PAPP
Pracownia Architektoniczno – Projektowa
Jakub Pulikowski

Tel. 694 365 353
jakub.pulikowski@gmail.com
ul. Kartuska 61/8 80-141 Gdańsk

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY:

REMONT ELEWACJI BUDYNKU

ul. Szkolna 6, Janowiec Wielkopolski
Dz. nr 401/2
Obręb Janowiec Wielkopolski

INWESTOR:

Gmina Janowiec Wielkopolski
ul. Gnieźnieńska 3
88-430 Janowiec Wielkopolski

ADRES INWESTYCJI:

ul. Szkolna 6, Janowiec Wielkopolski
Dz. nr 401/2
Obręb Janowiec Wielkopolski

	PROJEKTANT – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY
ARCHITEKTURA:	**mgr inż. arch. Janusz Pulikowski** **upr. GP-KZ-7342/131/92**
OPRACOWANIE:	**mgr inż. arch. Jakub Pulikowski**

Gdańsk, 19.03.2019

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt n/w zamierzenia został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

TEMAT: REMONT ELEWACJI BUDYNKU

INWESTOR: Gmina Janowiec Wielkopolski
ul. Gnieźnieńska 3
88-430 Janowiec Wielkopolski

ADRES INWESTYCJI: ul. Szkolna 6, Janowiec Wielkopolski
Dz. nr 401/2
Obręb Janowiec Wielkopolski

	PROJEKTANT – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY
ARCHITEKTURA:	**mgr inż. arch. Janusz Pulikowski** **upr. GP-KZ-7342/131/92**

Gdańsk, 19.03.2019

SPIS TREŚCI

I STONA TYTUŁOWA

II OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

III UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

IV SPIS TREŚCI

V EKSPERTYZA TECHNICZNA

VI OPIS TECHNICZNY

1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot inwestycji

1.2 Podstawa opracowania

1.3 Istniejący stan zagospodarowania

1.4 Projektowane zagospodarowanie terenu

1.5 Dane dotyczace inwestycji

1.5.1 Dane o ochronie konserwatorskiej

1.5.2 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

1.6 Zestawienie powierzchni

1.7 Forma i funkcja

2 Projektowane prace związane z izolacją fundamentów

2.1 Działania przygotowawcze i rozbiórkowe

2.2 Izolacja fundamentów

3 Projektowane działania w zakresie remontu elewacji

3.1 Prace rozbiórkowe

3.2 Prace przygotowawcze

3.3 Skuwanie tynków

3.4 Czyszczenie i wzmocnienie elewacji

3.5 Uzupełnienia tynków

3.6 Malowanie

4 Opierzenia i orynnowanie

4.1 Rynny i rury spustowe

4.2 Obróbki blacharskie

5 Schody zewnętrzne i balustrady

5.1 Schody zewnętrzne prowadzące do wejścia głównego

5.2 Schodyu zewnętrzne prowadzące do bocznego wejścia na elewacji północno – zachodniej

5.3 Schody zewnętrzne prowadzące do piwnicy

6 Stolarka

6.1 Stolarka drzwiowa

6.2 Stolarka okienna

7 Opaska wokół budynku

8 Instalacje

9 CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA

10 INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

VII CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A.01 SYTUACJA, skala 1:1000

A.02 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA, skala 1:75

A.03 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA, skala 1:75

A.04 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA, skala 1:75

A.05 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA, skala 1: 75

A.06 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA, skala 1:75

A.07 PROJEKT - ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA, skala 1:75

A.08 PROJEKT - ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA, skala 1:75

A.09 PROJEKT - ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA, skala 1:75

A.10 PROJEKTOWANA STOLARKA, skala 1:40

A.11 DETAL B.1 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU GŁÓWNYM, skala 1:20

A.12 DETAL B.2 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU BOCZNYM, skala 1:20

A.13 DETAL B.3 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU DO PIWNICY, skala 1:20

A.14 DETAL NAŚWIETLI OKIEN PIWNICZNYCH I IZOLACJI FUNDAMENTÓW, skala 1:20

OPIS TECHNICZNY

1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji budynku znajdującego się przy ul. Szkolnej 6 na terenie Szkoły podstawowej w Janowcu Wielkopolskim.

1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie i wytyczne inwestora
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów opiniodawczych w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna
- ekspertyza techniczna

1.3 Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa kamienica znajduje się na terenie szkoły podstawowej w Janowcu Wielkopolskim. Obiekt trzykondygnacyjny, podpiwniczony z wysokim parterem. Obiekt zlokalizowany w sąsiedztwie głównego budynku szkoły podstawowej, posiada dwa wejścia – główne od strony południowo – wschodniej i dodatkowe od strony północno – zachodniej. Plan zbliżony do prostokąta o wymiarach 16 x 22 m.

1.4 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu ani żadnych gabarytów budynku.

1.5 Dane dotyczące inwestycji

1.5.1 Dane o ochronie konserwatorskiej

Przedmiotowy budynek wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków

1.5.2 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

Teren nie jest objęty zasięgiem obszaru górniczego, gdzie obowiązują uwarunkowania prawa górniczego.

1.6 Zestawienie powierzchni

Powierzchnia elewacji frontowej (południowo - wschodniej)	213m^2
Powierzchnia elewacji południowo - zachodniej	178m^2
Powierzchnia elewacji północno - zachodniej	210m^1
Powierzchnia elewacji północno - wschodniej	179m^2
ŁĄCZNIE	**780m^2**
Wysokość budynku	12,43m

1.7 Forma i funkcja

Budynek powstał około 1835—1840 roku jako budynek pałacowy, został rozbudowany około roku 1870 i przebudowany w roku 1924. Budynek jest podpiwniczony, z wysokim parterem, kondygnacją piętra oraz poddaszem. Posiada fundamenty kamienne i ceglane ściany. Elewacje bogato zdobione detalem architektonicznych. Gzymsy nad cokołem, kordonowe między kondygnacjami na ryzalitach i w linii okien oraz wieńczące.

Budynek, którego dotyczy projekt remontu elewacji to budynek szkolny mieszczący w sobie sale edukacyjne i zaplecze socjalno – biurowe. Budynek na planie nieregularnego prostokąta. Nie ulega zmianie sposób użytkowania obiektu. Elewacje frontowa (południowo – wschodnia) i tylna od strony głównego gmachu szkoły posiadają ryzality zwieńczone trójkątnymi frontonami. Na elewacji południowo – zachodniej najprawdopodobniej dobudowana do pierwotnej symetrycznej bryły część budynku w której znajduje się główne wejście. Częśc ta, niższa, podobnie jak główne elewacje w środkowej części posiada ryzalit zwieńczony trójkątnym frontonem. Wokół okien ozdobne obramowania z trójkątnymi przyczółkami, w narożnikach pilastry z poziomym boniowaniem. Dachy płaski z niewielkimi spadkami, kryte papą.

2 Projektowane działania związane z izolacją fundamentów

2.1 Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Projekt przewiduje następujące prace przygotowawcze:

- rozbiórka istniejących balustrad;
- rozbiórka istniejących nawierzchni w obszarze umożliwiającym dostęp do ścian fundamentowych;
- rozbiórka istniejącego murku oporowego przy schodach prowadzących do piwnicy;
- rozbiórka istniejących murków oporowych szybów świetlnych przy oknach piwnicznych;
- odkopanie ścian fundamentowych etapami;
- osuszenie i dezyfnekcja fundamentów;
- uzupełnienie ubytków zaprawą cementowo - wapienną,

2.2 Izolacja fundamentów

Ze względu na występujące zawilgocenie w ścianach wynikające z niedostatecznej izolacji fundamentów zakłada się wykonanie na nich izolacji pionowej wraz z zabezpieczeniem warstwą folii kubełkowej. Uzupełnioną powierzchnię pod izolację pionową należy najpeirw zagruntować a następnie pokryć min. 2 warstwami preparatu bitumicznego. Po uzyskaniu pełnej twardości na zaizolowane ściany położyć folię kubełkową.

Wokół budynku przewiduje się również wprowadzenie drenażu opaskowego – wg osobnego opracowania. Drenaż do ułożenia w warstwie materiału filtracyjnego ograniczonego geowłókniną.

Wykopy należy zasypywać z ubiciem gruntu warstwami po około 15cm. Po zasypaniu rozebrane nawierzchnie należy odtworzyć z wyłączeniem powierzchni szerokości 60cm pod opaską granitową.

3 Projektowane działania w zakresie remontu elewacji

3.1 Prace rozbiórkowe

- rozbiórka istniejących opierzeń parapetów, gzymsów, okapu;
- rozbiórka istniejących rynien i rur spustowych;
- likwidacja krat z okien piwnicznych;
- demontaż drzwi we włazie piwnicznym oraz zamknięcia zsypu
- rozbiórka nadbudowanego murku przy schodach wejściowych od strony północno – zachodniej;
- demontaż drzwi wejściowych wraz z naświetlami na elewacji frontowej i południowo – zachodniej;
- demontaż okna i rozbiórka fragmentu muru poniżej powstałego otworu pod projektowane

- okno w występie - dawnym portalu wejściowym w centralnej części elewacji południowo – zachodniej;
- rozbiórka płytek ze schodów przy głównym wejściu;

3.2 Prace przygotowawcze

Projekt przewiduje następujące prace przygotowawcze po ustawieniu rusztowań i uzyskaniu bezpośredniego dostępu do elewacji:

- inwentaryzacja fotograficzna i rysunkowa detali architektonicznych;
- przygotowanie wzorników profili ciągnionych w skali 1:1;
- oczyszczenie elewacji ze zbędnych elementów metalowych oraz przewodów i elementów instalacji elektrycznych i teletechnicznych;
- przegląd elewacji pod kątem trwałości istniejących tynków. Przegląd dokonywać poprzez opukiwanie powierzchni elewacji i na tej podstawie zidentyfikować i zlokalizować obszary odspojone (twardy tynk, głuchy odgłos) lub skorodowane - rozsypujące się;
- klasyfikacja obszarów pod kątem trwałości tynku;
- zabezpieczenie otworów okiennych i drzwiowych np. płytami pilśniowymi;

3.3 Skuwanie tynków

W przypadku części tynków odspojonych o dobrej sztywności, tworzących trudne do odtworzenia detale architektoniczne dopuszcza się mocowanie do warstw ściany za pomocą wzmacniających zastrzyków z odpowiednich preparatów. W pozostałych wypakach tynki odspojone oraz skorodowane należy skuwać do uzyskania trwałego podłoża – cegła lub nieskorodowany tynk. W przypadku gdy podłoże ceglane tynku również jest skorodowane należy wymienić lub przemurować fragmenty ściany w celu uzyskania wystarczajej trwałości. Powierzchnie ścian w których stwierdzono występowanie glonów lub pleśni należy zdezynfekować stosując odpowiednie preparaty do usuwania glonów, grzybów i porostów.

W miejscach występowania rys i pęknięć tynków lub podłoża, należy oczyścić z tynku obszar 30 cm od rysy i zamocować w nim siatkę tynkarską zbrojącą z włókna szklanego szerokości 50 cm. W miejscach szczególnie dużych rys i pęknięć w tym w szczególności elementów nadproży i pasów podokiennych, należy zastosować dodatkowo pręty zbrojeniowe Ø4 - Ø6 ze stali sprężającej umieszczone w spoinach na specjalnej zaprawie cementowej.

3.4 Czyszczenie i wzmocnienie elewacji

Powierzchnie tynków oczyścić za pomocą gorącej wody podawanej urządzeniem ciśnieniowym a następnie ściernie ręcznie lub mechanicznie. Dopuszcza się użycie urządzenia

ciśnieniowego podającego środek ścierny. W celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia zaleca się oczyszczać ręcznie detale architektoniczne w tym bezwzględnie ornamenty w niszach nadokiennych oraz pilastry elewacji frontowej. Projekt zakłada usunięcie warstw malarskich, często odspojonych lub skorodowanych.

Detale architektoniczne po oczyszczeniu należy wzmocnić przy pomocy specjalnego preparatu strukturalnie wzmacniającego do piaszczących się, osłabionych tynków. Pozostałe fragmenty zagruntować preparatem wzmacniającym przyczepność odpowiednim dla używanej później zaprawy uzupełniającej. Preparaty użyte do wzmacniania i gruntowania tynków powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność.

3.5 Uzupełnienie tynków

Tynki uzupełniać zaprawą zgodną z zaprawą występującą w podłożu - zaprawa wapienna lub wapienna z dodatkiem cementu. Wykonać obrzutkę wstępną a następnie warstwami około 15 mm wykonywać uzupełnienie do grubości całkowitej około 50mm. Powierzchnie detali architektonicznych i profili ciągnionych uzupełniać odpowiednią mineralną zaprawą drobnoziarnistą do detali i profili ciągnionych.

W przypadku prac przy detalach architektonicznych prace bezwzględnie należy poprzedzić wykonaniem inwentaryzacji detali i przygotowaniem wzorników profili ciągnionych w skali 1:1. Prace w tych miejscach powinny być wykonywane przez pracowników z odpowiednim doświadczeniem i umiejętnościami. W przypadku detali szczególnie trudnych do odtworzenia elementy skorodowane można wzmacniać preparatem strukturalnie wzmacniającym a w przypadku odspojeń zastrzykami spajającymi tynk z podłożem. W przypadku odspojenia lub skorodowania profili ciągnionych zaleca się skucie miejscowe i sprawdzenie stanu podłoża – w przypadku niewystarczającej jego trwałości przewiduje się wzmocnienie przez wymianę cegieł lub przemurowanie fragmentów podłoża. Detale sztukatorskie uzupełniać kitami renowacyjnymi.

Materiały użyte do uzupełnień powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność.

3.6 Malowanie

Powierzchnie elewacji należy zagruntować środkiem odpowiednim dla typu farby jakim będzie malowana - silikonowych lub silikatowych. Tynki należy zaimpregnować dodatkowo środkiem hydrofobowym położonym na powierzchnie detali architektonicznych oraz w pasach min. 60 cm nad występami elewacji pokrytymi obróbkami blacharskimi, 30cm nad innymi występami i w pasie 1,0 m nad powierzchnią terenu. Środek powinien umożlwiać odparowanie wilgoci spod warstwy impregnowanej. Ściany należy malować zgodnie z zaleceniami producenta farbami silikonowymi lub silikatowymi w min. 2 warstwach.

Proponuje się kolorystykę zgodnie z rysunkami – ciemnoszary cokół (np. RAL 7045) oraz

kolory jasnoszary (np. RAL 7047) i biały (np. RAL 9003) na część kondygnacji wysokiego parteru i piętra. Ostateczma kolorystyka do doboru po wcześniejszym wykonaniu i wyschnięciu kilku próbek kolorów 1,0 x 1,0 m na ścianach. Użyte farby powinny posiadać dobrą paroprzepuszczalność i szczelność dla wody kroplistej.

4 Opierzenia i orynnowanie

4.1 Rynny i rury spustowe

Projekt przewiduje wymianę rynien i rur spustowych. Nowe rynny i rury spustowe z blachy tytan. - cynk. Parametry wielkościowe rynien i rur spustowych bez zmian w stosunku do istniejących. W miejscach włączenia do kanalizacji deszczowej w rurach spustowych przewidzieć rewizje.

4.2 Obróbki blacharskie

Projekt zakłada wykonanie obróbek blacharskich wieńczących cokół oraz wymianę obróbek blacharskich:

- podokienników zewnętrznych,
- gzymsów kordonowych,
- gzymsów wieńczących,
- dekoracji nadokiennych i naddrzwiowych,
- innych istniejących elementów ,

Należy zwrócić uwagę na właściwe wykonanie kapinosów oraz odpowiednie spoinowanie miejsc połączenia obróbek z powierzchnią tynkowaną – np. przy pomocy kitów silikownowych zapewniających właściwą przyczepność.

Obróbki wykonać z blachy tytan. - cynk.

5 Schody zewnętrzne i balustrady

5.1 Schody zewnętrzne prowadzące do wejścia głównego

Projekt zakłada wymianę okładziny w schodach zewnętrznych prowadzących do głównego wejścia. Należy skuć istniejące płytki ceramiczne oraz uzupełnić ubytki zaprawą cementową. Powstałą powierzchnię zagruntować odpowiednio a następnie wykonać izolację z materiału szlamowego. Schody obłożyć płytami granitowymi w kolorze ciemnoszarym zbliżonym do koloru cokołu.

Przy schodach projektuje się balustradę stalową, malowaną proszkowo na kolor czarny (np. RAL 9005). Balustrada wg części rysunkowej opracowania.

5.2 Schody zewnętrzne prowadzące do bocznego wejścia na elewacji północno – zachodniej

Projekt zakłada rozbiórkę dobudowanych na schodach betonowych murków. Murki rozebrać do poziomu wierzchu stopni. Pozostałe boki schodów oczyścić otynkować i pomalować w kolorze jednakowym z cokołem zgodnie z powyższym opisem.

Schody oczyścić, uzupełnić ubytki oraz zagrunować i ułożyć izolację z materiału szlamowego. Schody obłożyć płytami granitowymi, w kolorze ciemnoszarym zbliżonym do koloru cokołu.

Przy schodach projektuje się balustradę stalową, malowaną proszkowo na kolor czarny (np. RAL 9005). Balustrada wg części rysunkowej opracowania.

5.3 Schody zewnętrzne prowadzące do piwnicy

Projekt zakłada remont schodów prowadzących do piwnicy. Schody, spocznik i ściankę oporową należy rozebrać a następnie odbudować zachowując istniejące parametry stopni i szerokość 1,5m. Schody, dolny spocznik i ścianę oporową wykonać z ciemnoszarej cegły klinkierowej ułożonej na ławie betonowej. W spoczniku dolnym należy wykonać kratkę ściekową.

Przy schodach projektuje się balustradę stalową, malowaną proszkowo na kolor czarny (np. RAL 9005). Balustrada wg części rysunkowej opracowania.

6 Stolarka

6.1 Stolarka drzwiowa

Projekt przewiduje wymianę przez inwestora w ramach osobnego zlecenia istniejących drzwi wejściowych z naświetlami na elewacji frontowej i tylnej. Projektuje się drewniane drzwi z naświetlami wg części rysukowej. Drzwi malowane na kolor czarny.

Projekt przewiduje również wymianę drzwi włazowych na drzwi stalowe dwuskrzydłowe z uchwytem i zasuwą oraz wymianę klapy zsypu na stalową o jednakowych wymiarach, z zasuwą. Kolor zbliżony do koloru cokołu.

6.2 Stolarka okienna

Projekt przewiduje powiększenie otworu i wymianę okna w części dawnego portalu wejściowego na elewacji południowo – zachodniej. Otwór należy powiększyć w dół, zachowując istniejące nadproże nienaruszone. Okno PCV wg części rysunkowej w kolorze białym dopasowanym do pozostałych okien zastosowanych w budynku.

7 Opaska wokół budynku

Wokół budynku wykonać opaskę z kostki granitowej Opaska szerokości 60cm z kostki surowo łupanej 4/6. Kostkę należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10cm, zapewniając przepuszczalność warstw umożliwiającą odparowywanie wody z gruntu. Obrzeże opaski wykonać z kostki surowo łupanej o większym wymiarze np. 8/11 na ławie betonowej z oporem.

8 Instalacje

Przewiduje się uporządkowanie i wykonanie podtynkowo czynnych instalacji elektrycznych i teletechnicznych występujących na elewacjach budynku. Instalacje nieczynne do usunięcia z elewacji.

9 CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA

Fot. Elewacja południowo – wschodnia (frontowa)

Fot. Elewacja południowo – zachodnia

Fot. Elewacja północno – wschodnia

Fot. Elewacja północno – zachodnia

Fot. Właz piwniczny

Fot. schody do wejścia do piwnicy

Fot. Zsyp piwniczny

Fot. okna piwniczne	

10 INFORMAJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

W związku z projektowanym zakresem prac dla zamierzenia: REMONT ELEWACJI BUDYNKU przy ul. Szkolnej 6, Janowiec Wielkopolski Dz. nr 401/2, Obręb Janowiec Wielkopolski zachodzi przypadek wymieniony w art. 21a , ust. 2 pkt 1 Prawa Budowlanego uzasadniający opracowanie planu BIOZ.

- Zakres robót budowlanych zamierzenia budowlanego podano w opisie technicznym niniejszego projektu.
- Przewidywane zagrożenia : upadek ludzi i przedmiotów z wysokości, porażenie prądem
- Prace na wysokości prowadzić z rusztowań stojących posiadających aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa Rusztowania muszą być montowane zgodnie z instrukcją producenta i podlegają odbiorowi przez kierownika budowy po ustawieniu oraz podlegać codziennemu przeglądowi. Brygada monterska powinna posiadać stosowne zaświadczenia o przeszkoleniu przez Dozór Techniczny.
- Należy wygrodzić i właściwie oznakować strefę niebezpieczną (min. 4m od linii rusztowań). Wprowadzić stosowne sygnalizacje.
- Wejście do budynku oraz ciągi piesze przy budynku zabezpieczyć przed upadkiem przedmiotów z wysokości .

Opracował :

mgr inż. arch. Janusz Pulikowski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A.01 SYTUACJA, skala 1:1000

A.02 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA, skala 1:75

A.03 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA, skala 1:75

A.04 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA, skala 1:75

A.05 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA, skala 1: 75

A.06 STAN ISTNIEJĄCY - ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA, skala 1:75

A.07 PROJEKT - ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA, skala 1:75

A.08 PROJEKT - ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA, skala 1:75

A.09 PROJEKT - ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA, skala 1:75

A.10 PROJEKTOWANA STOLARKA, skala 1:40

A.11 DETAL B.1 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU GŁÓWNYM, skala 1:20

A.12 DETAL B.2 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU BOCZNYM, skala 1:20

A.13 DETAL B.3 BALUSTRADA SCHODÓW PRZY WEJŚCIU DO PIWNICY, skala 1:20

A.14 DETAL NAŚWIETLI OKIEN PIWNICZNYCH I IZOLACJI FUNDAMENTÓW, skala 1:20