGANIA: WYMAGANIA ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ W NATURZE

- A1, A2: OPASKI OKIENNE GŁADKIE DO RENOWACJI.
- B, B1: OPASKI OKIENNE O PROFILU CIĄGNIONYM - DO RENOWACJI.
- G1, G2: GZYMYSY O PROFILU CIĄGNIONYM, OPIERZONE - DO RENOWACJI, SZER. OPIERZENIA 10cm i 10-25cm.
- G3: GZYMYSY O PROFILU CIĄGNIONYM, BEZ OPIERZENIA - DO RENOWACJI.
- G4, G5: GZYMYSY O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE - DO RENOWACJI.
- N1, N2: GZYMYSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE - DO RENOWACJI, SZER. OPIERZENIA ok. 15cm.
- N3: GZYMYSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, NIEOPIERZONE - DO RENOWACJI.





OZNACZENIA:

- SCIANY ZEWNĘTRZNE:  
- ISTNIEJĄCE TYNKI DO RENOWACJI I MALOWANIA.
- PARAPETY, OPIERZENIA:  
- WYMIANA ISTNIEJĄCYCH OCYNKOWANYCH NA TYTANOWO-CYNKOWE
- STREFA COKOŁOWA:  
- ISTNIEJĄCE TYNKI DO SKŁUCIA  
- DO POŁOŻENIA OKŁADZINA GRANITOWA.
- ZNAKĄZĄCE LUBYTKI TYNKU
- A, A1, A2: - OPASKI OKIENNE GŁADKIE DO RENOWACJI.
- B: - OPASKI OKIENNE O PROFILU CIĄGNIONYM - DO RENOWACJI
- G1, G2: - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI. SZER. OPIERZENIA 10cm i 10-25cm.
- G3: - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, BEZ OPIERZENIA  
- DO RENOWACJI.
- G4, G5: - GZYMSY O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI.
- N1, N2: - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI. SZER. OPIERZENIA ok. 15cm
- N3: - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM,  
- NIEOPIERZONE - DO RENOWACJI.

Drewniany szczyt azurowy do renowacji

Medaliony do renowacji

Drewniana koronka podokopowa do renowacji

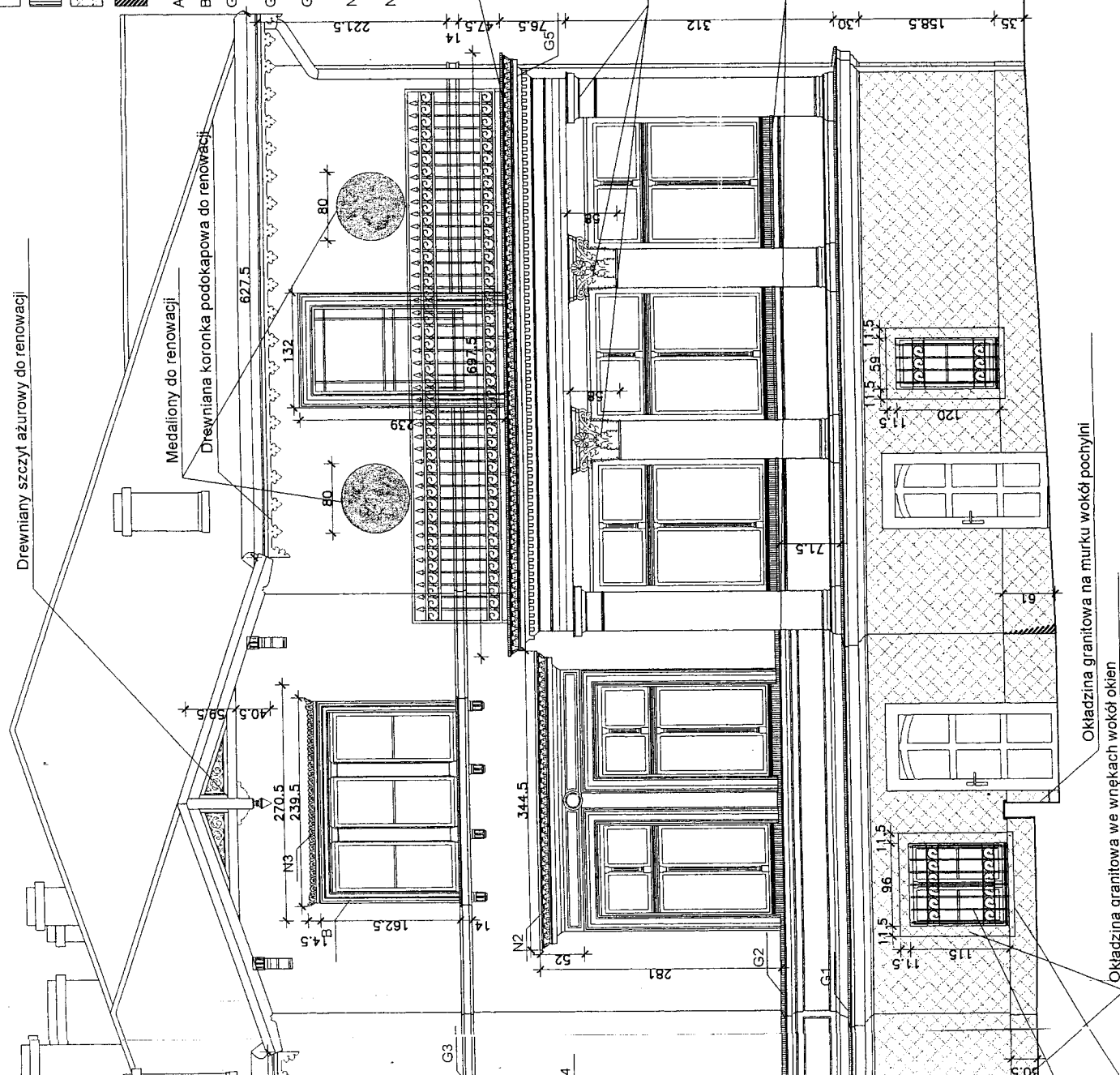
Opierzenie murka tarasu szer. ok. 60cm  
blachą tytanowo-cynkową

Główce i kolumny do renowacji

Parapety szer. ok. 25cm

UWAGA:  
WYMIARY ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ W NATURZE.

