

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>   <b>SART Sp. z o. o.</b> <b>05-800 PRUSZKÓW,</b> <b>ul. Czerwonych Maków 11</b>	<b>DATA OPRACOWANIA</b>  <b>KWIECIEŃ 2021</b>	<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>  <b>IX</b>	<b>OPRACOWANIE ZAWIERA</b>  <hr/> <b>PONUMEROWANYCH KART</b>
	<b>FAZA</b>  <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		<b>EGZEMPLARZ NR</b>
<b>INWESTOR</b>  <b>Powiat Legionowski</b>  <b>05-119 Legionowo, ul. Sikorskiego 11</b>	<b>BRANŻA</b>  <b>ARCHITEKTURA</b>  <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>  <b>REMONT W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W LEGIONOWIE W RAMACH ZADANIA „REMONTY W SZKOŁACH”</b>			
<b>ADRES INWESTYCJI</b>  <b>05-120 Legionowo, ul. Piłsudskiego 26</b>			
<b>FUNKCJA, BRANŻA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>DATA, PODPIS</b>	
Projektant  <b>Architektura</b>	mgr inż. arch. Jakub Soczyński  UPR. bud nr MA/148/17 w specjalności architektonicznej		
Opracowanie	mgr inż. arch. Iwona Soczyńska		
Projektant  <b>Instalacje elektryczne</b>	mgr inż. Marcin Waszczuk  UPR. bud nr MAZ/0554/PWOE/14  w specjalności instalacyjnej		

KWIECIEŃ 2021

## Spis treści

<b>SPIS RYSUNKÓW.....</b>	<b>3</b>
<b>OPIS DO PROJEKTU.....</b>	<b>4</b>
<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	4
1.2. Przedmiot inwestycji .....	4
1.3. Zakres opracowania .....	4
1.4. Kategoria obiektu budowlanego.....	4
<b>2. REJESTR ZABYTEKÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>3. WPŁYW NA ŚRODOWISKO: .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Stan istniejący REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Stan PROJEKTOWANY .....</b>	<b>4</b>
<b>6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.....</b>	<b>5</b>
6.1. Podłoga .....	5
6.2. Drzwi wewnętrzne .....	5
6.3. Ściany i sufity.....	5
6.4. Schody zewnętrzne .....	5
<b>7. Instalacja elektryczna .....</b>	<b>6</b>
7.1. Zakres opracowania.....	6
7.2. Instalacja oświetleniowa.....	6
7.3. Uwagi dotyczące całości instalacji.....	7
7.4. Obliczenia natężenia oświetlenia .....	8
<b>8. Uwagi końcowe .....</b>	<b>8</b>
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY .....</b>	<b>9</b>
<b>OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....</b>	<b>11</b>
<b>UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY .....</b>	<b>12</b>

---

**SPIS RYSUNKÓW**

Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
A.PW.01	RZUT POMIESZCZEŃ, WYKAZ STOLARKI	1:100/1:50
E.PW.01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE- RZUT	1:100

## OPIS DO PROJEKTU

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Materiały przekazane przez Inwestora, w tym archiwalna dokumentacja;
- Wizja lokalna i ustalenia z Inwestorem;

#### 1.2. Przedmiot inwestycji

- Przedmiotem inwestycji jest remont pomieszczeń wskazanych przez inwestora.

#### 1.3. Zakres opracowania

- W zakresie niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy.

#### 1.4. Kategoria obiektu budowlanego

- Przedmiotowy budynek zakwalifikowany został do kategorii IX obiektów budowlanych: budynki kultury, nauki i oświaty.

### 2. REJESTR ZABYTKÓW

- Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### 3. WPŁYW NA ŚRODOWISKO:

- Projektowana przebudowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia jego użytkowników i ich otoczenia.
- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery.
- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia pod względem emisji hałasu.
- projektowane użytkowanie obiektu, składowanie nieczystości w pojemnikach do tego przeznaczonych, gospodarka wodno-ściekowa (woda używana do celów socjalno-bytowych) nie powoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu w rejonie budynku.
- projektowana budowa nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych.

