

Opis przedmiotu zamówienia

OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH

Dotyczących :
NOWOCZESNA SZATNIA SZKOLNA –
Remont szatni w budynku Szkoły Podstawowej nr 169 w Łodzi
przy ul. Napoleńskiej 7/17

INWESTOR:

Miasto Łódź ul. Piotrkowska 104

OBIEKT:

Remont –szatni w budynku Szkoły Podstawowej nr 169 w Łodzi przy ul. Napoleńskiej 7/17

OPRACOWANIE:

Tomasz Karaczko
upr. bud. nr 2668/GD/86

Kwiecień 2020

SPIS ZAWARTOŚCI

Część budowlana:

1. Opis techniczny str. 2-7
2. Część rysunkowa
 - nr rysunku 1 – rzut piwnic-inwentaryzacja
 - nr rysunku 2 – rzut pomieszczeń projekt
 - nr rysunku 3 – oświetlenie + monitoring - projekt
 - nr rysunku 4 – uzupełnienie stropu
 - nr rysunku 5 – zestawienie drzwi
 - nr rysunku 6 – zabudowy grzejników

O p i s t e c h n i c z n y

Remont szatni w budynku Szkoły Podstawowej nr 169 w Łodzi
przy ul. Napoleńskiej 7/17

Inwestor: Miasto Łódź ul. Piotrkowska 104

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna remontu szatni w budynku Szkoły Podstawowej nr 169 w Łodzi
przy ul. Napoleńskiej 7/17

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 2.1. Umowa z Inwestorem.
- 2.2. Pomiar stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego projektu.

3. DANE DOTYCZĄCE REMONTU

3.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany
w msc. Łódź przy ul. Napoleńskiej 7/17.
Remont dotyczy części podpiwniczonej budynku szkoły.

3.2. Stan projektowany

3.2.1. Zakres prac

Projektuje się roboty remontowe dotyczące :robót wyburzeniowych, uzupełnienie stropu , wymiany posadzek łącznie z warstwami izolacyjnymi , remont ścian i sufitów, wraz z nałożeniem warstw tynków żywicznych , wymianę nadproży , wymianę drzwi wewnętrznych , wykonanie ścianek aluminiowych oraz osłon – zabudowy grzejników z płyty HPL , wykonanie zabudowy rur instalacji co oraz wod-kan, dostawa i montaż szafek szatniowych oraz ławek , oraz wymianę instalacji oświetleniowej i wykonanie monitoringu pomieszczeń szatni.

a) Stolarka budowlana

Drzwi jedno i dwuskrzydłowe oraz ścianka - białe w konstrukcji aluminiowej z szybą klejoną bezpieczną w części górnej , szerokość skrzydła czynnego min. 90 cm. , samozamykacze (rys nr 5)

b) Tynki

Tynk cementowo-wapienny kat III na ścianach.

Na ścianach istniejących w miejscach wyburzeń , przebić i wnęk należy wykonać uzupełnienia oraz wyrównania powierzchni i wykonać tynki kat III. W miejscach gdzie istniejący tynk jest zmurszały, spękany i odspojony należy go wykuć i dokonać uzupełnień. Na sufitach i ścianach powyżej lamperii wykonać gładź gipsową . Na ścianach do wysokości 1,7m należy wykonać tynk strukturalny żywiczny w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym typu CT 177.

c) Posadzki

Projektuje się rozebranie istniejących posadzek lastrico (frezowanie) , po wykonaniu warstw izolacyjnych (folia w płynie) , wylewkę z zaprawy cienkowarstwowej cementowej o wytrzymałości minimum 15 MPa. Posadzkę wykonać z płytek gresowych antypoślizgowych , matowych (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym) , rozmiar płytki 60cm X 60 cm (min. R10) układaną na zaprawie klejowej.

d) Wentylacja.

Adaptuje się istniejące przewody kominowe i wentylacyjne murowane.
Wymienić wszystkie kratki wentylacyjne.

e) Instalacja c.o. została wcześniej wymieniona.

Na wymienionych istniejących grzejnikach należy zamontować osłony z płyty HPL - (rys nr 6) (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym)

Ściany. Istniejące powłoki na ścianach i sufitach należy usunąć poprzez zeszkobanie i zmycie powierzchni. Nałożyć gładź szpachlową po uprzednim zagruntowaniu powierzchni. Do wysokości 1,7 m na ścianach wykonać tynk strukturalny żywiczny w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym typu CT 177.. Malowanie farbą lateksową odporną na mycie i ścieranie. Kolor farb dobrać w porozumieniu z Zamawiającym

Zabudowy z płyt gipsowych. Istniejące rury co i wod-kan należy zabudować płytami G-K Na zabudowach wykonanych z płyt gipsowych należy wykonać powłoki malarskie z farb lateksowych

Kolorystykę okładzin ściennych i posadzkowych oraz powłok malarskich należy uzgodnić z Zamawiającym

Kolejność wykonania robót przy wyburzeniach biegu schodowego i uzupełnieniu stropu

- wykonać rozbiórkę biegu schodowego i fragmentu stropu
- wykonać deskowanie
- ułożyć zbrojenie – zgodnie z rysunkiem nr 4
- zabetonować warstwę stropu betonem B-20, C16/20 z zagęszczeniem
- rozebrać deskowanie stropu (nie wcześniej niż po 7 dobach od zabetonowania)
- uzupełnić warstwy posadzki
- uzupełnić warstwy tynku i powierzchnie malarskie

Szafki szkolne i ławki korytarzowe należy ustawić według wskazań Zamawiającego

**Wymiary:**

- **wysokość:** 1800 mm
- **szerokość:** 900 mm
- **głębokość:** 350 / 450 mm

Cechy szafki:

- szafka 6-skrytkowa,
- wykonana z blachy stalowej o grubości 0,8 mm,
- malowana metodą proszkową,
- wewnątrz każdej szafki znajdują się dwie półki do przechowywania np: podręczników i przyborów szkolnych, z boku drążek oraz dwa haczyki na ubrania,
- zamykane unikalnym zamkiem z kodem szyfrowym,
- klucz dyrektorski, uniwersalny, umożliwiający otwarcie każdej szafki,
- otwory wentylacyjne w drzwiach szafek,

Szafki należy dostarczyć gotowe (zmontowane) do użytku.

Kolory szafek należy uzgodnić z Zamawiającym



Ławka szatniowa dł. 190 cm

Ławka szatniowa długości 190cm. Stelaż Ø28 malowany proszkowo. Siedzisko wykonane z płyty wiórowej, laminowanej dwustronnie. Obrzeże w okleinie PCV gr. 2 mm w kolorze płyty.

UWAGI KOŃCOWE

1. Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją remontową budynku , a wszelkie zmiany muszą uzyskać zgodę Zamawiającego.
2. Z niniejszą dokumentacją musi się zapoznać Wykonawca Robót i Inspektor Nadzoru Robót Budowlanych.
3. Całość prac należy wykonać zgodnie z normami i przepisami pod kontrolą uprawnionych osób.
4. Wszystkie materiały i montowane wyposażenie techniczne musi posiadać niezbędne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodne z polskimi normami i wymagane atesty higieniczne.
5. Po zakończeniu etapów prac należy przeprowadzić niezbędne próby i pomiary.
6. Prace podlegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru.
7. Podczas prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i opracować protokoły zdawczo- odbiorcze.
8. Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BiHP.

Opis techniczny- część elektryczna

o **Temat opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany remontu szatni w Szkole Podstawowej nr 169 w Łodzi przy ul. Napoleońskiej 7/17 - w zakresie instalacji elektrycznej.

o **Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowi zlecenie inwestora.

o **Założenia i dane wyjściowe**

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o następujące dane:

- podkłady budowlane,
- uzgodnienia z inwestorem,
- obowiązujące Przepisy i Polskie Normy,
- wizję lokalną,
- istniejącą instalację elektryczną.

o **Zasilanie**

Do zasilenia instalacji oświetleniowej należy wykorzystać istniejące przewody zasilające , podpięte do istniejącej tablicy rozdzielczej .

o **Rozdział energii**

Rozdział energii odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy zlokalizowanej we wnęcie w ścianie w przedsionku..

o **Wykonanie instalacji**

Projektowaną instalację należy wykonać jako podtynkową (zasilanie opraw i gniazd). Ewentualne odstępstwa uzgadniać na bieżąco z inwestorem. Instalację wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² 450/750V dla opraw oraz YDYżo 3x2,5mm² 450/750V dla gniazd wtykowych.. Istniejące okablowanie zdemontować. Wszelkie materiały i urządzenia wykorzystane na budowie muszą spełniać wymagania ustawy o wyrobach budowlanych.

Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunku nr 3

o **Instalacja oświetlenia**

Oświetlenie projektowane jest na oprawach LED-owych. W szatniach rozmieszczenie opraw dostosować do układu szafek. Sterowanie oświetlenia w szatniach i na korytarzach przewidziano łącznikami, które należy montować na wysokości 1,2 m. Awaryjne oświetlenie kierunkowe z modułem 1h.

Proponowane rozmieszczenie opraw na rysunku nr 3

Moc oświetlenia należy dostosować dla norm wymaganych w pomieszczeniach szatni.

o **Ochrona przepięciowa**

Ochronę przepięciową należy zrealizować za pomocą ochronników klasy „B+C”. Rezystancja uziomu $R \leq 10\Omega$.

Ochronniki należy zainstalować w rozdzielnicy.

o **Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zostanie zapewniona poprzez zastosowanie ochrony przed dotykiem bezpośrednim, m.in. izolacja części czynnych, umieszczanie

elementów czynnych poza zasięgiem ręki. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zostaną zastosowane wyłączniki różnicowo-prądowe dla obwodów gniazd.

Dodatkowo zostanie zastosowana ochrona przed dotykiem pośrednim za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania. Jako urządzenia zapewniające samoczynne wyłączenie zasilania projektuje się wyłączniki nadprądowe.

o **CCTV**

Projektuje się wykonanie instalacji CCTV. System będzie się składał z:

- wideorejestratora 8-kanalowego z dyskiem twardym 3 TB oraz PoE
- 6 kamer zasilanych po PoE – 3Mpx
- monitora 22`
- myszy

Okablowanie kamer wykonać kablem strukturalnym typu UTP kat. 5e. Wzdłuż linii elektrycznej przewody układać w osobnym korytku lub w rurze osłonowej.

W chwili obecnej istnieje system monitoringu budynku szkolnego. System jest autonomiczny i pozostaje bez zmian.

Wideorejestrator i monitor należy zamontować w pomieszczeniu Kierownika adm-gosp.

Rozmieszczenie kamer przedstawiono na rysunku nr 3.

Uwagi końcowe

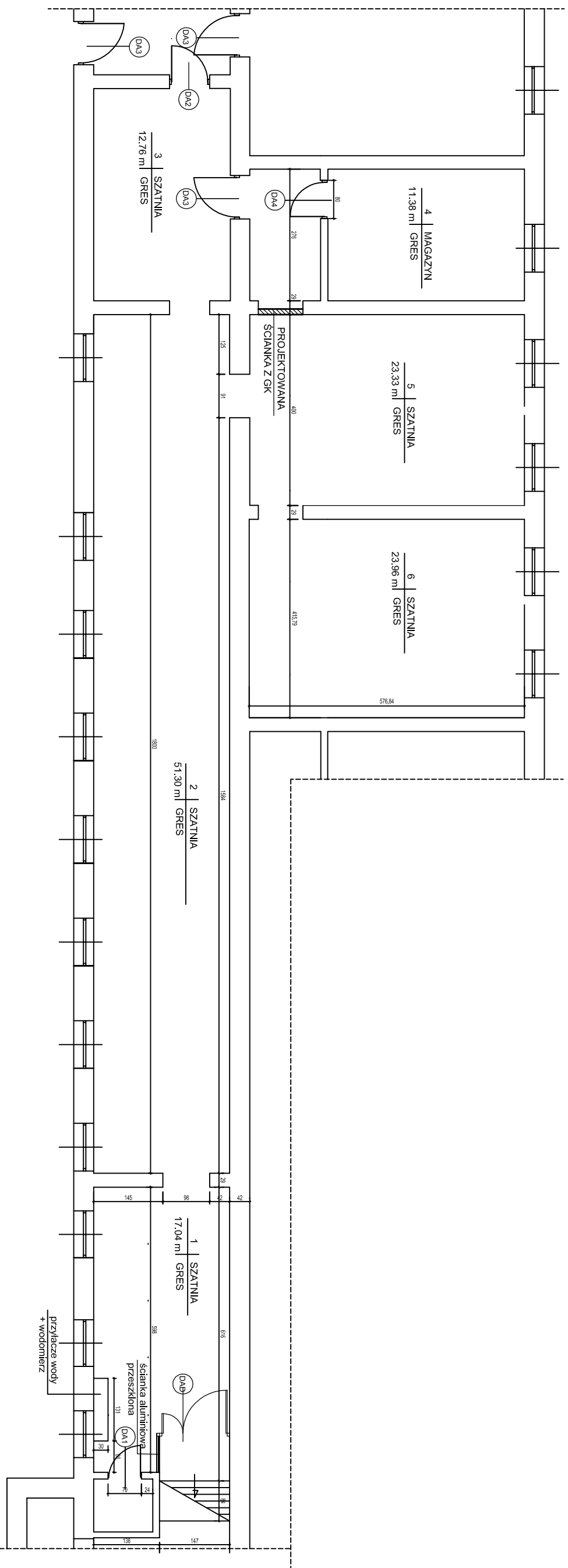
Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami i Polskimi Normami. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary skuteczności ochrony. Wykonanie instalacji dostosować do istniejących instalacji.

Otwory w ścianach lub fundamentach dla przeprowadzenia przewodów i kabli wykonać zgodnie z normą SEP-E-004.

Wszelkie wątpliwości uzgadniać z inwestorem na etapie wykonawstwa.

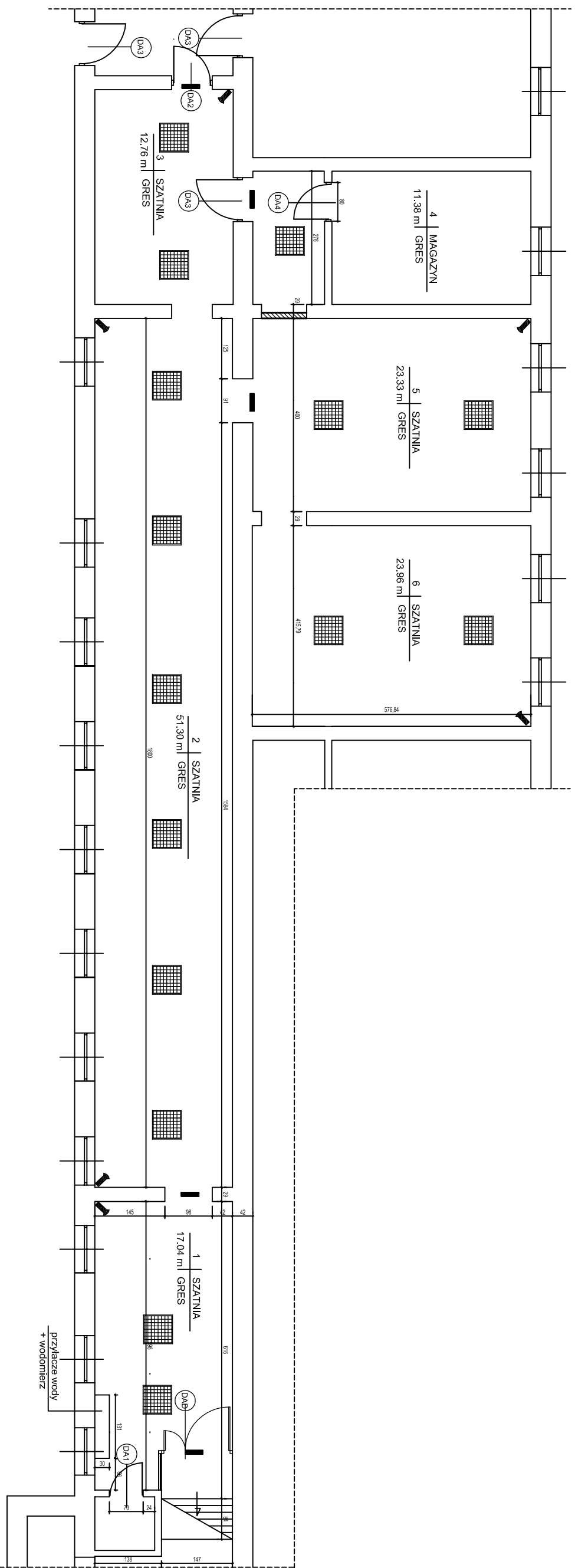
OPRACOWAŁ:

Tomasz Karaczko



PIWNICE SKALA 1 : 50
SZATNIE

| | | | |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE | | NADZORCA SZATNIA - | |
| IKAR | | REMONT SZATNI W BUDYNKU SZKOŁY | |
| I. KARACZKO | | PODSTAWOWEJ NR 169 W LODZI | |
| UL. POMORSKA 292/292 | | UL. NAPOLEONSKA 7/17 | |
| 92-013 L002 | NIP 728-116-99-57 | INWESTOR | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 |
| | | | 94 - 231 L002 |
| PROJEKTANT | SKALA | WYKONAWCA | DATA |
| Tomasz Marzocha | 1:50 | IKAR | 2024 |
| ARCHITEKTURA | PROJEKT | RYTUŁ POMIĘSzcZENI | 2 |



PIWNICE SKALA 1 : 50

ROZMIESZCZENIE KAMER I OŚWIETLENIA



KASETONY OŚWIETLENIOWE LED



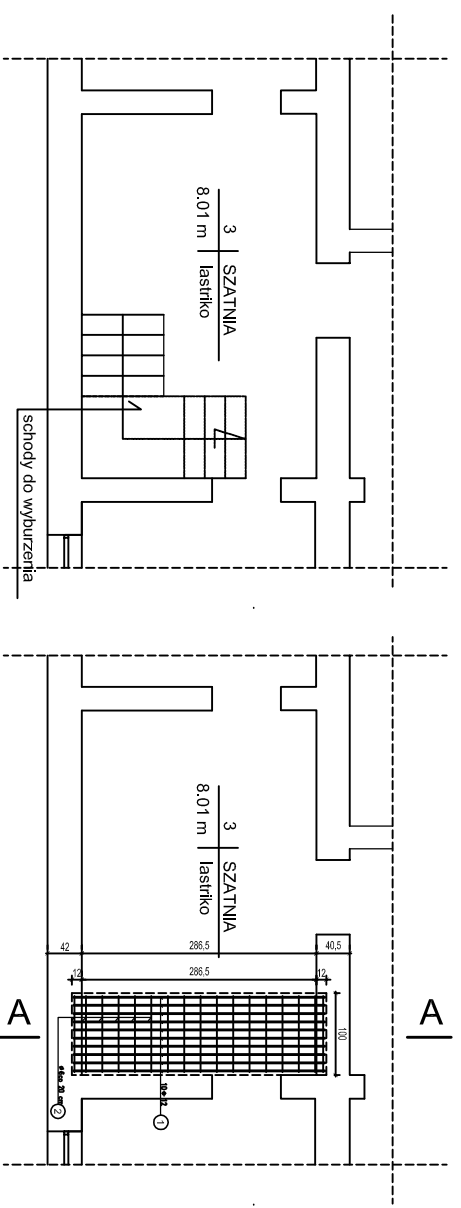
KAMERY MONITORINGU



OPRAWA KIERUNKOWA Z MODULEM 1h

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|-----------|----------|---------------------------|---------|-----------|-----------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE | | | | INWENIOWANIE | | | |
| IKAR | | | | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 | | | |
| I. KARACZKO | | | | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 | | | |
| UL. POMORSKA 290/292 | | | | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 | | | |
| 92-013 LÓDŹ | | | | 94 - 231 LÓDŹ | | | |
| NIP 728-116-99-57 | | | | 94 - 231 LÓDŹ | | | |
| PROJEKTANT | SKAŁA | WYKONANIE | DATA | ROZBUDOWA | DATA | ROZBUDOWA | DATA |
| Tomáš Švarcák | ARCHITEKTURA | ZABUDOWA | KARACZKO | OSWIETLIENIE + MONITORING | PROJEKT | SKAŁA | WYKONANIE |
| | | | | | | 3 | |

UZUPEŁNIENIE FRAGMENTU STROPU NAD PIWNICĄ W MIEJSCU WYBURZONYCH SCHODÓW

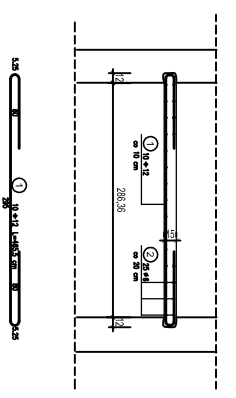


PIWNICE SKALA 1 : 50

PIWNICE SKALA 1 : 50

SZATNIE

PRZEKROJ A - A



ZEST. STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | POZ. OBL. STAT. | S1/S2 | 34/GS | Dięugość | licz. | S1/S2 | 34/GS | |
|--------------------|-----------------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| mm | mm | cm | st. | st. | m | m | m | |
| 1 | 12 | 465,5 | 10,0 | 1 | | | 46,55 | |
| 2 | 6 | 94 | 25,0 | 1 | 23,5 | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| Dięugość całkowita | | | | 23,5 | | | 46,55 | |
| Masa jednostkowa | | | | kg/m | 0,222 | 0,222 | 0,395 | 0,888 |
| Masa wg średnic | | | | kg | 5 | | | 41,5 |
| Masa całkowita | | | | kg | | | | 46,5 |

BETON
B20
STAL ZBROJENIOWA ϕ S1/S2
STAL ZBROJENIOWA ϕ 34/GS

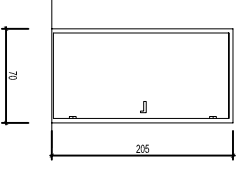
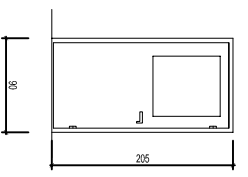
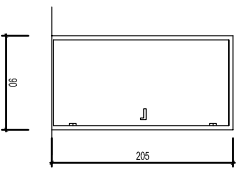
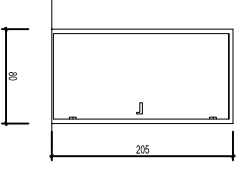
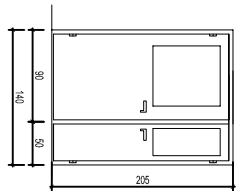
nie opisane zęgięcia prętw wykonac na trzpieniach o średnicach:
- dla stali S1/S2 do=2,5d (d--średnica pręta)
- dla stali 34/GS do=4d (d--średnica pręta)

| | |
|--|---|
| <p>PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE IKAR I. KARACZKO UL. POMORSKA 280/282 NIP 728-116-99-57</p> | <p>ODPOWIEDZIALNY INŻYNIER SZKOLA SZKOLA PODSTAWOWA NR 169 UL. NAPOLEONSKA 7/17 94 - 231 ŁÓDŹ</p> |
|--|---|

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>PROJEKTANT Tomasz Wawrzyn</p> | <p>INŻYNIER SZKOLA SZKOLA SZKOLA SZKOLA</p> |
|--------------------------------------|---|

| | |
|-------------------------|----------|
| <p>UZIWIENIE STROPU</p> | <p>4</p> |
|-------------------------|----------|

ZESTAWIENIE DRZWI

| OZNACZENIA NA RYSUNKU | DA1 | DA2 | DA3 | DA4 | DAD |
|---|--|---|---|--|------------------|
| RODZAJ ELEMENTU | DRZWI ALUM. | DRZWI ALUM. | DRZWI ALUM. | DRZWI ALUM. | DRZWI ALUM. |
|  |  |  |  |  | |
| WYMIARY W ŚWIEITLE OSCIEZNYCY (mm) So Ho WYMIARY W ŚWIEITLE OŚCIEZY (mm) S H | 70 205 | 90 205 | 90 205 | 80 205 | 90 205 |
| KIERUNEK OTWIERANIA I/p PIWNICA (szt.) PARTER (szt.) I PIĘTRO (szt.) | L 1 — — | L 1 — — | L 2 — — | L 1 — — | L 1 — — |
| RAZEM (szt.) 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| UWAGI: PROFIL ALUMINIOWY : BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKEM YALE WYPEŁNIENIE DRZWI PEŁNE | PROFIL ALUMINIOWY : BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKEM YALE WYPEŁNIENIE : DOŁEM DRZWI PEŁNE GÓRA DRZWI SZYBA BEZPIECZNA | PROFIL ALUMINIOWY : BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKEM YALE WYPEŁNIENIE : DRZWI PEŁNE | PROFIL ALUMINIOWY : BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKEM YALE WYPEŁNIENIE : DRZWI PEŁNE | PROFIL ALUMINIOWY : BIAŁY OKUCIA : KLAMKA Z ZAMKEM YALE WYPEŁNIENIE : DOŁEM DRZWI PEŁNE GÓRA DRZWI SZYBA BEZPIECZNA | |

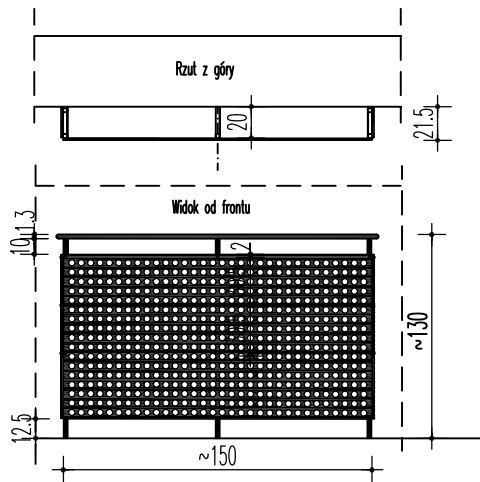
UWAGA :

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO WYKONANIA
POMIARÓW Z NATURY.

| | | | |
|---|--------------------|---|-------------|
| PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE IKAR I. KARACZKO UL. POMORSKA 280/292 NIP 726-116-06-57 | | NOWOCZESNA SZATNIA SZKOŁNA - REMONT SZATNI W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 169 W ŁODZI UL. NAPOLIŃSKA 7/17 | |
| PROJEKTANT Tomasz Kowalski | DATA 14.03.2020 | INWESTOR SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 94-231 ŁÓDŹ | STRONA 5 |
| ZESTAWIENIE DRZWI PROJEKT | | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169 94-231 ŁÓDŹ | |

RYS NR 6

OBUDOWA GRZEJNIKÓW ILOŚĆ: 5szt.



OPIS ELEMENTU

1. Osłona grzejnika wykonana z HPL grubości 10mm, perforowana płytą otworami średnicy 40mm w rozstawie co 60mm. Płyty w kolorze jasnoszarym.
2. Konstrukcja wsporcza wykonana z kształownika 25x25x2mm, oraz kątownika zimnogiętego 25x25x3, spawana i lakierowana proszkowo na kolor grafitowy. Rozstaw i wymiary elementów według rysunków.
3. Wymiary zweryfikować na budowie.

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

IKAR

I. KARACZKO

92-013 ŁÓDŹ

UL. POMORSKA 290/292

NIP 728-116-99-57

NOWOCZESNA SZATNIA SZKOLNA -
REMONT SZATNI W BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 169 W ŁODZI
ul. NAPOLEOŃSKA 7/17

INWESTOR:

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 169
94 - 231 ŁÓDŹ

| PROJEKTANT | BRANŻA | NR UPR. | DATA | PODPIS |
|-----------------|--------------|------------|---------|--------|
| Tomasz Karaczko | ARCHITEKTURA | 2668/GD/86 | 04-2020 | |

ZABUDOWA GRZEJNIKÓW
PROJEKT

SKALA

NR RYS.

6