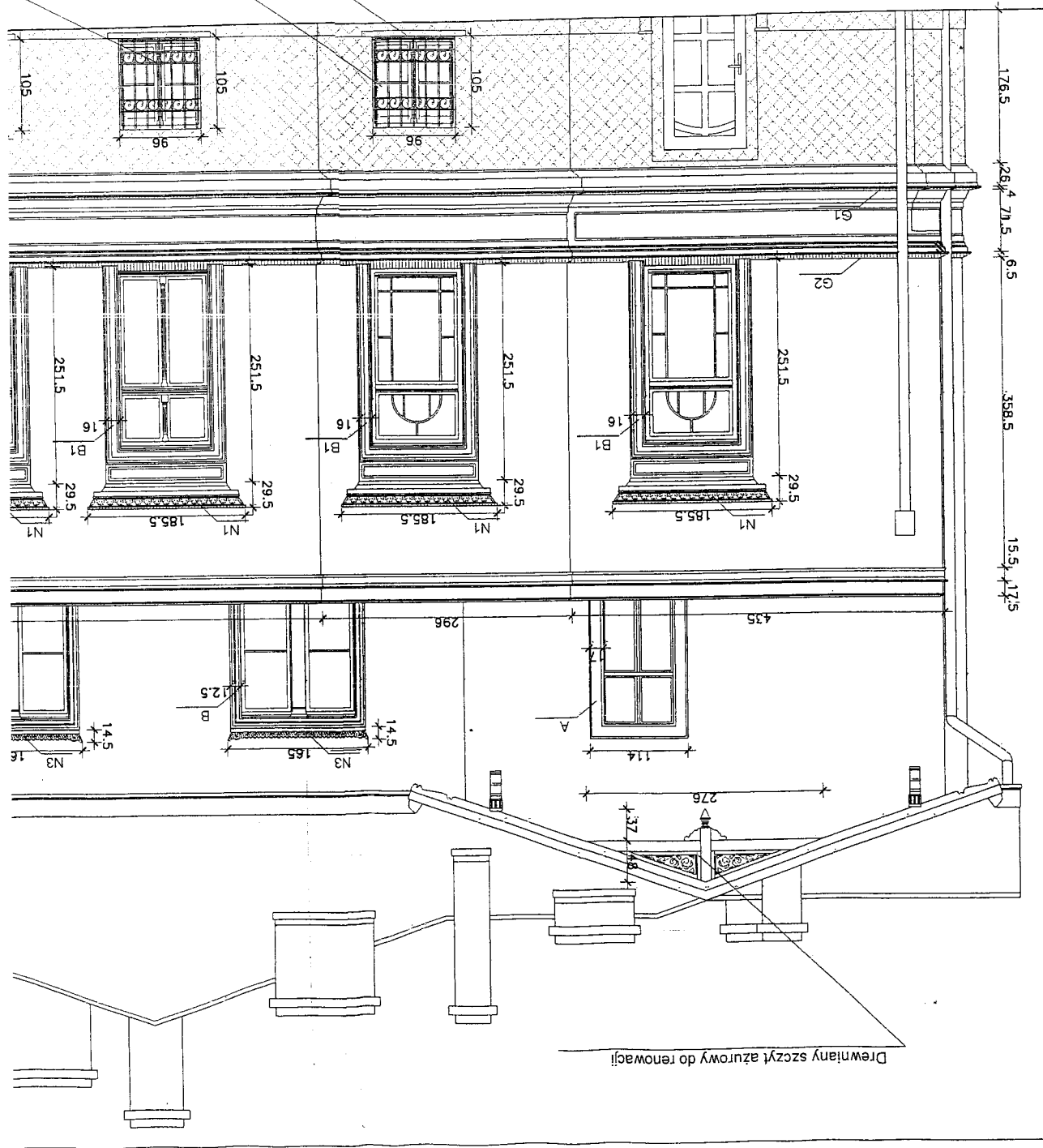
<b>atchi-CAD</b> BUDOWNICTWO I PROJEKTOWANIE	
10-17 GAMA, ul. Mierostwa 2/1	
PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADM PRZY ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy	
Investor	Administracja Dombów Miejskich ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz
BRANŻA	ARCHITEKTURA
Projektor:	mgr inż. arch. Jacek Szczepny upr. 4812/G481
Sprawdzili:	mgr inż. arch. Jacek Lewicki upr. 8710/G484
Temat projektu	REMONT ELEWACJI WSCHODNIEJ
DATA	03.2014
SKALA	1:50
STRONA	AR 56



Okladzina granitowa na murku wokół pochylni

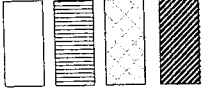
Okladzina granitowa we wnękach wokół okien

Kraty okienne do renowacji  
Okładzina granitowa na istniejącym



Drewniany szczyt azurowy do renowacji

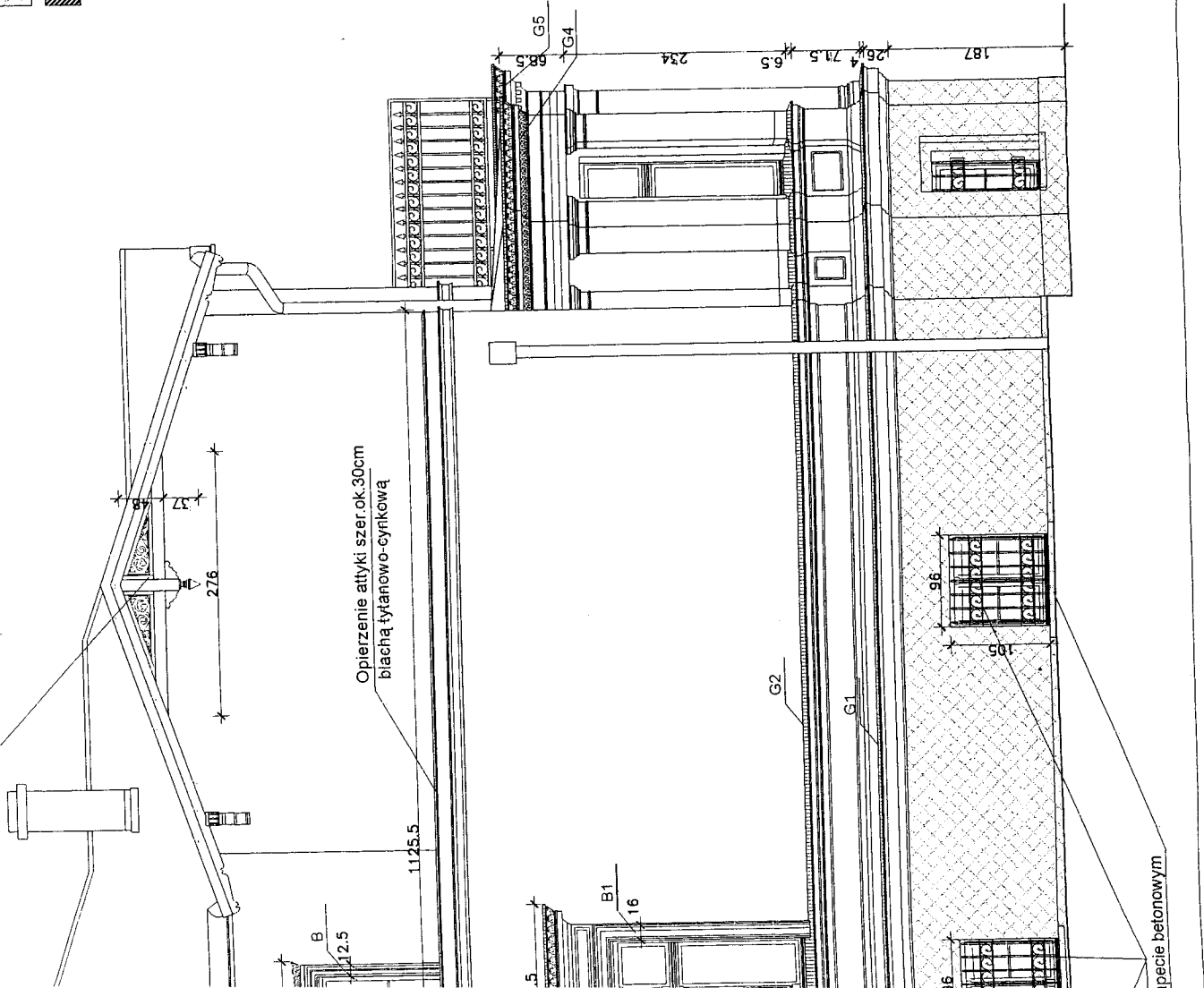
OZNACZENIA:



- SCIANY ZEWNĘTRZNE:  
- ISTNIEJĄCE TYNKI DO RENOWACJI I MALOWANIA.
- PARAPETY, OPIERZENIA:  
- WYMIANA ISTNIEJĄCYCH OCYNKOWANYCH NA TYTANOWO-CYNKOWE
- STREFA COKOLOWA:  
- ISTNIEJĄCE TYNKI DO SKUCIA,  
- DO POŁOŻENIA OKŁADZINA GRANITOWA.
- ZNACZĄCE UBYTKI TYNKU

- A, A1, A2: - OPASKI OKIENNE GŁADKIE DO RENOWACJI.
- B, B1: - OPASKI OKIENNE O PROFILU CIĄGNIONYM - DO RENOWACJI.
- G1, G2: - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI. SZER. OPIERZENIA 10cm i 10-25cm.
- G3: - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, BEZ OPIERZENIA  
- DO RENOWACJI.
- G4, G5: - GZYMSY O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI.
- N1, N2: - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE  
- DO RENOWACJI. SZER. OPIERZENIA ok. 15cm
- N3: - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM,  
- NIEOPIERZONE - DO RENOWACJI.

Drewniany szczyt ażurowy do renowacji



UWAGA:  
WYMIARY ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ W NATURZE.

**archi-CAD**  
Biuro Architektoniczne  
ul. Świdzińska 1, Bydgoszcz  
80-132 Górniki, tel. 42 231 11 11

PROJEKT REMONTU ELEWACJI  
BUDYNKU FRONTOWEGO  
SIEDZIBY SPÓŁKI ADM  
przy ul. Świdzińskiej 1 w Bydgoszczy

Imię i nazwisko: Administracja Cmentarza Miejskich  
ul. Świdzińska 1, Bydgoszcz

PROJEKT BUDOWLANY

Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Jacek Szupczyński upr 48120/GdP1

Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Jacek Lewicki upr 6710/GdP64

Imię i nazwisko: REMONT ELEWACJI POŁUDNIOWEJ

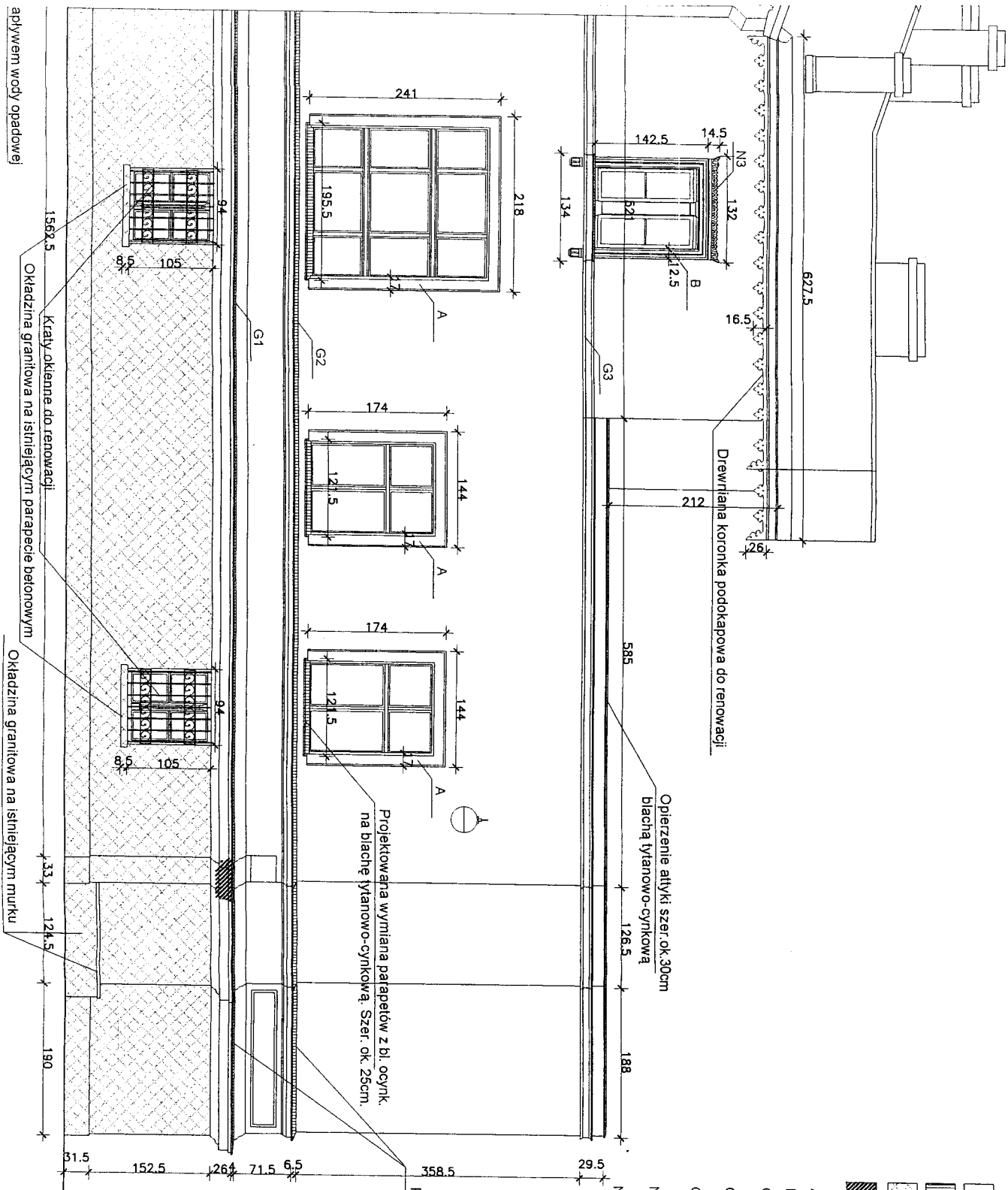
Data: 03.2014 Strona: 1/50

15.01.14 A9

Ipecie betonowym



Próg zabezpieczający drzwi  
-betonowe obrzeże trawników



**OZNACZENIA:**

- ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:  
 - ISTNIEJĄCE TYNKI DO RENOWACJI I MALOWANIA
- PARAPETY, OPIERZENIA:  
 - WYMIANA ISTNIEJĄCYCH OCYNKOWANYCH NA TYTANOWO-CYNKOWE
- STREFA COKKOLOWA:  
 - ISTNIEJĄCE TYNKI DO SKUCIA,  
 - DO POŁOŻENIA OKŁADZINA GRANITOWA,
- ZNAZCZĄCE UBYTKI TYNKU

- A, A1, A2: - OPASKI OKIENNE GŁADKIE DO RENOWACJI.
- B: - OPASKI OKIENNE O PROFILU CIĄGNIONYM - DO RENOWACJI.
- G1, G2:
  - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, OPIERZONE
  - DO RENOWACJI SZER. OPIERZENIA 10cm i 10,25cm
- G3:
  - GZYMSY O PROFILU CIĄGNIONYM, BEZ OPIERZENIA
  - DO RENOWACJI.
- G4, G5:
  - GZYMSY O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE
  - DO RENOWACJI.
- N1, N2:
  - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, OPIERZONE
  - DO RENOWACJI, SZER. OPIERZENIA ok. 15cm
  - GZYMSY NADOKIENNE O WZORZE ROŚLINNYM, NIEOPIERZONE - DO RENOWACJI.

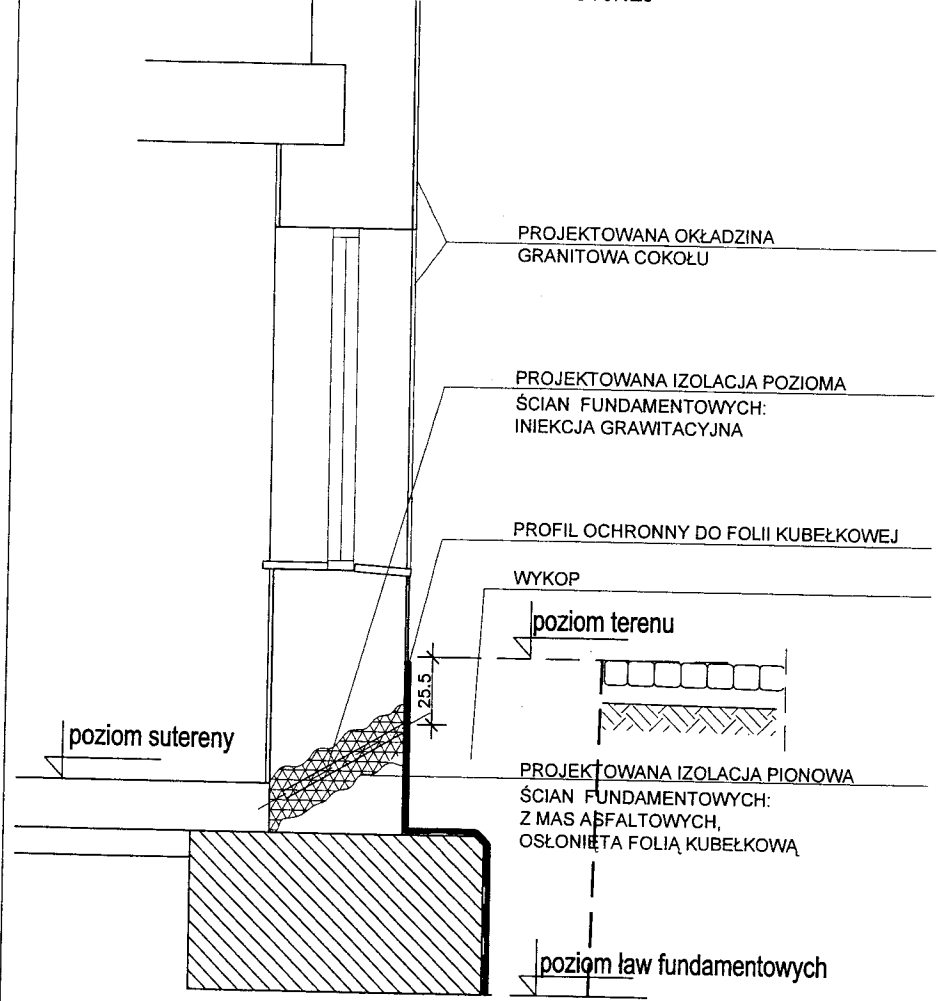
Projektowana wymiiana palapetów z bl. ocynk. na blachę tytanowo-cynkową




UWAGA:  
WYMIARY ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ W NATURZE.

Projekt REMONTU I WYMIANY BUDYNKU PROKTOREGO SIEDZIBY SPOKOJ ADM przy ul. Świdwieckich 1 w Bydgoszczy		60-172 OSZKÓL, W. Nowakowa 227 <b>archiCAD</b>	
Adres: ul. Świdwieckich 1, Bydgoszcz		03.2014	
Długość: 1:50		1/10 A10	
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Ławiecki Sprawdził: mgr inż. arch. Jacek Ławiecki		Projekt BUDOWLANY ul. 4812/Gd01 ul. 6710/Gd04	
REMONT ELEWACJI ZACHODNIEJ			

# DETAL IZOLACJI POZIOMEJ i PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

METODA INIEKCJI GRAWITACYJNEJ

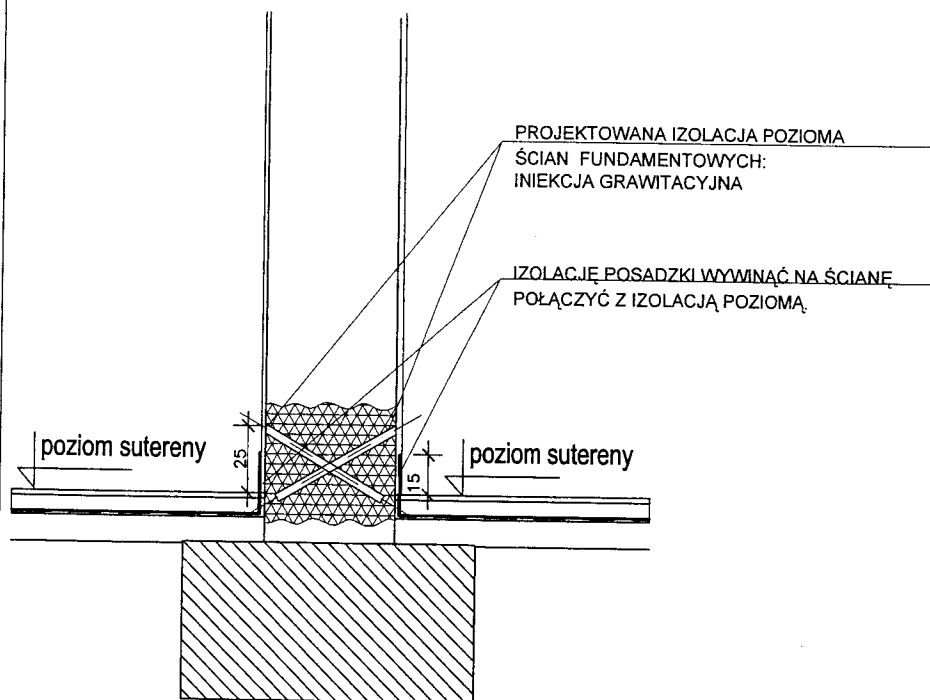



PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADIM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy		 <small>80-172 Gdańsk, ul. Morenowa 22/1</small>
Inwestor: Administracja Domów Miejskich ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy		
Branża: ARCHITEKTURA		Faza: PROJEKT BUDOWLANY
Projektował:	mgr inż. arch. Jacek Szczęsny upr.4812/Gd/91	
Opracował:	tech. Ewa Krystek	
Sprawił:	mgr inż. arch. Jacek Lewiński upr.5170/Gd/94	
Temat rysunku: DETAL IZOLACJI - ŚCIANA FUNDAM. ZEWN.		
Data: 04.2014		Skala: 1:20 Nr rys.: A.11



# DETAL IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ŚCIANA WEWNĘTRZNA

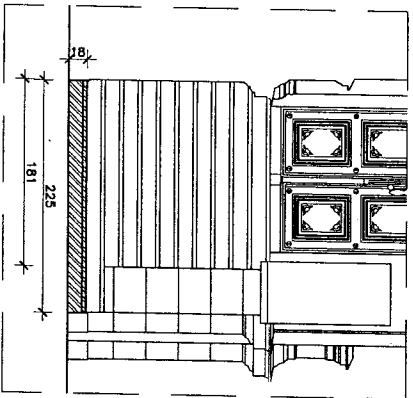
METODA INIEKCJI GRAWITACYJNEJ



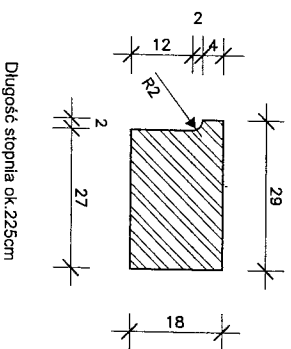
PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy		 50-172 Gdańsk, ul. Morenowa 22/1
Inwestor: Administracja Domów Miejskich ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy		
Strona: ARCHITEKTURA		Faz: PROJEKT BUDOWLANY
Projektował:	mgr inż. arch. Jacek Szczepny	upr.4812/Gd/91
Opracował:	tech. Ewa Krystek	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Jacek Lewiński	upr.6170/Gd/94
Temat rysunku: DETAL IZOLACJI - ŚCIANA FUNDAM. WEWN.		
Data:	04.2014	Skala: 1:20
		Nr rys.: A.12

60

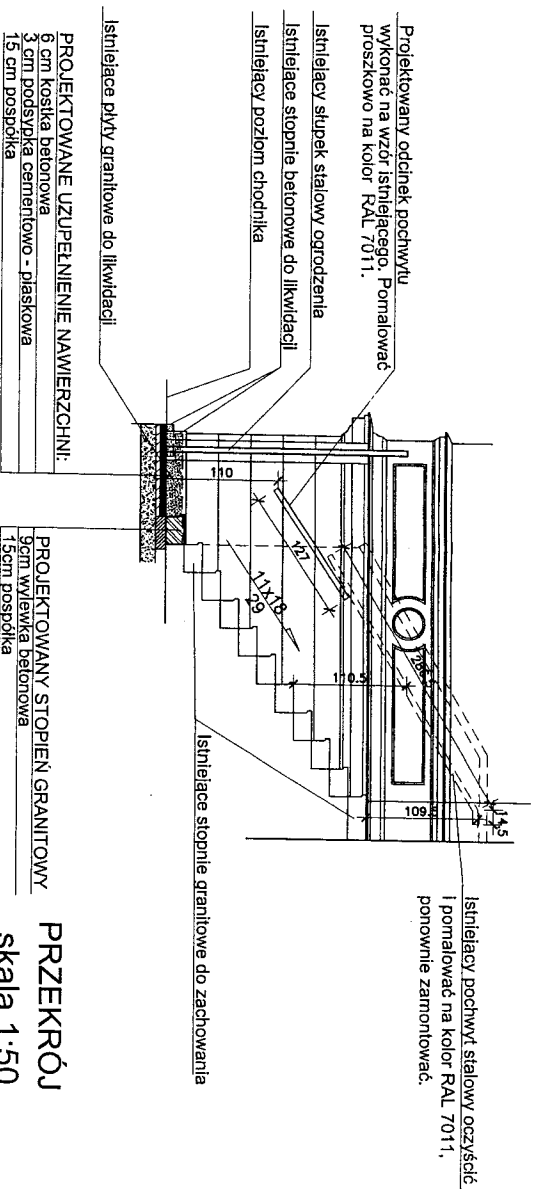
# SCHODY WEJŚCIOWE REMONT skala 1:50



**WIDOK**  
skala 1:50



**STOPIEŃ GRANITOWY**  
skala 1:10



PROJEKTOWANE UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI:  
6 cm kostka betonowa  
3 cm podsypka cementowa - piaskowa  
1,5 cm podsypka

PROJEKTOWANY STOPIEŃ GRANITOWY  
9cm wywłoka betonowa  
1,5cm podsypka

- UWAGI:**
1. Istniejące stopnie granitowe wyplaskować.
  2. Granit na nowy stopień granitowy dopasować kolorem do stopni istniejących.
  3. Wyniary sprawdzić w naturze.

**PRZEKRÓJ**  
skala 1:50

<p>PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADAM przy ul. Sienkiewicza 1 w Bydgoszczy</p>		<p>Biuro: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>	
<p>Inwestor: Administracja Droczyk Majątek ul. Sienkiewicza 1 w Bydgoszczy</p>		<p>Architekt: <b>ARCHITECTURA</b></p>	
<p>Projektant: mgr inż. arch. Jacek Szczęsny</p>		<p>Opracował: lechn. Ewa Kysielek</p>	
<p>Sprawił: mgr inż. arch. Jacek Lewicki</p>		<p>Wzrosty: mgr inż. arch. Jacek Lewicki</p>	
<p>Temat projektu: <b>SCHODY WEJŚCIOWE - REMONT</b></p>		<p>Data: <b>04.2014</b></p>	
<p>Skala: <b>1:50, 1:10</b></p>		<p>Wzrost: <b>A. 13</b></p>	



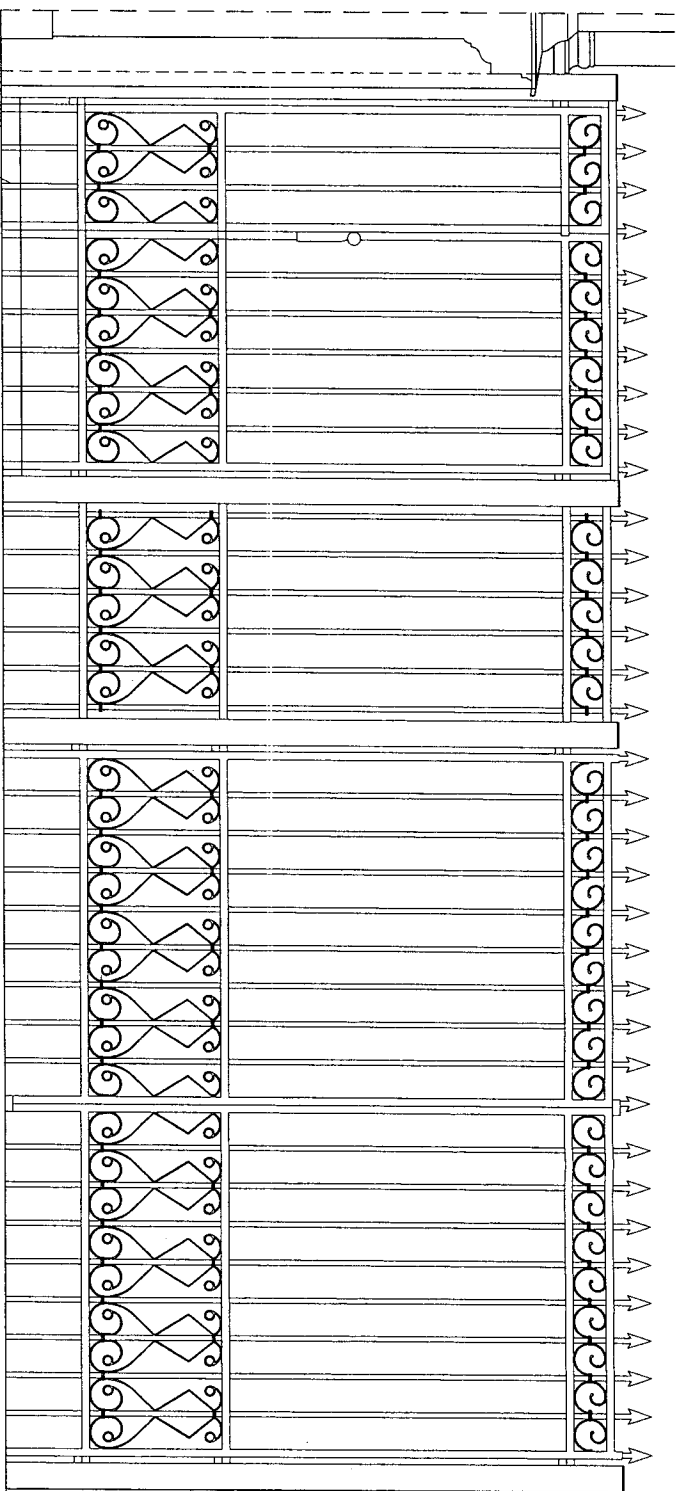
L.P.	1	2	3	4
RODZAJ WYROBU	ISTN. OKNO DREWNIANE	ISTN. OKNO DREWNIANE	ISTN. DRZWI DREWNIANE Z NASWIETLEM	PROJ. DRZWI STALOWE
SCHEMAT:				
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	Sz 1200 Hz 2400	1900 3895	1410 3125	850 1100
RODZAJ SZKLENIA	SZKŁO WITRAŻOWE-istn.	SZKŁO WITRAŻOWE-istn.	SZKŁO WITRAŻOWE-istn.	-
RODZAJ OŚCIEŻNICY	DREWNIANA	DREWNIANA	DREWNIANA	STALOWA
SKRZYDŁA LEWE, PRAWE	-	-	DWUSKRZYDŁOWE	L P
PIWNICA	-	-	-	1 -
PARTER	1	1	1	- -
RAZEM SZT.	1	1	1	1 -
ZAMKI, OKUCIA:	ISTNIEJĄCE	ISTNIEJĄCE	ISTNIEJĄCE	GĄSKA Z ZAMKIEM PATELOWYM
UWAGI:	Okno drewniane rozwiernie -wykonać na podstawie okna istniejącego.	Okno drewniane stółce z dwoma kwadratami rozwiernymi -wykonać na podstawie okna istniejącego.	Drzwi drewniane dwuskrzydłowe z witrażowym naswietlem - do renowacji wg opisu techn.	Drzwi:zaki rewizyjne projektowane

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

### UWAGI

1. Wymiary otworów drzwiowych sprawdzić na budowie.

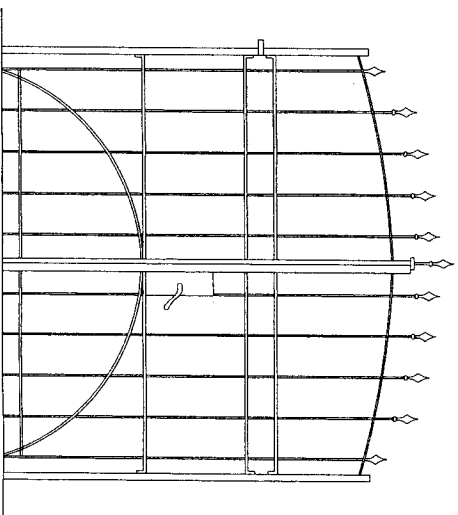
<b>PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADM przy ul. Sienkiewicza 1 w Bydgoszczy</b>		
Biuro: <b>ARCHITEKTURA</b> Nazwa: <b>PROJ. BUDOWLANY</b>		
Projektował:	mgr inż. arch. Jacek Szczęsny      upr.4812/0491	Administracja Portowa Mielnica ul. Sienkiewicza 1 w Bydgoszczy
Opracował:	tech. Ewa Krysiak	
Sprawił:	mgr inż. arch. Jacek Lewiński      upr.617/04914	
Wykonano:	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	
Dzień:	04.2014	Skala: -
M. i P.:		A.14



FURTKA

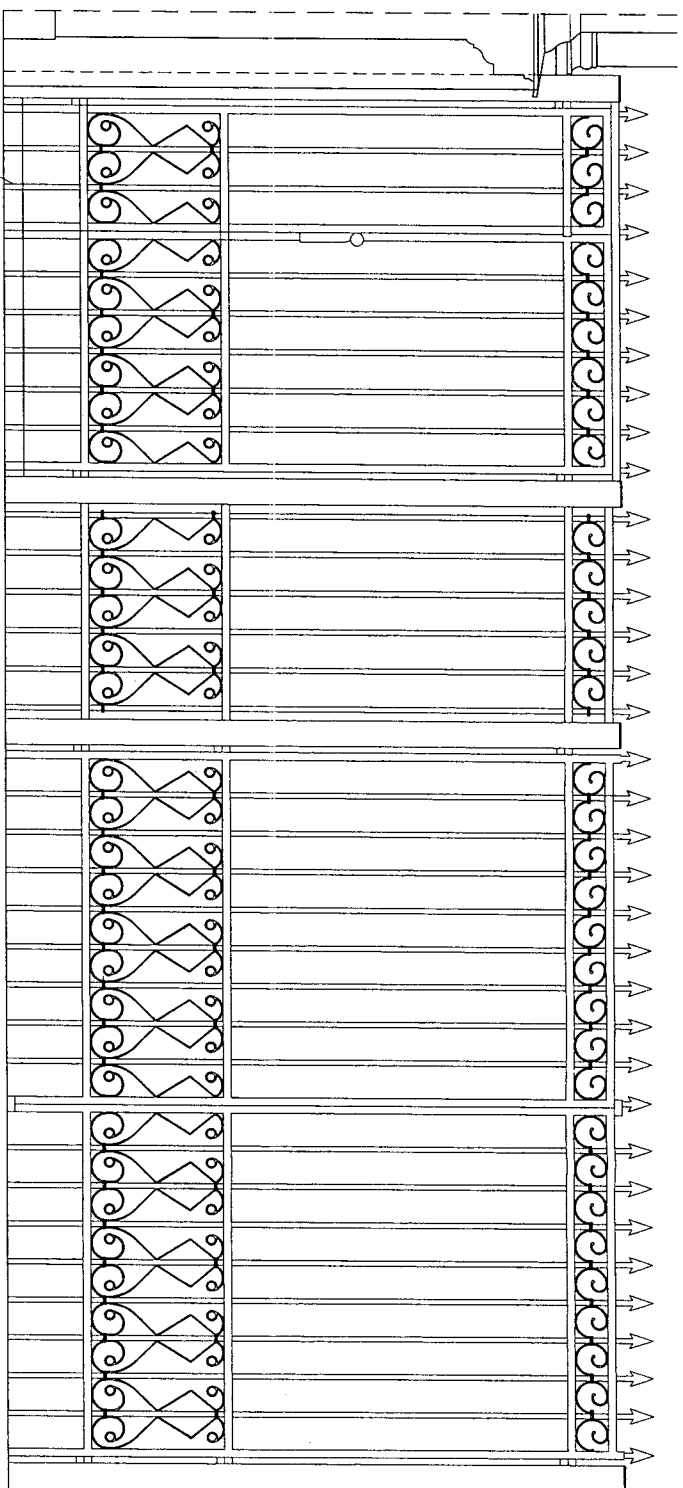
BRAMA WJAZDOWA

Pręty do przedłużenia



FURTKA

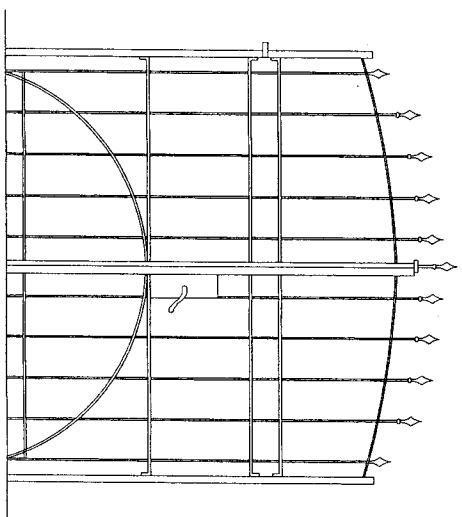
<b>PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPOŁKI ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy</b>		
Inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		
Biuro: ARCHITEKTURA	Nazwa: PROJEKT BUDOWLANY	
Projektował: mgr inż. arch. Jacek Szczęsny ul. 48120ca91 / 7	Sprowadził: mgr inż. arch. Jacek Lewiński ul. 67106d94	
Temat: DETAL BRAMY WJAZDOWEJ / FURTKI		
Data: 03.2014	Skala: 1:20	Nr. rys.: A15




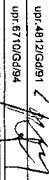

FURTKA

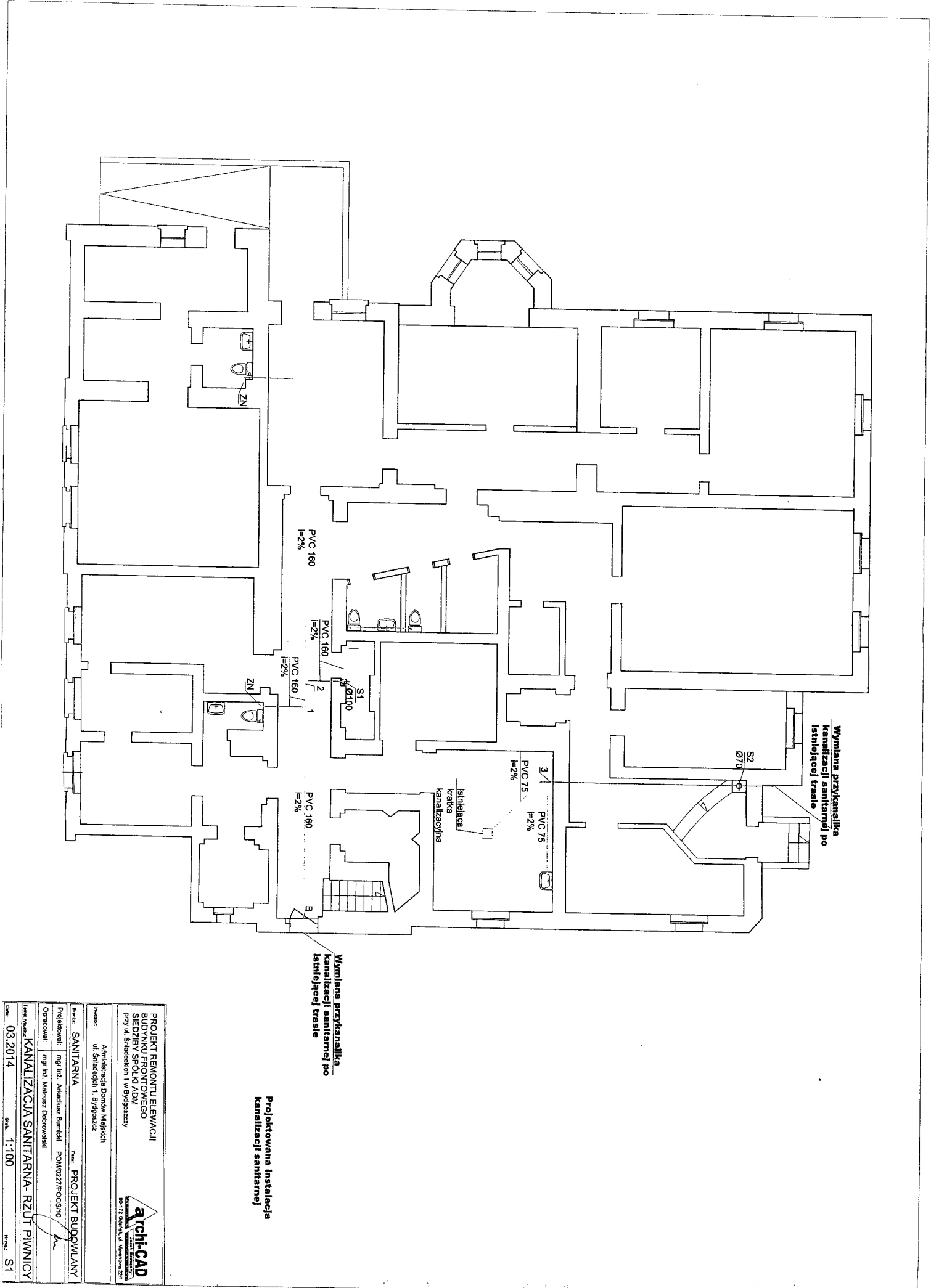
Pręty do przedłużenia



BRAMA WJAZDOWA

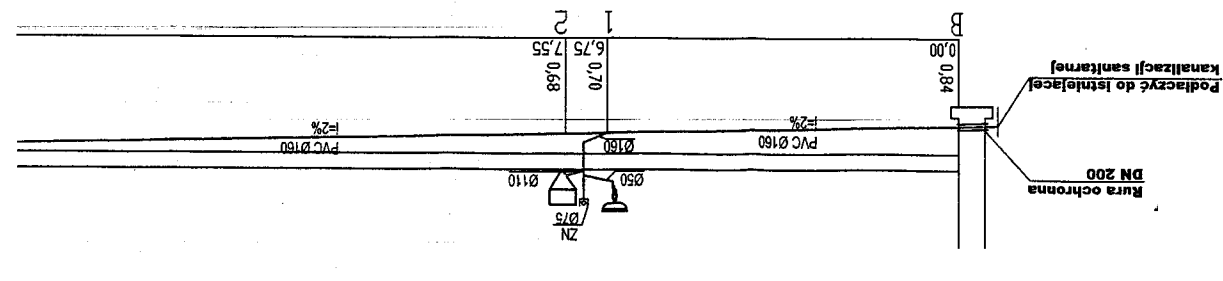
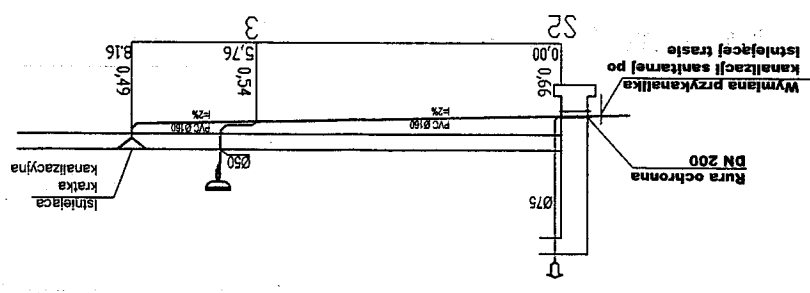
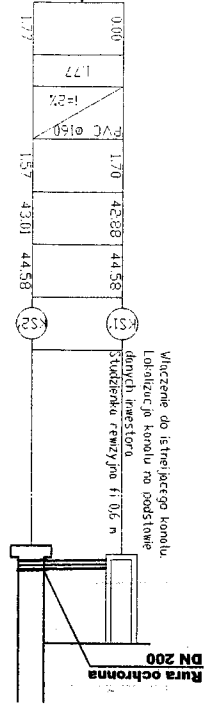
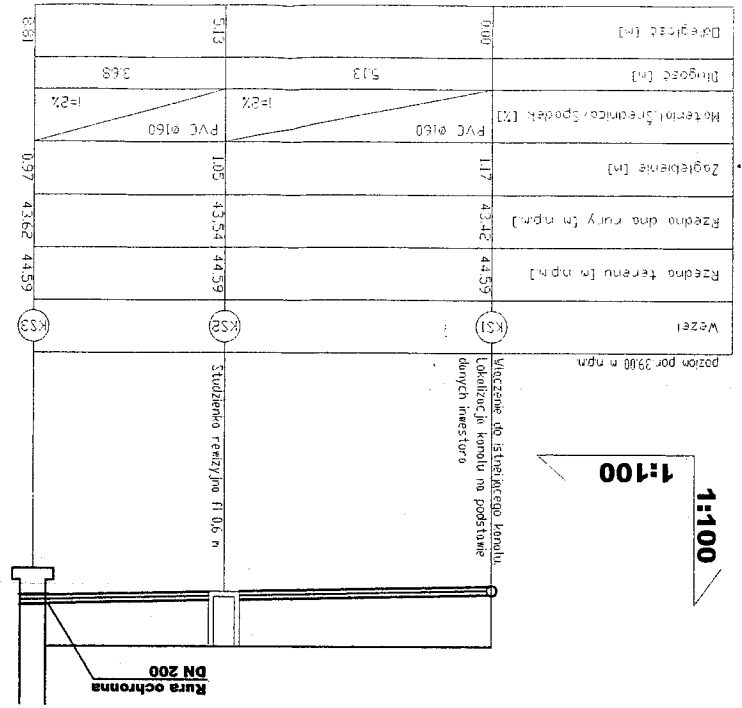


FURTKA

<b>PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPÓŁKI ADM przy ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy</b>			
ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		80-172 Bydgoszcz, ul. Ludwika 22	
Inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		Nazwa: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>		Temat:	
Projektował: mgr inż. arch. Jacek Szczepny	upr. 481240491		
Sprawdził: mgr inż. arch. Jacek Lewiński	upr. 67106544		
Tytuł projektu: <b>DETAL BRAMY WJAZDOWEJ I FURTKI</b>		Data:	
Data: <b>03.2014</b>	Skala: <b>1:20</b>	Nr. rys.: <b>A15</b>	



<b>PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPOŁKI ADM przy ul. Świdwiej 1 w Bydgoszczy</b>			
Nazwa: <b>SANITARNA</b>	Rodzaj: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	Adres: <b>Administracja Dąbrki, Masłochi ul. Świdwiej 1, Bydgoszcz</b>	
Projektant: <b>mgr inż. Arkadiusz Buniński</b>	POM/0227/PO03/10	Numer:	
Opracował: <b>mgr inż. Marcin Dobrowolski</b>		Data: <b>03.2014</b>	
<b>KANALIZACJA SANITARNA - RZUT PIWNICY</b>		Skala: <b>1:100</b>	
Nr: <b>S1</b>			




S  
F

S  
F

Prace wykonano:	03.2014	Skala:	1:500
Przebieg:	PRZYŁĄCZA KAN. SANIT. - SYTUACJA		
Projektował:	mgr inż. Mariusz Dobrowolski		
Projekcyjność:	mgr inż. Arkadiusz Burwicki POM/02271003/10		
Przebieg:	SANITARNA		
Przebieg:	PROJEKT BUDOWLANY		
Wykonano:	Administracja Oświaty Miejskiej ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		
Przebieg:	PROJEKT REMONTU ELEWACJI BUDYNKU FRONTOWEGO SIEDZIBY SPOŁKI ADM ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz		
Przebieg:	ArchCAD		

UWAGA:  
Kanalizacja, do której włącza się przykanaliki w punktach KS1 i KS1' jest własnością inwestora i znajduje się na jego terenie.

**LEGENDA:**  
 - BUDYNEK ISTNIEJĄCY  
 ———— Instalacja kanalizacji  
 ———— Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej

