



Inwestor:

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.
ul. Matejki 57, 60-770 Poznań

Temat opracowania:

PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU USŁUGOWEGO

DLA INWESTYCJI PT.:

**PRZEBUDOWA, DOCIEPLENIE I REMONT BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ
ORAZ PRZEBUDOWĄ ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

ul. Jana Kilińskiego 4, 61-532 Poznań
dz. nr 105, ob. 0061 Wilda, ark. 13, 306401_1 Poznań

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

Kategoria obiektu budowlanego: XVII

stadium dokumentacji:		PROJEKT ROZBIÓRKI	
Autorzy:			
Imię i nazwisko:	Branża/Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant architektury:			
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	budowlana/architektoniczna	357/PW/92	
Opracowanie:			
mgr. inż. Adam Dziamski	budowlana/audytor energetyczny	KP/189/2003	
mgr inż. arch. Dominika Kaszubowska	budowlana/architektoniczna		
Poznań, 31 października 2019 r.			

URZĄD MIASTA POZNANIA
Wydział Urbanistyki i Architektury
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

nr 734/2020
z dnia 22.04.2020

SPIS TREŚCI:

I. ZAŁĄCZNIKI	3
1. ZAŚWIADCZENIE O WPISANIU PROJEKTANTA NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY ZAWODOWEJ	4
2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA	5
II. INWENTARYZAJCA WRAZ Z OPISEM STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU PRZEZNACZONEGO DO ROZBIÓRKI	6
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU	6
3. OPIS STANU TECHNICZNEGO	6
4. KRYTERIA OGÓLNE OCENY I KLASYFIKACJI TECHNICZNEJ STANU ELEMENTÓW BUDYNKU	7
III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	8
IV. PROJEKT ROZBIÓRKI	14
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	14
2. OPIS ROZBIÓRKI	14
3. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA, BHP W TRAKCIE ROZBIÓRKI	14
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	15
1) ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.	15
2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH.	15
3) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	15
4) WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WSYTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKAŁĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTAPIENIA	15
5) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.	16
6) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.	16
7) SPOSÓB ZABEZPIECZENIA DRZEW NA DZIAŁCE	16
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	18

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
R01	PLAN SYTUACYJNY	1:500
R02	RZUT, ELEWACJE, PRZEKRÓJ	1:50

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej;
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta;

2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Urząd Wojewódzki
ul. Miodowa 15
60-601 POZNAŃ

Nr 357/PW/92

Poznań, 1992-07-20

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

Na podstawie par.4 ust.1 i 2, par.7, par.15 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1978r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie (Dz.U. Nr 5, poz.45) stwierdza się, że:

Pan Mariusz S A W I C K I
magister inżynier architekt

urodzony dnia 13 listopada 1951r. w Turku posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury

Pan Mariusz S A W I C K I

jest uprawniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwinętych:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
- 2/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.

Za zgodność z oryginałem

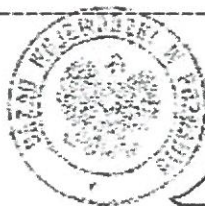
2019-10-11

„ENEPROJEKT”

Adam Dziamski

61-249 Poznań, ul. Unii Lubelskiej 3 lok. 413

NIP 7822046463, REGON 301038550



[Handwritten signature]
Mariusz Sawicki
Magister inżynier architekt

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **357/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0394**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-07-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0394-B98E-D115-D9E9-8122

Za zgodność z oryginałem

2019 -10- - -

„ENEPROJEKT”
Adam Dziamski
61-249 Poznań, ul. Unii Lubelskiej 3 lok. 413
NIP 7822046463, REGON 301038550

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

II. INWENTARYZACJA WRAZ Z OPISEM STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU PRZEZNACZONEGO DO ROZBIÓRKI

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku usługowego położonego na nieruchomości przy ul. Kilińskiego 4 w Poznaniu. Budynek jest parterowy, bez części podziemnej oraz poddasza. Obiekt usytuowany w podwórzu kamienicy, w południowej części działki.

Lokalizacja:

- województwo: **wielkopolskie**;
- powiat: **poznański**;
- gmina: **Poznań**;
- miasto: **Poznań**;
- dz. nr ewid.: **105, ob. 0061 Wilda, ark. 13, Poznań**;

2. Charakterystyczne parametry techniczne budynku

Powierzchnia działki 105, ob. 0061 Wilda, Miasto Poznań	556 m ²
Powierzchnia zabudowy	19,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	15,00 m ²
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Ilość kondygnacji podziemnych	0
Wysokość	4,05 m
Szerokość elewacji frontowej	4,70 m
Długość elewacji bocznych	3,80 m
Kubatura obiektu	49,50 m ³
Liczba lokali usługowych	1

3. Opis stanu technicznego

Budynek usługowy, w którym znajdował się kiedyś magiel jest nieużytkowany od 25 lat. Od tego czasu obiekt stoi pusty, nieogrzewany oraz niepoddawany bieżącej naprawą. Budynek stoi w granicy działki, tylna ściana obiektu stanowi jednocześnie część ogrodzenia działki nr 105.

Budynek murowany, dach o konstrukcji drewnianej pokryty papą. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, bez termoizolacji, wykończone tynkiem. Elewacje pokryte licznym graffiti, liczne spękania głównie w narożach budynku. Okna nieszczelne pokryte graffiti. Od wewnątrz ściany wykończone tynkiem, widoczne zawilgocenia oraz wyrzuszenia. Na jednej ze ścian widoczny wąż ceglany – tynk odchodzi i kruszy się. Brak ogrzewania budynku. Przykrycie dachu nieszczelne, farba sufitu wraz z tynkiem kruszy się. Podłoga na gruncie zdewastowana, liczne ubytki i nierówności. Brak spójnej warstwy wykończeniowej. Liczne rozrzucone pozostałości po dawnym wykończeniu zagruzowują posadzkę. Do budynku prowadzi jeden stopień zmurzały, pokryty porostami i mchem.

4. Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

KLASYFIKACJA STANU TECHNICZNEGO	PROCENT ZUŻYCIA ELEMENTU	KRYTERIA OCENY ELEMENTU
DOBRY	0% – 15%	Element obiektu (konstrukcja, wykończenie, wyposażenie, instalacje) jest dobrze utrzymany, konserwowany i nie wykazuje widocznego zużycia i uszkodzeń. Cechy i Właściwości wbudowanych materiałów i urządzeń odpowiadają wymogom norm i przepisów. Ewentualne wskazanie do wykonania drobnych napraw i prac konserwacyjnych w określonym zakresie.
ZADOWALAJĄCY	16% – 30%	Element obiektu (konstrukcja, wykończenie, wyposażenie, instalacje) utrzymywany jest należycie. Celowym jest wykonanie prac konserwacyjnych lub napraw bieżących, w niewielkim zakresie, polegających na remoncie wytypowanych elementów obiektu budowlanego, który ma na celu zapobieganie skutkom zużycia tych elementów.
ŚREDNI	31% – 50%	Uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania. Wymagane jest wykonanie naprawy bieżącej wytypowanych elementów w większym zakresie lub (oraz) naprawy głównej czyli remontu polegającego na wymianie co najmniej jednego elementu obiektu budowlanego.
ZŁY	51% – 70%	W elementach obiektu (konstrukcja, wykończenie, wyposażenie, instalacje) występują znaczne ubytki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkowania. Cechy i własności wbudowanych materiałów i urządzeń utraciły swoje pierwotne właściwości. Wymagane jest wykonanie remontu kapitalnego, czyli remontu polegającego na wymianie wielu elementów obiektu budowlanego.
AWARYJNY	71% – 100%	W elementach obiektu (konstrukcja, wykończenie, wyposażenie, instalacje) występują tak duże zniszczenia lub (i) ubytki, że nie pozwalają na dalsze bezpieczne użytkowanie obiektu. Wymagane jest wykonanie remontu kapitalnego o bardzo dużym rozmiarze lub rozebranie obiektu.

OCENIA SIĘ STAN TECHNICZNY BUDYNKU GOSPODARCZEGO JAKO ZŁY.

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA













IV. PROJEKT ROZBIÓRKI

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka budynku usługowego położonego na nieruchomości przy ul. Kilińskiego 4 w Poznaniu. Budynek jest parterowy, bez części podziemnej oraz poddasza. Obiekt usytuowany w podwórzu kamienicy, w południowej części działki.

2. OPIS ROZBIÓRKI

- Rozbiórka stolarki drzwiowej. Skrzydła drzwiowe zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru;
- Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich. Rozbiórkę pokrycia prowadzić od najwyższego położonego punktu w kierunku okapu;
- Rozbiórka konstrukcji drewnianej. Po zdjęciu pokrycia dachowego, odcinać w kolejności poszczególne elementy. Cięcie należy zacząć od elementów najwyższych - belek (elementy powinny być odpowiednio zabezpieczone przed nagłym upadkiem), cięte segmentowo na mniejsze części w celu zredukowania wagi;
- Rozbiórka podłogi na gruncie. Skuć betonową wylewkę, zdjąć izolację oraz warstwy wyrównawcze;
- Rozbiórka fundamentów. Należy je odkopać, następnie rozbić za pomocą sprzętu wyburzeniowego. Uzyskany gruz załadować i wywieźć.

Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie (do 1 m wysokości) zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem, z zagęszczeniem warstwami. Wierzchnią warstwę grubości ok. 20 cm zasypać gruntem rodzimym.

- Ścianę zlokalizowaną przy granicy działki o nr ewid. 105, należy pozostawić, rozebrać do poziomu istniejącego ceglanego ogrodzenia. Ogrodzenie ceglane remontowane będzie wraz z remontem kamienicy – wg odrębnego opracowania. Na etapie tych prac fragment ogrodzenia zostanie wyremontowany i scalony kolorystycznie z całością ceglanego ogrodzenia;
- **Przy demontażu ścian murowanych w miejscu łączenia ze ścianą wzdłuż granicy działki nr 105, należy prowadzić ręczne prace rozbiórkowe zachowując szczególną ostrożność;**

Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy.

3. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA, BHP W TRAKCIE ROZBIÓRKI

Oprócz podstawowych zasad BHP obowiązujące na placu budowy należy dodatkowo wprowadzić zakaz przebywania pracowników na kondygnacjach poniżej prowadzonych prac rozbiórkowych.

- Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.

- Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.
- Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.
- Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone, a drogi, obejścia i odjazdy wyraźnie oznakowane.
- Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku.
- Teren rozbiórki ogrodzić w odległości min 5 m od budynku oraz na bieżąco usuwać powstały gruz.
- Zachować szczególną ostrożność przy rozbiórce pokrycia oraz demontażu elementów więźby dachowej – prace rozpoczynać dopiero po podparciu elementów więźby grożących zawaleniem.
- Robotnicy w czasie prowadzenia rozbiórki sposobem zmechanizowanym powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
- Elementy więźby dachowej układać na placu składowym tak, aby nie blokować komunikacji.
- Gruz i inne materiały odpadowe na bieżąco wywozić na wysypisko.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1) ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Niniejsze opracowanie obejmuje całość przedsięwzięcia w zakresie robót rozbiórkowych ze wskazaniem rozwiązań umożliwiających wykonanie zamierzonego celu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zapewniający bezpieczeństwo dla pracowników wykonujących te prace.

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na terenie inwestycji znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią usługową.

3) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

W bezpośrednim sąsiedztwie budynków przeznaczonych do rozbiórki nie ma elementów stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa zdrowia i ludzi. Mimo to należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć teren przed dostępem osób niepowołanych.

4) WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTAPIENIA.

Prace rozbiórkowe stwarzają szereg zagrożeń powodujących uszczerbki na zdrowiu, np:

- poparzenia,
- zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem,
- urazy podczas transportu, rozładunku,

- upadek z wysokości,
- uderzenie spadającym odłamkiem,
- porażenie prądem,
- zachwiana stateczność rozbieranych ścian,
- niewłaściwe oświetlenie,
- kontakt z materiałami szkodliwymi, np. azbest,

5) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy wykonujący wszelkie prace na wysokościach, muszą się legitymować odpowiednimi badaniami, oraz muszą być wyposażeni w kaski i odpowiednią odzież ochronną. Sprzęt i urządzenia budowlane powinny charakteryzować się właściwą jakością i sprawnością techniczną, sprawdzaną przez kierownika budowy.

6) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Środki techniczne i organizacyjne powinny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych wykonanego przez Wykonawcę. Przede wszystkim Wykonawca powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy urządzeń wyburzeniowych oraz pozostałego osprzętu w promieniu równym zasięgowi wysięgnika danego urządzenia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpieczeństwa prowadzenia robót budowlanych.

7) SPOSÓB ZABEZPIECZENIA DRZEW NA DZIAŁCE.

CZEŚĆ PODZIEMNA – KORZENIE:

- Materiały wykorzystywane w trakcie budowy, takie jak: cement, kruszywa, paliwa, lepiszcze itp. należy składować co najmniej 10 m od pni drzew. Należy zwrócić szczególną uwagę na materiały sypkie mogące przedostać się wraz z opadami do gleby.
- Nie należy dopuścić do składowania stali i ciężkich elementów konstrukcyjnych w strefie korzeniowej, gdyż może to prowadzić do zniszczenia korzeni znajdujących się przy powierzchni.
- Należy unikać wlewania wody z oczyszczania terenu prac w obrębie strefy korzeniowej drzew.
- Jeśli obsługa komunikacyjna prac wypada w strefie korzeniowej drzewa należy obszar przeznaczony na ten cel przykryć płytami stalowymi lub zbrojonymi betonowymi, aby uniknąć ubicia podłoża. Ich grubość musi być dostosowana do spodziewanych obciążeń.
- Jeżeli ze względu na małą powierzchnię terenu kontenery zaplecza budowy muszą być ustawione w bezpośrednim sąsiedztwie drzewa należy przed ich ustawieniem podłoże przykryć 20 cm warstwą pospółki piaskowo-żwirowej

CZEŚĆ NADZIEMNA – PIEŃ:

Oszalowanie pnia – obłożenie powierzchni pnia deskami sosnowymi o grubości min. 20 mm. Pień należy oszalać do wysokości osadzenia pierwszych gałęzi (jeśli nie jest to możliwe to do minimalnej wysokości

1,7 m). Dół desek powinien opierać się na podłożu lub być nim obsypany. Dodatkowo powierzchnię pnia bezpośrednio pod szalunkiem zabezpieczyć matami słomianymi. Deski powinny do siebie ściśle przylegać, a przy ich mocowaniu należy uważać na nabiegi korzeniowe znajdujące się u podstawy pnia. Ułożenie desek należy wzmocnić przez zastosowanie min. 3 stalowych lub aluminiowych opasek założonych w odległości 40–60 cm.

CZEŚĆ NADZIEMNA – KORONA:

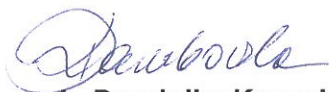
Rośliny na okres prac elewacyjnych, prac związanych z dachem oraz remontem ogrodzenia ceglanego należy zabezpieczyć stosując od strony koron drzew siatkę lub folię przeciwdziałającą opadaniu resztek na podłoże.

UWAGA! Szczególnie niepożądane jest opadanie w trakcie prac pozostałości tynku, farby lub gruzu, które osiadają na znajdujących się tam roślinach.

Opracowali:



mgr inż. arch. Mariusz Sawicki
upr. nr 357/PW/92



mgr inż. arch. Dominika Kaszubowska

mgr. inż. Adam Dziamski

V. CZEŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
R01	PLAN SYTUACYJNY	1:500
R02	RZUT, ELEWACJE, PRZEKRÓJ	1:50