### 4. STAN ISTNIEJĄCY REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ

- Posadzki – zniszczona wykładzina pcv w pokoju nauczycielskim i korytarzu, w holu- w dobrym stanie.
- Stolarka okienna – okna zewnętrzne z pcv, naświetla w korytarzu – drewniane (sugerowana wymiana na aluminiowe z szybą bezpieczną).
- Stolarka drzwiowa – w holu drzwi drewniane niespełniające wymaganych przepisów.
- Ściany, sufity – zabrudzone.
- Listwy przypodłogowe – drewniane.
- Oświetlenie – wyeksploatowane oprawy świetlówkowe.
- Grzejniki – stare, żeliwne.
- Schody zewnętrzne – zniszczone, odpadające płytki gresowe.

### 5. STAN PROJEKTOWANY

- Demontaż elementów wystroju (listwy, karnisze, itp.)

- Malowanie holu i korytarza na 1 piętrze
- Wymiana oświetlenia na LED.
- Wymiana drzwi w obrębie holu z powiększeniem otworów.
- Remont pokoju nauczycielskiego: wymiana wykładziny, malowanie ścian i sufitu, wymiana oświetlenia na LED.
- Naprawa schodów zewnętrznych.

## **6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

### **6.1. Podłoga**

- W pokoju nauczycielskim po usunięciu istniejącej wykładziny - nowa wykładzina z polichlorku winylu do wnętrza spełniająca wymagania normy zharmonizowanej EN 14041: 2004, o parametrach i wyglądzie Tarkett iQ Granit gr 2mm. Cokoły z wykładziny wywiniętej na ścianę. Łączenie systemowe i montaż zgodnie z wytycznymi producenta. Wykładzina kładzona na przygotowanym, gładkim podłożu. W tym celu, po zdjęciu starej wykładziny należy usunąć resztki kleju i zeszlifować powierzchnię.
- Wykładzinę należy ułożyć bez demontowania regału.
- W holu – wykonać nowe listwy przypodłogowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej wys. 10cm.

### **6.2. Drzwi wewnętrzne**

- Drzwi pełne, o konstrukcji z ramy obłożonej dwustronnie płytą HDF, w okleinie HPL imitacja jasnego drewna (wybór – po przedstawieniu próbek projektantowi), klamki ze stali nierdzewnej. Drzwi z 1 zamkiem. Drzwi do toalet z kratką wentylacyjną. Drzwi (oprócz łazienkowych) dźwiękoszczelne 40dB. W ścianach działowych ościeżnice nakładkowe (obejmujące ścianę).
- Nadproża na poszerzonych drzwiach – C100.
- Wykończenie wnek po montażu nowych drzwi – szpachlowanie i malowanie. W łazienkach – uzupełnienie glazury lub montaż listwy HPL jak drzwi.

### **6.3. Ściany i sufity.**

- Malowanie ścian do wys. 1,5 m matową farbą lateksową zmywalną, paroprzepuszczalną, hydrofobową. Odporność na szorowanie: Klasa 1. Powyżej – farba lateksowa paroprzepuszczalna.
- Malowanie sufitów farbą lateksową, paroprzepuszczalną na biało.
- Obudowa słupów na całą wysokość płytą HPL na stelażu – imitacja jasnego drewna, odcień taki sam co okładzina wymienianych drzwi. Wybór – po przedstawieniu próbek projektantowi.
- Malowanie grzejników farbą do metalu RAL 7038
- Odbojnice systemowe z pcv (kolor jak wykładziny), łącznej dł.85mb.

### **6.4. Schody zewnętrzne**

- Zdemontować istniejącą balustradę i stalową wycieraczkę. Z powierzchni schodów oraz bocznych ścian skuć istniejący gres wraz z podłożem.
- Nową posadzkę wykonać jako systemową (n.p. Sika).
- Odsloniętą powierzchnię betonową należy przeszlifować, ubytki wypełnić zaprawą naprawczą mrozoodporną. Zagłębienie pod wycieraczkę wykonać jako szczelne, wodoodporne, z odprowadzeniem wody na zewnątrz. Uszczelnić połączenie na styku ze ścianą. Wykonać hydroizolację zbrojoną matą (wywinięcie na cokół budynku i ściany schodów) a następnie posadzkę z pół-matowej antypoślizgowej żywicy epoksydowej (uziarnienie 0,5mm),

mrozoodpornej, kolor RAL 7032. Powłokę wywinąć na cokół ściany. Na ścianach – powłoka bez piasku.

- Zamontować wycieraczkę i balustrady.

## 7. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

### 7.1. Zakres opracowania

- W ramach opracowania zaprojektowano następujące instalacje:
- wymiana opraw oświetlenia podstawowego

<i><b>Symbol oprawy</b></i>	<i><b>1</b></i>
<i><b>OPIS PARAMETRU</b></i>	<i><b>DANE TECHNICZNE</b></i>
<i>P - oprawy [W]</i>	≤28
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥3400
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥120
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	≥80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥70000 / L70/B10
<i>IP</i>	≥IP20
<i>IK</i>	≥IK04
<i>Klasa ochrony</i>	I
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	5 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	≤3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PLX opalizowany
<i>materiał obudowy</i>	Blacha stalowa
<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	1255x207x71
<i>sposób montażu</i>	Nastropowy
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE

<p><i>CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY</i></p> 	<p>Oprawa natynkowa wykonana jest ze stalowej blachy lakierowanej. Klosz oprawy zbudowany z polimetakrylanu metylu w wersji opalizowanej. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej.</p>
---	--


## 7.2. Instalacja oświetleniowa

- Oświetlenie projektuje się zgodnie z normą PN-EN 12464-1 i przyjmuje następujące poziomy natężenia oświetlenia

L.p.	Rodzaj wnętrza	$E_m$	$UGR_L$	$R_a$
		[lx]	[ - ]	[ - ]
1.	hole	200	22	80
2.	korytarze	100	25	80
3.	Pokój nauczycielski	300	19	80

- Instalacje zasilające obwody oświetleniowe zaprojektowano przewodami ułożonymi pod tynkiem. Sterowanie oświetlenia łącznikami na ścianach.
- Typy opraw dobrano zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń do aktualnego rozmieszczenia opraw w celu zminimalizowania zakresu prac remontowych.

<b>Symbol oprawy</b>	<b>2</b>
<b>OPIS PARAMETU</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b>
<i>P - oprawy [W]</i>	≤35
<i>strumień oprawy [lm]</i>	≥4600
<i>skuteczność świetlna oprawy [lm/W]</i>	≥120
<i>typ źródła</i>	LED
<i>CRI</i>	≥80
<i>temperatura barwowa [K]</i>	4000
<i>trwałość LED [h]</i>	≥70000 / L70/B10
<i>IP</i>	≥IP20
<i>IK</i>	≥IK04

<i>Klasa ochrony</i>	I
<i>zakres temperatury pracy oprawy [°C]</i>	5 ÷ 30
<i>współczynnik utrzymania temperatury barwowej</i>	≤3
<i>układ optyczny / przesłona</i>	PLX opalizowany
<i>materiał obudowy</i>	Blacha stalowa
<i>kolor oprawy</i>	biały
<i>wymiar oprawy [mm]</i>	1255x207x71
<i>sposób montażu</i>	Nastropowy
<i>certyfikaty / atesty</i>	CE
<b>CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY</b>  	<p>Oprawa natynkowa wykonana jest ze stalowej blachy lakierowanej. Klosz oprawy zbudowany z polimetakrylanu metylu w wersji opalizowanej.</p> <p>Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej.</p>

### 7.3. Uwagi dotyczące całości instalacji

- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

### 7.4. Obliczenia natężenia oświetlenia

- Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano przy pomocy programu Dialux. Do obliczeń przyjęto dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia w/g PN. Ilość opraw dobrano zgodnie z wynikami doborów katalogowych.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom na dzień odbioru robót.
- Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- Przed zamówieniem materiałów wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze; rozbieżności konsultować z projektantami.
- **Kolorystykę oraz rodzaj zastosowanych materiałów należy każdorazowo uzgadniać z projektantem i Zamawiającym.**



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

KWIECIEŃ 2021

### INWESTYCJA:

REMONT W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W LEGIONOWIE W RAMACH ZADANIA „REMONTY W SZKOŁACH”,

ADRES: 05-120 Legionowo, ul. Piłsudskiego 26

### PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :

Mgr inż. arch. Jakub Soczyński

Zakres robót obejmuje remont i adaptację pomieszczeń w istniejącym budynku

### 1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
  - roboty rozbiórkowe
  - roboty budowlano-montażowe
  - roboty wykończeniowe
  - maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy
1. Przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Plan BIOZ
  2. Wszystkie prace wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, normami, przepisami BHP, oraz „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
  3. Prace na wysokości oraz prace ziemne w wykopie należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem kierownika budowy, oraz zgodnie z odnośnymi przepisami BHP dla robót na wysokości i robót ziemnych, z zastosowaniem niezbędnych zabezpieczeń.
  4. Każda faza robót powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru.
  5. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć, ogrodzić i oznakować, oraz dozorować przed dostępem osób niepowołanych.
  6. Wszystkie roboty będą prowadzone ręcznie bądź przy użyciu niezbędnego sprzętu i narzędzi (dźwig samojezdny, wywrotka, narzędzia pneumatyczne), z zachowaniem niezbędnej ostrożności oraz zgodnie z przepisami BHP, pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika robót.

- 
7. Pracowników należy wyposażyć w kaski ochronne, rękawice, a przebywających na wysokości w pasy asekuracyjne z liną zabezpieczającą umocowana do stałych elementów budynku lub rusztowań.
  8. Elementy budynku bądź fragmenty wykopów mogące ulec zawaleniu należy stemplować lub podierać w niezbędnym zakresie według technologii wykonania danego elementu.
  9. Po zakończeniu robót teren budowy oraz najbliższe otoczenie zostaną uporządkowane i doprowadzone do stanu poprzedzającego rozpoczęcie prac rozbiórkowych.
  10. W przypadku robót rozbiórkowych, zdemontowane elementy budynku będą rozdrabniane lub rozbierane na placu budowy a następnie wywożone transportem samochodowym na wysypisko miejskie.
  11. Przed zastosowaniem materiałów na budowie sprawdzić ważność świadectw dopuszczeniowych do stosowania w budownictwie.
  12. Wszelkie prace montażowe wykonywać zgodnie z technologią, wytycznymi i instrukcjami producentów używanych materiałów i produktów.
  13. Podczas montażu opraw oświetleniowych i instalacji stosować pomosty montażowe lub ruchome rusztowania.
  14. Podłączenie nowej instalacji do tablicy rozdzielczej wykonać przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania prac pod napięciem.
  15. W czasie prac remontowych wyłączać i uziemiać urządzenia energetyczne, wywieszać tablice ostrzegawcze o treści „Nie Załączać”
  16. Wszystkich pracowników należy przeszkolić w zakresie przepisów BHP, właściwych dla rodzaju wykonywanych robót.

## OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Pruszków 19.04.2021

Miejscowość i data

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, zmieniony przez: Dz. U. z 2020 r. poz. 471) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego: REMONT W BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W LEGIONOWIE W RAMACH ZADANIA „REMONTY W SZKOŁACH” sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....  
podpisy projektantów

## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY