Załącznik nr 8 do SIWZ – Projekt elementów wynikających z zaleceń ekspertyzy ornitologiczno-chiropterologicznej oraz zabezpieczeń elewacji przeciw ptakom

**PROJEKT WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI ELEWACJI I DACHU, PRZEBUDOWY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH I MONTAŻU KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH, W BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE**

# PROJEKT ELEMENTÓW WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO – CHIROPTEROLOGICZNEJ ORAZ ZABEZPIECZEŃ ELEWACJI PRZECIW PTAKOM

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**SPIS RYSUNKÓW:**

| NR RYS. | TYTUŁ | SKALA |
|---|---|---|
| | **STAN PROJEKTOWANY** | |
| SOP-01 | SEGM A - ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA | 1:100 |
| SOP -02 | SEGM A - EL. SZCZYTOWA I EL. SEGM. ŚRODKOWEGO | 1:100 |
| SOP -03 | SEGM A - ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA | 1:100 |
| SOP -04 | SEGM B - ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA | 1:100 |
| SOP -05 | SEGM B - EL. SZCZYTOWA I EL. SEGM. ŚRODKOWEGO | 1:100 |
| SOP -06 | SEGM B - ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA | 1:100 |
| SOP -07 | SEGM C - ELEWACJA WSCHODNIA | 1:100 |
| SOP -08 | SEGM C - EL. SZCZYTOWA I EL. SEGM. ŚRODKOWEGO | 1:100 |
| SOP -09 | SEGM C - ELEWACJA ZACHODNIA | 1:100 |
| SOP -10 | RZUT VII PIĘTRA – SYSTEM ODSTRASZANIA PTAKÓW | 1:100 |
| SOP -11 | SCHEMAT SYSTEMU ODSTRASZANIA PTAKÓW | - |

# Tom 3a Projekt wykonawczy

# Opis techniczny

## 1. Informacje ogólne

### 1.1 Przedmiot opracowania, adres inwestycji

Projekt wykonawczy termomodernizacji elewacji i dachu, przebudowy instalacji wewnętrznych i montażu kolektorów słonecznych, w budynku GUS przy al. Niepodległości 208 w Warszawie.
Projekt elementów wynikających z zaleceń Ekspertyzy ornitologiczo – chiropterologicznej oraz zabezpieczeń elewacji przeciw ptakom.

### 1.2 Inwestor

Główny Urząd Statystyczny, Al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa.

### 1.3 Rodzaj opracowania

Projekt wykonawczy.

### 1.4 Jednostka projektowa

Makro - Budomat Development sp. z o.o.

### 1.5 Podstawa opracowania

#### 1.5.1 Podstawa formalna opracowania

Umowa nr 11/BA/PN/2016 o wykonanie prac projektowych zawarta w dniu 15.12.2016 w Warszawie pomiędzy:

Głównym Urzędem Statystycznym, Al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa

a

Makro - Budomat Development sp. z o.o. z siedzibą: ul. Kopernika 8/18 m. 26, 00-367 Warszawa.

#### 1.5.2 Podstawy merytoryczne opracowania

- Dane zawarte w SIWZ,
- Uzgodnienia i wytyczne inwestora,
- Analiza dokumentacji archiwalnej udostępnionej przez Inwestora:
    - Inwentaryzacja architektoniczna i instalacyjna wykonana przez Studio Form Architektonicznych Tomasz Lella z wykorzystaniem technologii skanowania 3D – zweryfikowana przez Wykonawcę,

- Ekspertyza ornitologiczna autorstwa EMPEKO z lipca 2016,

- Opracowania wykonane lub zlecone przez Wykonawcę:

  - Wykonane przez wykonawcę pomiary i rysunki inwentaryzacyjne i dokumentacja fotograficzna,
  - Notatki i obserwacje z wizji lokalnych,
  - Odkrywki stropów oraz ścian zewnętrznych (otwory sondażowe) wykonane w lutym 2017,
  - Dokumnetacja badań stratygraficznych warstw technologicznych elewacji opracowana przez mgr Joannę Krwawicz-Garstkę,
  - Program konserwacji elementów kamiennych opracowany przez mgr Krystynę Antoniak

### 1.5.3 Podstawy prawne opracowania

1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Pola Mokotowskiego z 18 czerwca 2009,
2. Zalecenia konserwatorskie z dnia 18 stycznia 2017 oraz 18 lutego 2017 wydane przez Stołecznego Konserwatora Zabytków,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
4. Ustawa z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ,(Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.),
5. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych, Dz.U. 2011 nr 165 poz. 987,
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).

### 1.6 Zakres opracowania

Podstawowy zakres robót obejmuje:

- Montaż kolców poliwęglanowych na gzymsach i balustradzie VII piętra,
- Montaż figurek kruków na balustradzie VII piętra,
- Montaż budek lęgowych dla ptaków
- Montaż systemu dźwiękowego

## 2. Informacje o budynku

### 2.1 Lokalizacja.

Budynek Głównego Urzędu Statystycznego znajduje się w Warszawie przy Al. Niepodległości 208 .
Obiekt zlokalizowany jest w obrębie Pola Mokotowskiego, po południowo-wschodniej stronie skrzyżowania Al. Niepodległości i Al. Armii Ludowej (Trasy Łazienkowskiej).

## 2.2 Sąsiedztwo.

Od strony północnej i zachodniej budynek graniczy z pasami drogowymi, odpowiednio, Al. Armii Ludowej i Al. Niepodległości. Elewacja budynku przebiega częściowo w ostrej granicy – zakończenie skrzydła A oraz niewielka część narożnika skrzydła B. Od strony południowej i wschodniej budynek przylega do terenów parkowych Pola Mokotowskiego.

## 2.3 Budynek w kontekście ochrony zabytków.

Budynek został włączony do gminnej ewidencji zabytków m.st. Warszawy decyzją z dnia 24.07.2012.

## 2.4 Historia obiektu

Budynek powstał w latach 1949 – 1951 r. według projektu Romualda Gutta (architektura) oraz Zbigniewa Wasiutyńskiego (konstrukcja). W późniejszym czasie do bloku C od strony wschodniej dobudowano blok D pełniący funkcję biblioteki i archiwum.

## 2.5 Charakterystyka obiektu i otoczenia oraz ocena stanu technicznego .

Według opisu technicznego z projektu budowlanego.

# 3. Stan projektowany

## 3.1 Założenia projektowe

### 3.1.1 Zalecenia dotyczące realizacji robót

W przypadku gołębi miejskich, objętych ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. (Dz. U. 2014 poz. 1348), istnieje możliwość usunięcia gniazd w okresie lęgowym, za wyjątkiem sytuacji ze stwierdzeniem obecności piskląt w gnieździe. Kontrola budynku nie wykazała piskląt w gniazdach.

Prace obejmujące elewacje, w których stwierdzono gniazda wróbla należy przeprowadzić w okresie od 1 września do 30 marca, czyli poza okresem lęgowym. Możliwe jest usunięcie gniazd w okresie lęgowym, ale po wcześniejszym uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Wniosek w załączniku.

Jeżeli w trakcie prac termomodernizacyjnych zostaną stwierdzone gniazda z jajami, pisklętami lub zaobserwowane ptaki bądź nietoperze wlatujące do szczelin w budynku, należy przerwać w tych miejscach prace i złożyć wniosek o wydanie zgody przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie na odstępstwa od zakazów wymienionych w art. 52 ust. 1 ustawy z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880). Wzór wniosku został dołączony do dokumentu. Opcjonalnie należy powiadomić zoologa, który wyda odpowiednie zalecenia lub będzie sprawował nadzór nad dalszymi pracami. Istotnym czynnikiem ograniczającym zagnieżdżenie się ptaków w trakcie prac jest ich ciągłość i brak przerw w robotach dłuższych niż 5 dni.

Kominy oraz wszelkie otwory wentylacyjne zaleca się zabezpieczyć siatką o średnicy oczka nie większej niż 2 cm. Uniemożliwi to wlot nietoperzy karlików Pipistrellus sp., które jesienią mogą masowo

wlatywać do nich bez możliwości wydostania się. Ten sposób zabezpieczy także otwory przed dostaniem się np. liści.

### 3.1.1 Założenia projektowe wynikające z zaleceń ekspertyzy ornitologiczno - chiropterologicznej

Wykonanie remontu ściany będzie wiązać się z koniecznością zamurowania/usunięcia używanych we wcześniejszym sezonie gniazd. Z tego względu należy zdawać sobie sprawę, że ptaki po utraceniu miejsc gniazdowych mogą wydziobywać dziury w świeżo położonym styropianie celem utworzenia nowych. Aby zrekompensować ptakom utracone miejsca gniazdowe i zabezpieczyć nową elewację, zaleca się powieszenie min. 12 budek lęgowych dla wróbla wykonanych z drewna lub trzcinobetonu. W przypadku wróbli/mazurków powinny one mieć wymiary cm: 30 x 11 x 11; średnica otworu wlotowego 3,3 cm. Optymalnymi miejscami do powieszenia skrzynek jest elewacja budynku w miejscu łączenia skrzydeł budynku. W tym miejscu budki będą najmniej widoczne na bryle budynku. Proponuje się montaż dwóch budek obok siebie na wysokości II i III kondygnacji, w każdym z trzech miejsc łączenia skrzydeł budynku (Fot. 28). Alternatywnym miejscem jest łącznik biblioteki oraz sam budynek biblioteki.

Wnęki, skraje dachów, parapety okienne i wszystkie te miejsca gdzie przebywają i brudzą gołębie, można zabezpieczyć listwami z plastikowymi kolcami.

W ramach propozycji urozmaicenia różnorodności biologicznej okolic budynku, proponuje się zamontować na ostatniej kondygnacji budki lęgowe dla jerzyka Apus apus, którego pojedyncze osobniki obserwowano w sąsiedztwie. Optymalnym miejscem do zamontowania budek jest zadaszenie na VIII kondygnacji (Fot. 4), dookoła budynku. Budki należy montować w taki sposób, aby ściana z otworem wlotowym licowała ze skrajem zadaszenia. Ważne, aby jerzyk wychodząc z otworu miał możliwość wykonania lotu nurkowego do 5 m w dół, bez kolizji z balustradami, parapetami i innymi elementami wystającymi z elewacji.

### 3.1.2 Dodatkowe zabezpieczenia

Ze względu na zwiększoną uciążliwość wynikającą ze skutków przebywania i gniazdowania ptaków na tarasach VII piętra zaprojektowano dodatkowo elektroniczny system odstraszania zamontowany na okapach dachu nad tarasami, który będzie przeciwdziałał zalatywaniu i gniazdowaniu ptaków na tarasach od strony ulic. Konfiguracja bryły budynku zapobiegnie przedostawaniu się sygnału na druga stronę skrzydeł, gdzie projektowane są budki lęgowe dla jerzyków oraz na teren parku.

## 4. Rozwiązania techniczne i materiałowe

### 4.1 System zabezpieczeń elewacji i tarasów przeciw ptakom

System będzie składał się z:

- zabezpieczeń tradycyjnych mechanicznych i wizualnych

Zabezpieczenia tradycyjne w postaci pasów kolców oraz figurek kruków. Miejsca montażu – tarasy VII piętra i gzymsy, zgodnie z rysunkami elewacji.

- zabezpieczeń elektronicznych – system dźwiękowy montowany od strony ulic (elewacje zachodnie skrzydeł A i C oraz elewacje północne skrzydeł A i B.

- *Zasilanie systemu - dla zasilania systemu odstraszania ptaków służy centralka sterująca wyposażona w zasilacz. Centralkę zaprojektowano w pomieszczeniu rozdzielnicy budynku A na 7 piętrze.*

- *Tablice zasilające - dla zasilania centralki systemu odstraszania ptaków należy rozbudować istniejącą tablicę TAR7G o dodatkowe pole odpływowe, wyłącznik instalacyjne B16.*

- *Budowa systemu odstraszania ptaków - System składa się z jednostki sterującej oraz 3 głośników. Kable głośnikowe które są w zestawie mają długość 30m. Zaprojektowano lokalizację głośników na ścianach 7 piętra. Przewody głośnikowe prowadzić w rurkach karbowanych „peszel" fi22 które mocować na uchwytach do ścian zewnętrznych. Rurki z przewodami zostaną zakryte warstwą docieplenia (styropian).*

***Rozwiązania technologiczne i materiałowe:***

*Elektroniczny system odstraszania ptaków :*

*System posiada 3 wbudowane wzmacniacze i 3 głośniki zewnętrzne emitujące dźwięki wysokiej jakości. Wewnątrz zamontowany jest elektroniczny system oparty na technologii półprzewodnikowej zabezpieczony obudową chroniącą go przed czynnikami atmosferycznymi.*
*Swoją skuteczność zawdzięcza zestawom dźwięków dedykowanych konkretnym płoszonym gatunkom ptaków. W zależności od wybranego nośnika dźwiękowego (karty chip) BG PRO PLUS doskonale sprawdza się do zabezpieczania rozległych obszarów przed większością gatunków ptaków. Skutecznie oddala kwiczoły, szpaki, wrony, gawrony, kruki, dzikie gołębie, mewy oraz rybitwy.*
*Nasze systemy są pozytywnie oceniane przez ornitologów, ponieważ nie czynią żadnej szkody ptakom, a zmuszają je jedynie do zmiany miejsca bytowania.*

*Specyfikacja techniczna:*

- *wymiary zewnętrzne: 15,4 x 14,6 x 8,5 cm*
- *ciężar urządzenia: 540 g*
- *zasięg: 0,6 ha*
- *zakres emitowanych częstotliwości: 2.000-5000 Hz*
- *rodzaj zasilania: zasilacz 500 mA 110/220 V*

*Skład zestawu*

- *generator dźwięku*
- *2 wbudowane wzmacniacze*
- *2 głośniki zewnętrzne (z 30 metrami przewodu do każdego)*
- *zasilacz 230 V lub przewód akumulatorowy z klemami*
- *osłona odporna na czynniki klimatyczne*
- *wsporniki montażowe*
- *instrukcje w języku polskim*

*Taśmy ochronne z kolcami wykonane z poliwęglanu:*

*Zastosowanie:*

*• ochrona przed obecnością ptaków na dachach, parapetach i balkonach*

*Moduł ochronny, tworzący barierę zapobiegającą zasiadaniu ptactwa i ich gniazdowaniu. Kolce wys. 120 mm, wykonane z poliwęglanu o wysokiej odporności na czynnik atmosferyczne, które tworzą ruchomy moduł, który dostosowuje się do dowolnego kształtu podłoża. Moduły można łączyć w dowolnej długości ciągi zabezpieczające.*

*Figurki kruków:*

*Odstraszacz w postaci kruka, odstraszająca małe ptaki, takie jak gołębie, sikorki, kosy. Wiernie imituje prawdziwego ptaka – zarówno pod względem wyglądu, jak i gabarytów – jest on bardzo skuteczny. Chroni zarówno drzewa i krzewy przed żerującymi w ogrodzie czy działce ptakami, jak i pomaga utrzymać parapety i tarasy w czystości.*
*Odstraszacz wykonany z wytrzymałego i odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego.*

**4.2 Elementy projektowane wynikające z zaleceń ekspertyzy ornitologiczno - chiropterologicznej**

**4.2.2 Montaż budek lęgowych dla ptaków**

Zgodnie z zaleceniami ekspertyzy ornitologicznej projektuje się:

- montaż budek lęgowych dla wróbli (12 szt.) na ściankach przy rotundzie oraz budek dla jerzyków (4 szt.) pod okapem VII pietra od strony Pola Mokotowskiego zgodnie z zaleceniami ekspertyzy ornitologicznej,

***Rozwiązania technologiczne i materiałowe:***

*Budki lęgowe dla ptaków*

*Budki dla wróbli o wymiarach 30x11x11 cm, montowane do elewacji na wysokości II piętra na ściankach bocznych skrzydeł przy rotundzie. Razem 12 szt. (2x3x2).*

*Budki dla jerzyków o wymiarach 36 x 22 x 16 cm, montowane do okapów dachu nad tarasami VII piętra w skrzydłach B i C od strony parku.*
*Budki wykonane z drewna sosnowego szlifowanego i impregnowanego w kolorze naturalnym.*

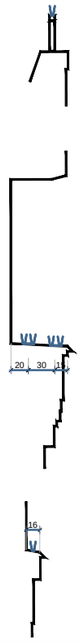
Opracował:

Arch. Cezary Chmielewski

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

SCHEMAT MONTAŻU KOLCÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH




balustrada VII p.
1 rząd kolców pojedyńczych

gzyms w poziomie VI p.
2 rzędy kolców podwójnych

gzyms w poziomie II p.
1 rząd kolców pojedyńczych

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

BUDYNEK A

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT A
ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

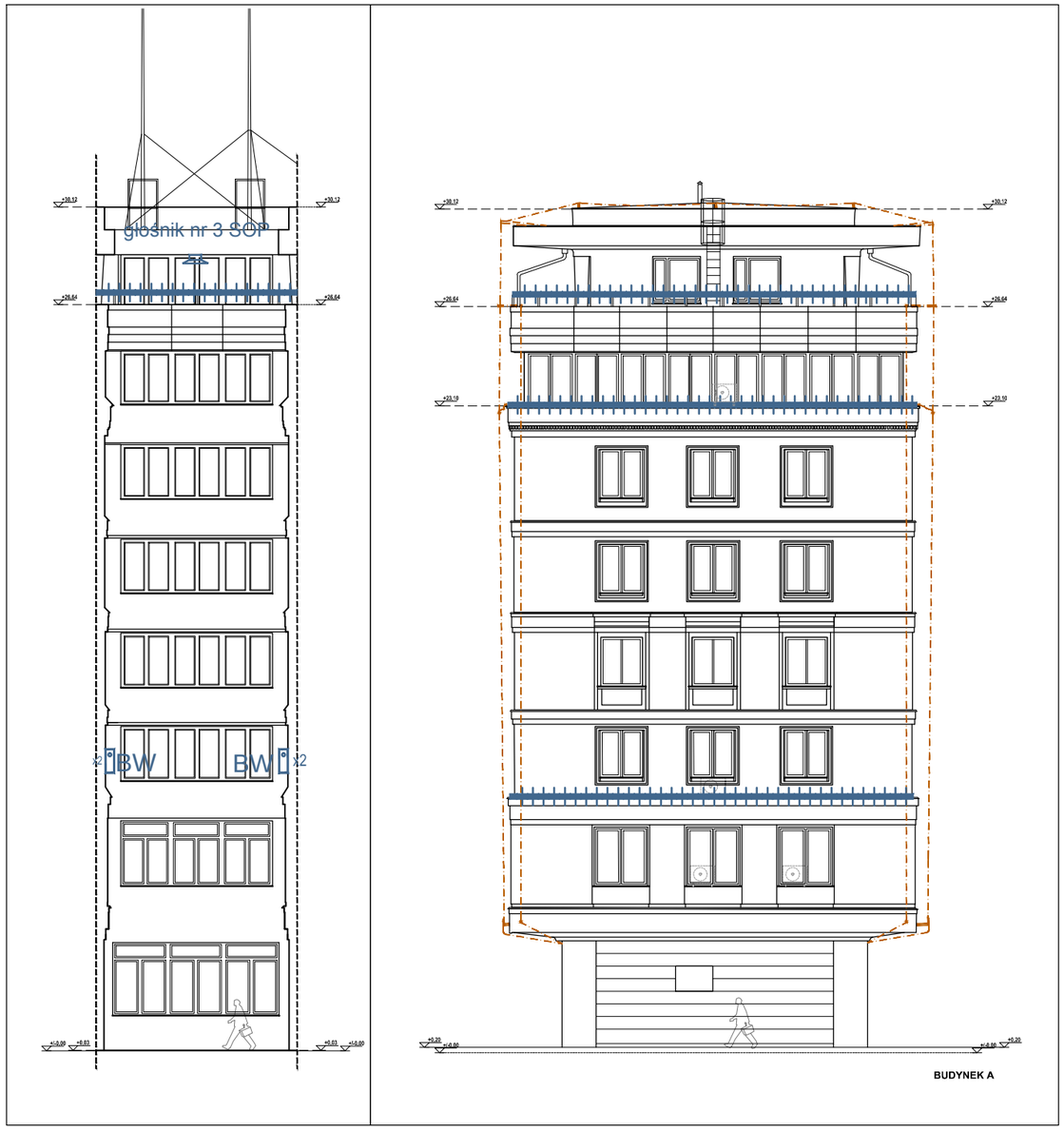
| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-01 |
| Skala | 1 : 200 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.




ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT A
ELEWACJA SZCZYTOWA I
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MB MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-02 |
| Skala | 1 : 150 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW — Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ — Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT A
ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-03 |
| Skala | 1 : 100 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW — Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ — Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT B
ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-04 |
| Skala | 1 : 200 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

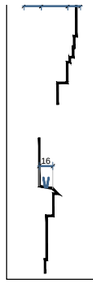
Treść Rysunku:
SEGMENT B
ELEWACJA SZCZYTOWA I
ELEWACJA SEGMENTU ŚRODKOWEGO
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MB MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-05 |
| Skala | 1 : 150 | | |

BUDYNEK B




gzyms w poziomie II p.
1 rząd kolców pojedyńczych

na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT B
ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |

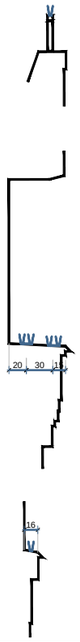
BIURO PROJEKTOWE
MB MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88

| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-06 |
| Skala | 1 : 200 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

SCHEMAT MONTAŻU KOLCÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH




balustrada VII p.
1 rząd kolców pojedyńczych

gzyms w poziomie VI p.
2 rzędy kolców podwójnych

gzyms w poziomie II p.
1 rząd kolców pojedyńczych

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:

SEGMENT C
ELEWACJA WSCHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

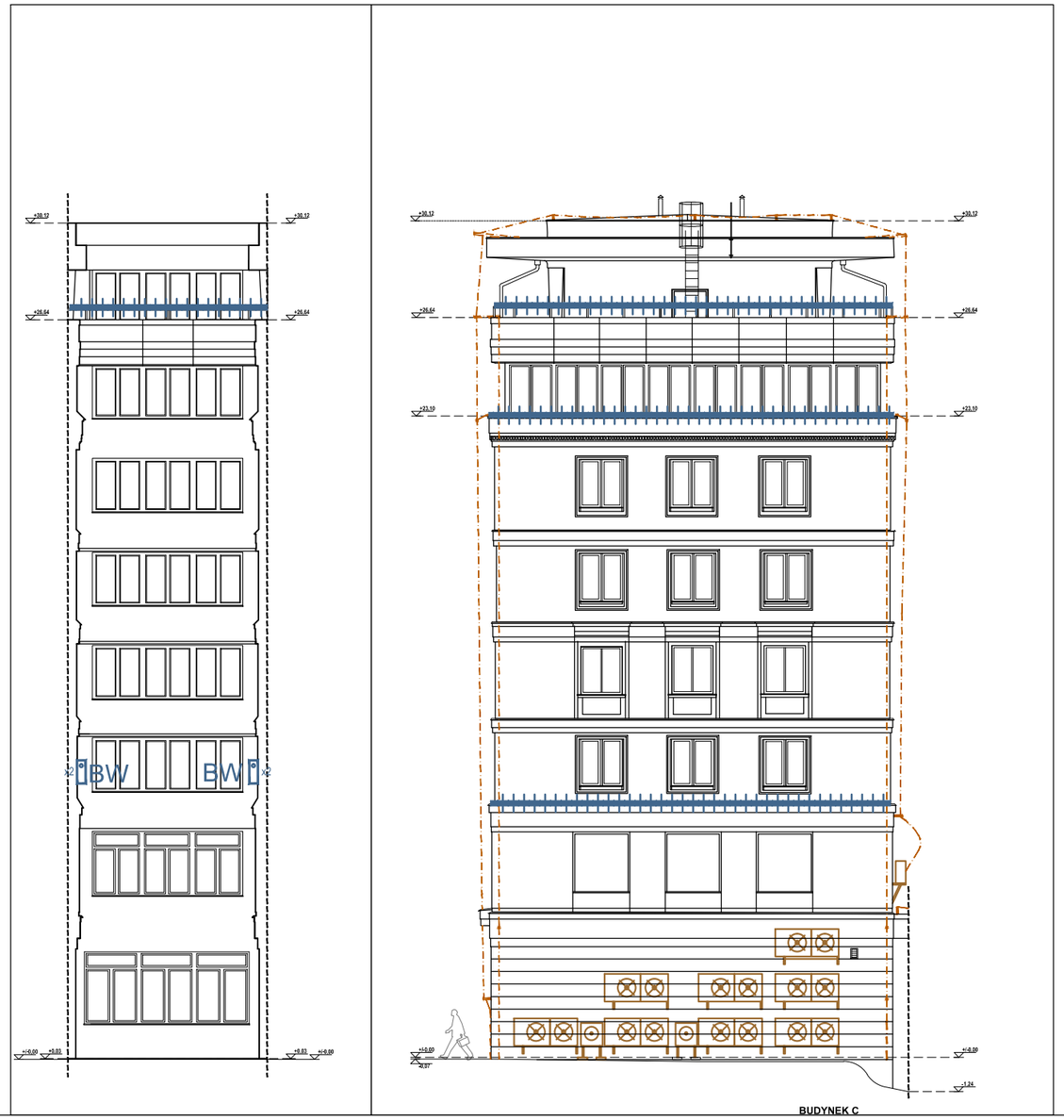
| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-07 |
| Skala | 1 : 250 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.




ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:
SEGMENT C
ELEWACJA SZCZYTOWA I
ELEWACJA SEGMENTU ŚRODKOWEGO
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |

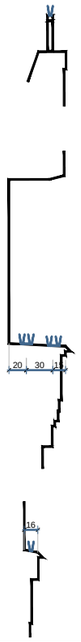
BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88

| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-08 |
| Skala | 1 : 100 | | |

UWAGI OGÓLNE:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ W NATURZE PRZED WYKONANIEM ZAPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.
2. Wszystkie materiały i środki użyte do wykonania remontu powinny posiadać wymagane zezwolenia i atesty.
3. Ewentualne zmiany materiałów i technologii należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
4. Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym i inne wątpliwości należy bezwzględnie konsultować z nadzorem autorskim.
5. Technologia konserwacji elementów kamiennych wg oracowania konserwatorskiego stanowiącego załącznik do projektu budowlanego.

SCHEMAT MONTAŻU KOLCÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH




balustrada VII p.
1 rząd kolców pojedyńczych

gzyms w poziomie VI p.
2 rzędy kolców podwójnych

gzyms w poziomie II p.
1 rząd kolców pojedyńczych

ELEMENTY PROJEKTOWANE NA POSTAWIE ZALECEŃ EKSPERTYZY ORNITOLOGICZNEJ:

BW Budki dla wróbli, 30x11x11 cm - 12 szt.

BJ Budki dla jerzyków, 36x16x12 cm - 4 szt.

Figurki imitujące kruki

Pasy z kolcami poliwęglanowymi

UWAGA: w celu zwiększenia czytelności elementy pokazane na elewacjach nie zachowują skali

Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

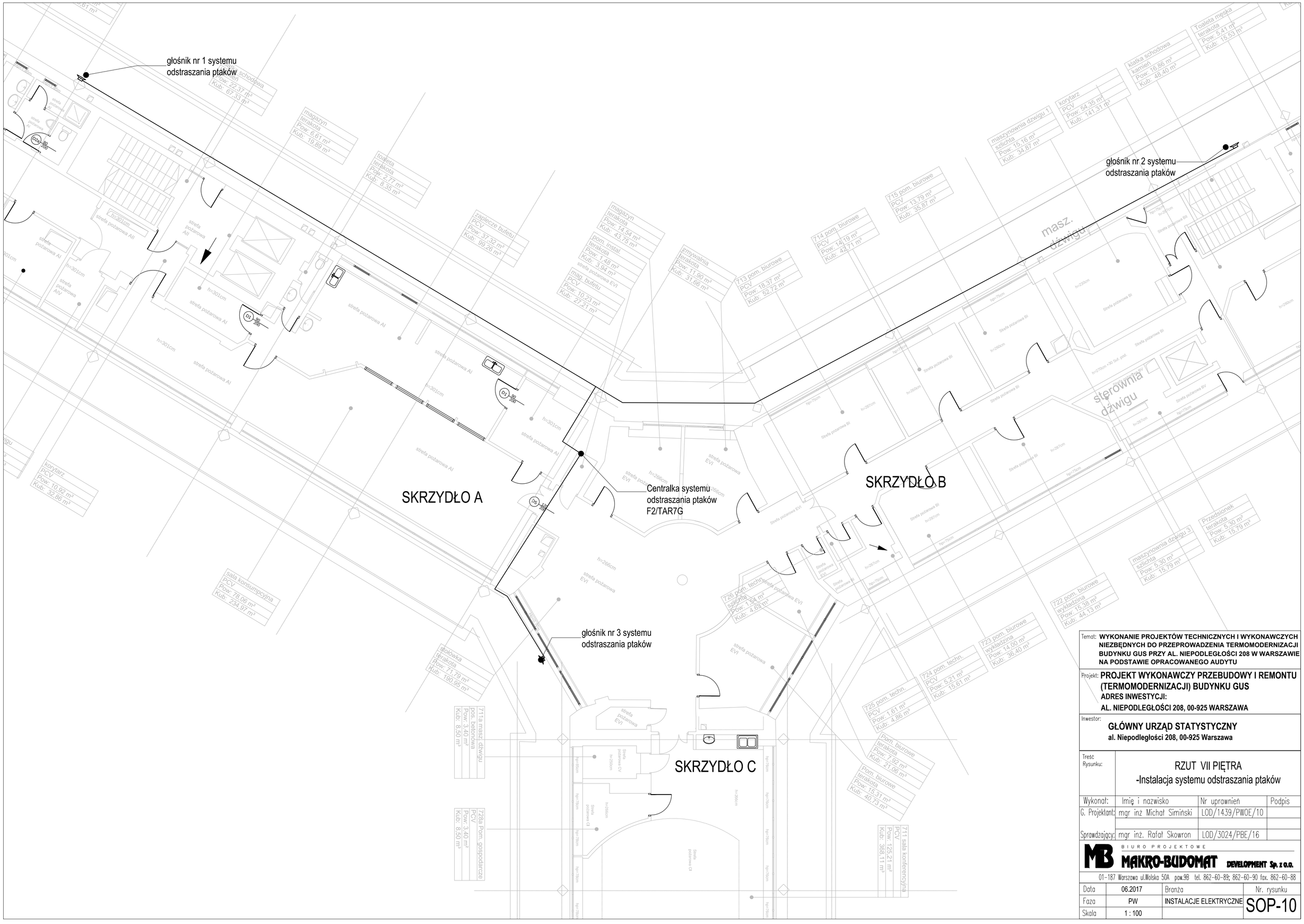
Treść Rysunku:

SEGMENT C
ELEWACJA ZACHODNIA
PROJEKT ZASTOSOWANIA ELEMENTÓW
WYNIKAJĄCYCH Z ZALECEŃ
EKSPERTYZY ORNITOLOGICZO - CHIROPTEROLOGICZNEJ

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż arch. Cezary Chmielewski | MA/002/04 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż.arch. M.Trzeciak | Wa 620/91 | |


BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88


| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PR. WYK. | ARCHITEKTURA | SOP-09 |
| Skala | 1 : 250 | | |




Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

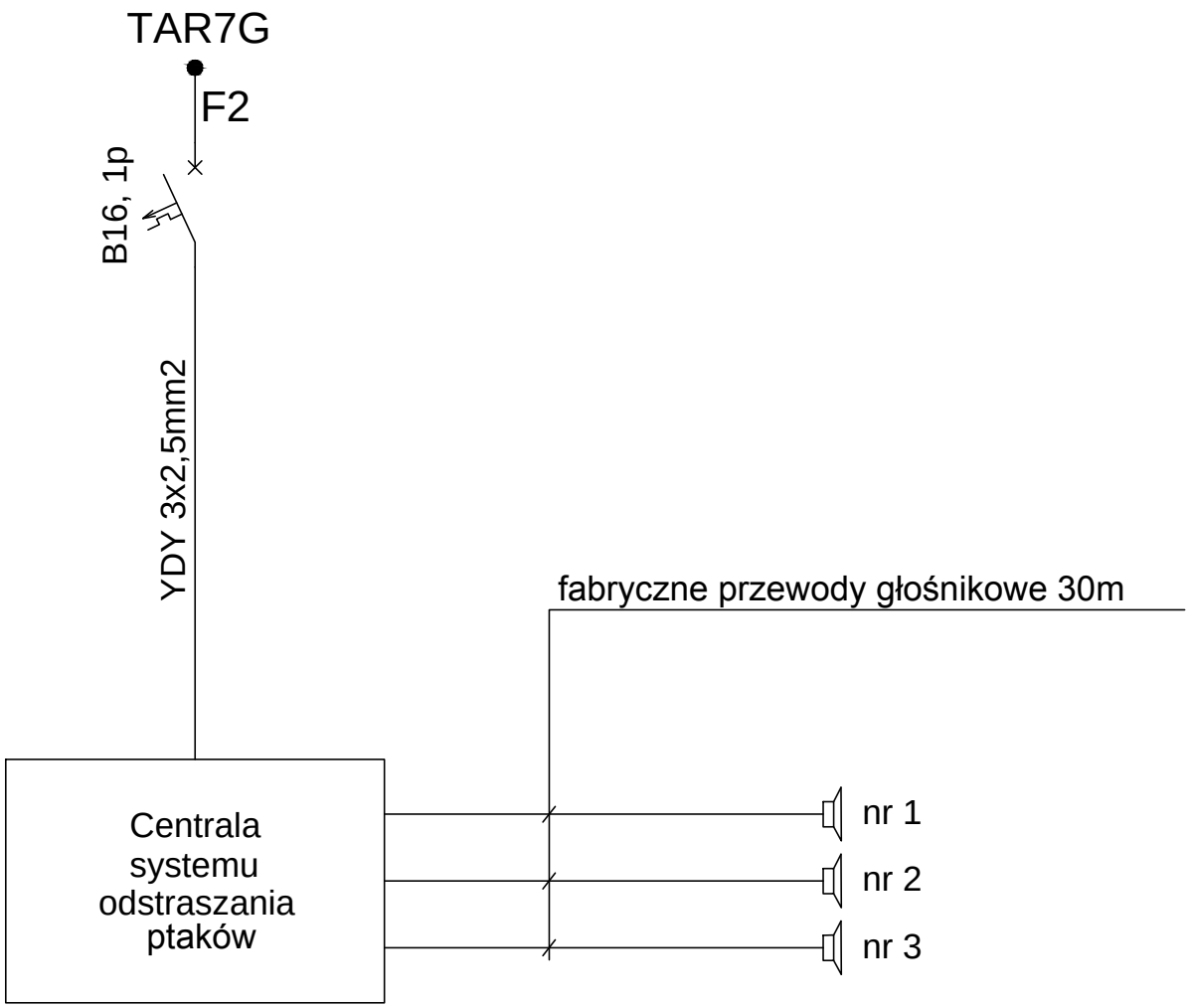
Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku:
RZUT VII PIĘTRA
-Instalacja systemu odstraszania ptaków

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż Michał Siminski | LOD/1439/PWOE/10 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał Skowron | LOD/3024/PBE/16 | |

BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A pow.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88

| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PW | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | SOP-10 |
| Skala | 1 : 100 | | |




Temat: **WYKONANIE PROJEKTÓW TECHNICZNYCH I WYKONAWCZYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GUS PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208 W WARSZAWIE NA PODSTAWIE OPRACOWANEGO AUDYTU**

Projekt: **PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU (TERMOMODERNIZACJI) BUDYNKU GUS**
**ADRES INWESTYCJI:**
**AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208, 00-925 WARSZAWA**

Inwestor:
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**
**al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa**

Treść Rysunku: SCHEMAT IDEOWY
System odstraszania ptaków

| Wykonał: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|---|---|
| G. Projektant: | mgr inż Michał Simiński | LOD/1439/PWOE/10 | |
| | | | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał Skowron | LOD/3024/PBE/16 | |

BIURO PROJEKTOWE
MAKRO-BUDOMAT DEVELOPMENT Sp. z o.o.
01-187 Warszawa ul.Wolska 50A paw.9B tel. 862-60-89; 862-60-90 fax. 862-60-88

| Data | 06.2017 | Branża | Nr. rysunku |
|---|---|---|---|
| Faza | PW | INSTALACJE ELEKTRYCZNE | SOP-11 |
| Skala | n/d | | |