



**INNOWATOR - PLUS**

**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI - PIOTR ŻYWICA**

62-510 Konin, ul. Poznańska 74 p. 113, tel. (63) 245 45 77, 601 79 44 18  
www.innowatorplus.pl      innowator@onet.pl

# **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa zadania:	Prace remontowe w Zespole Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie
Nazwa obiektu budowlanego:	Budynek Zespołu Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie
Adres obiektu budowlanego:	62-510 Konin, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3
Zamawiający:	Zespół Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie
Adres Zamawiającego:	62-510 Konin, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3
Data:	19. 05. 2019 r.
Nazwa i kod robót:	45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne
Opracował:	mgr inż. Piotr Żywica

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str./nr rys.
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3-7
4. Część rysunkowa	
• RZUT PARTERU	DP-01
• RZUT, PRZEKRÓJ A-A (ŚWIETLICA) – STAN ISTNIEJĄCY	DP-02
• RZUT, PRZEKRÓJ A-A (ŚWIETLICA) – STAN PROJEKTOWANY	DP-03
• RZUT SUFITU PODWIESZONEGO – INST. ELEKTRYCZNA I NAGŁOŚNIENIA	DP-04
• ZESTAWIENIE ŚLUSARKI ALUMINIOWEJ	DP-05

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Dane ewidencyjne.

Nazwa obiektu budowlanego: Budynek Zespołu Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica e Koninie  
Adres obiektu budowlanego: 62-510 Konin, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3  
Zamawiający: Zespół Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie  
Adres Zamawiającego: 62-510 Konin, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3

## 2. Podstawa opracowania.

- Umowa z Zamawiającym.
- Inwentaryzacja obiektu.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Obowiązujące przepisy i normy.

## 3. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- opis techniczny,
- rysunki.

Niniejsza dokumentacja dotyczy prac remontowych w budynku Zespołu Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie przy ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3.

W ramach zadania inwestycyjnego przewidziano roboty budowlane polegające na remoncie świetlicy oraz małej sali gimnastycznej.

## 4. Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej umożliwiającej realizację zadania inwestycyjnego: „Prace remontowe w Zespole Szkół Górniczo-Energetycznych im. S. Staszica w Koninie.

## 5. Wytyczne budowlane, sanitarne i elektryczne dla poszczególnych pomieszczeń.

### 5.1. Świetlica.

#### **Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:**

- wykucie z muru blatu podawczego (wydawanie posiłków),
- demontaż karniszy,
- demontaż rolet wewnętrznych,
- wykucie z muru okienek podawczych (wydawanie posiłków),
- wykucie z muru ościeżnic wraz ze skrzydłami (2 sztuki drzwi dwuskrzydłowych),
- demontaż ścianki przesuwnej,
- rozebranie boazerii ściennej,
- zeszkobanie i zmycie starej farby ze ścian i sufitu,
- wyługowanie farby olejnej ze ścian,
- demontaż krtek wentylacyjnych,
- rozebranie listew przypodłogowych,
- rozebranie wykładziny z tworzywa sztucznego,
- rozebranie okładziny drewnianej podestu sceny,
- wywiezienie gruzu i materiałów porzbiórkowych z terenu budowy (przewidziano transport na odległość 10 km).

### **Ściany i sufity:**

- zabudowa od strony pomieszczenia świetlicy otworu drzwiowego na scenę płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm na systemowym ruszcie metalowym,
- wykonanie jednowarstwowej gładzi gipsowej na ścianach,
- malowanie farbą podkładową (np. MAGNAT, Farba Podkładowa MAGNAT),
- nałożenie drobnoziarnistego tynku mineralnego w dwóch warstwach (np. MAGNAT, MAGNAT STYLE TRAWERTYN), ostatecznie strukturę i kolor uzgodnić z Inwestorem,
- malowanie dwukrotne lakierem, druga warstwa lakieru barwiona w masie (np. MAGNAT, MAGNAT STYLE LAKIER RUSTYKALNY),
- wykonanie sufitu podwieszonego z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym,
- minimum dwukrotne malowanie zabudowy podsufitowej z płyt gipsowo-kartonowych farbą emulsyjną w kolorze białym,
- montaż sufitu podwieszonego akustycznego z płyt z wełny szklanej o gr. min. 15 mm w formie 60 x 60 cm w kolorze białym na konstrukcji systemowej metalowej w kolorze białym (np. ECOPHON, Gedina A),
- renowacja parapetu poprzez montaż nakładki parapetowej z PCV w kolorze białym, boki parapetu zabezpieczone systemowymi zaślepkami z PCV, (ostatecznie kolorystykę uzgodnić z Inwestorem),
- dostawa i montaż kratki wentylacyjnej metalowej malowanej proszkowo w kolorze białym (np. Darco, K2),
- zabezpieczenie ścian w miejscach, gdzie istnieje ryzyko obijania ścian przez krzesła, poprzez wykonanie pasów szerokości 30,0 cm z płyty wysokociśnieniowego laminatu HPL gr. 10 mm montowanego na systemowym ruszcie aluminiowym (kolorystykę uzgodnić z Inwestorem),
- naprawa ściany od strony zaplecza kuchennego po demontażu okienek podawczych i blatu podawczego (uzupełnienie tynku, płytek ściennych, gładzi gipsowej i malowania).

### **Posadzki i podłogi:**

- obudowa podestu sceny płytami OSB-3 gr. 10 mm w dwóch warstwach,
- wykonanie wylewki samopoziomującej gr. 0,5 cm,
- wykonanie posadzki z homogenicznej wykładziny z PCW gr. min 2 mm o strukturze i kolorze zgodnym z *Tarkett, iQ OPTIMA, OPTIMA LIGHT GREY 0864*, z cokółkiem wysokości 10,0 cm wyprowadzonym na ściany z tego samego materiału (styk ściana-podłoga wyokrąglony i szczelny). Ostatecznie kolor wykładziny uzgodnić z Inwestorem,
- krawędzie stopni sceny zabezpieczyć kątownikiem aluminiowym antypoślizgowym o szerokości minimum 50 mm,
- dostawa i montaż listew progowych aluminiowych w drzwiach aluminiowych maskującej styk posadzki w świetlicy i korytarzu.

### **Ślusarka aluminiowa:**

- montaż drzwi aluminiowych zgodnie z zestawieniem ślusarki aluminiowej – drzwi AL1. Ostatecznie typ drzwi oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

### **Wyposażenie:**

- montaż blatu okienka podawczego typu postforming gr. 38 mm z krawędziami dwustronnie zaoblonymi np. *SWISS KRONO, D1043 BL Beton era*. Ostatecznie kolor uzgodnić z Inwestorem,
- montaż rolet wewnętrznych klasycznych z tkaniną zaciemniającą, rolety montowane na zewnątrz ościeży, szerokość rolety zapewniająca zachodzenie minimum 8 cm na ościeża (kolor uzgodnić z Inwestorem),
- montaż rolet zewnętrznych aluminiowych w kolorze białym we wnękach otworów okienek podawczych. Sterowanie rolet ręczne poprzez taśmę. Rolety wyposażone w zamek. Ostatecznie kolor uzgodnić z Inwestorem,

- montaż ściany mobilnej o izolacyjności akustycznej min.  $R_w=50\text{dB}$ , konstrukcja aluminiowa, okładzina z płyt laminowanych gr. 18 mm, system modułowy, łączenie poszczególnych modułów pióro-wpust, np. *OPTIMAL POLAND, Ściana mobilna w systemie Optimal 110*. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Wykonawca robót jest zobowiązany do dostarczenia projektu warsztatowego ściany mobilnej opracowanego przez producenta,
- montaż szafy w zabudowie na scenie o wymiarach 265 x 85 x 260 (h) cm. Szafę wykonać z podziałem w pionie na dwie równe części. W jednej części przystosowanej do zawieszania strojów wykonać poziomą półkę w połowie wysokości. W drugiej części podział na półki (ok 5 półek pośrednich). Drzwi w systemie przesuwным. Konstrukcja szafy z płyty meblowej gr. 18 mm. Ostatecznie podział wnętrza szafy oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem,
- montaż szafki stojącej o wymiarach umożliwiających pomieszczenie istniejącego wzmacniacza dla systemu nagłośnienia. Wysokość szafki 180 cm. Konstrukcja z płyty meblowej gr. 18 mm. Dwoje drzwiczek dwuskrzydłowych (osobne drzwiczki dla wzmacniacza). Podział szafki oraz kolorystyka wg wytycznych Inwestora.

#### **Instalacja c.o.:**

- spuszczenie wody z instalacji c.o.,
- demontaż grzejników wraz z zaworami,
- dostosowanie istniejących gałęzek przyłączeniowych do projektowanych grzejników,
- montaż grzejników płytowych typ 11/600/1200 o mocy 1376 W w kolorze białym, podłączenie grzejników boczne,
- montaż grzejnika płytowego typ 11/600/900 o mocy 1023 W w kolorze białym, podłączenie grzejnika boczne,
- montaż zaworu termostatycznego z głowicą termostatyczną,
- montaż zaworu powrotnego,
- napełnienie instalacji c.o. wodą oraz próba szczelności.

#### **Sieć komputerowa:**

W związku z projektowanymi pracami remontowymi w świetlicy szkolnej (m. in. demontażem boazerii), konieczne będzie zdemontowanie istniejących gniazd sieci komputerowej oraz części okablowania. Po wykonaniu prac budowlanych, należy ponownie ułożyć w listwach instalacyjnych zdemontowane uprzednio kable sieci komputerowej oraz zamontować 3 szt. nowych gniazd logicznych 2xRJ45. Kable ułożyć w projektowanych kanałach PCV prowadzonych nad sufitem podwieszanym oraz pionowo w bruzdach ściennych. Szczegóły dotyczące sposobu wykonania przebudowy, pokazano na rzucie pomieszczenia świetlicy.

#### **Instalacja nagłośnienia:**

W pomieszczeniu świetlicy szkolnej, przewidziano wykonanie instalacji dla systemu nagłośnienia w oparciu o głośniki do montażu w suficie podwieszanym. Zastosowano głośniki np. firmy DEXON typu RP-122 z wbudowanym transformatorem. Głośniki te, umożliwiają zarówno podłączenie bezpośrednie (praca z obciążeniem niskoomowym) jak i przez transformator (praca z obciążeniem napięciowym). Instalację zaprojektowano przewodem głośnikowym np. TLgYp 2 x1,5 mm<sup>2</sup>. Przewody należy układać nad stropem podwieszanym w rurach instalacyjnych. Podejście pod szafę z urządzeniami systemu - w rurach instalacyjnych p/t.

Instalację zaprojektowano w ten sposób, że możliwe jest połączenie głośników w układzie napięciowym z transformatorem (wszystkie linie połączone równoległe) lub niskoomowym bez transformatora (połączenia szeregowo-równoległe, pozwalające uzyskać wypadkową impedancję 6Ω lub 24Ω). System taki, umożliwi zastosowanie dowolnego rodzaju wzmacniacza mocy.

#### **Instalacja elektryczna:**

- demontaż opraw oświetleniowych (oprawy przeznaczone do montażu w innym pomieszczeniu),
- demontaż na czas remontu opraw awaryjnych oraz ponowny ich montaż po wykonaniu sufitu podwieszanego,

- demontaż łączników instalacyjnych oraz gniazd wtyczkowych przewidzianych do likwidacji,
- ułożenie podtynkowo oraz w peszlu nad sufitem podwieszonym przewodów YDYpżo 3x1,5 mm<sup>2</sup> do opraw oświetleniowych,
- ułożenie podtynkowo przewodów YDYpżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> do nowych gniazd wtyczkowych,
- montaż gniazd wtyczkowych i łączników instalacyjnych wg wytycznych Inwestora oraz wg rys. DP-04,
- montaż opraw oświetleniowych w suficie podwieszonym 60x60 cm typu COMPACT LED EVO P z pełnym kloszem mlecznym 32 W; 3800 Lm; 4000 K,
- montaż szynoprzewodu 3-faz., aluminiowego w kolorze białym, sufitowy o długości 4 m,
- montaż reflektorów o mocy 19 W (1600 Lm) oraz 28 W (2200 Lm) w biało/czarnej obudowie; IP20; 30°; 3000 K np. SHOP System R LED,
- wykonanie badań i pomiarów instalacji elektrycznych.

## 5.2. Mała sala gimnastyczna.

### **Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:**

- demontaż na czas remontu opraw oświetleniowych, a następnie montaż zdemontowanych opraw,
- demontaż drabinek drewnianych na ścianie szczytowej,
- demontaż na czas remontu pozostałych drabinek, a następnie ich montaż po wykonaniu prac remontowych,
- demontaż zabudowy grzejników,
- demontaż na czas remontu tablic do koszykówki, a następnie ich montaż po wykonaniu prac remontowych,
- demontaż nieużywanych rolek oraz lin służących do ćwiczeń (lokalizację urządzeń wskaże Inwestor),
- wykucie z muru ościeżnicy wraz ze skrzydłem,
- zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitu,
- wyługowanie farby olejnej ze ścian z pominięciem ścian szczytowych,
- rozebranie listew przypodłogowych,
- wywiezienie gruzu i materiałów porzbiórkowych z terenu budowy (przewidziano transport na odległość 10 km).

### **Ściany i sufity:**

- oczyszczenie konstrukcji stalowej dachu oraz podkonstrukcji drabinek ze starych warstw farby,
- malowanie dwukrotne konstrukcji stalowej dachu oraz podkonstrukcji drabinek emalią epoksydową. Kolor uzgodnić z Inwestorem,
- wykonanie okładziny akustycznej ścian szczytowych z płyt z wełny drzewnej wiązanej cementem gr. 15 mm, np. *Heraklith®A2-C*,
- wykonanie dwuwarstwowej gładzi gipsowej na ścianach podłużnych oraz suficie,
- minimum dwukrotne malowanie ścian farbą lateksową (kolorystykę uzgodnić z Inwestorem), ściany zabezpieczyć poprzez lakierowanie lakierem poliuretanowym matowym przeznaczonym do ściennych powłok malarskich,
- minimum dwukrotne malowanie sufitu farbą emulsyjną w kolorze białym,
- minimum dwukrotne malowanie rur instalacyjnych farbą lateksową w kolorze ścian,
- uzupełnienie malowania fragmentu korytarza przy wymienianych drzwiach (miejsce wskaże Inwestor),
- renowacja parapetu poprzez montaż nakładki parapetowej z PCV w kolorze białym, boki parapetu zabezpieczone systemowymi zaślepkami z PCV, (ostatecznie kolorystykę uzgodnić z Inwestorem),
- montaż nowej zabudowy grzejników na ścianie podłużnej od strony wejścia na salę z płyty wysokociśnieniowego laminatu HPL gr. 10 mm montowanego na konstrukcji aluminiowej, płytę

wykonać jako perforowaną (okrągłe otwory o średnicy 5 cm) oraz z prześwitem od dołu 10 cm, po bokach i u góry 7 cm. W płycie wykonać otwory rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

***Posadzki i podłogi:***

- czyszczenie istniejącej posadzki z PCW,
- akrylowanie istniejącej posadzki z PCW,
- montaż listew przyściennych z drewna dębowego lakierowanego dwukrotnie lakierem poliuretanowym,
- dostawa i montaż listwy progowej aluminiowej w drzwiach aluminiowych maskującej styk posadzki w sali gimnastycznej i korytarzu.

***Ślusarka aluminiowa:***

- montaż drzwi aluminiowych zgodnie z zestawieniem ślusarki aluminiowej – drzwi AL2. Ostatecznie typ drzwi oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

**6. Uwagi końcowe.**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną, „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp, normami i sztuką budowlaną. Występujące w opisach oraz na rysunkach nazwy handlowe produktów należy traktować jako rozwiązanie przykładowe. Dopuszcza się stosowanie wyrobów równoważnych o parametrach nie gorszych niż określone w projekcie i specyfikacji technicznej.

Przed przystąpieniem do robót wykończeniowych Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora Nadzoru i Inwestora próbki materiałów (laminaty, farby, wykładziny podłogowe). Poszczególne rodzaje farb ściennych zostaną przygotowane do akceptacji poprzez pomalowanie płyty g-k o wymiarach 50 x 50 cm. Roboty mogą być prowadzone tylko przy użyciu zaakceptowanych materiałów.

Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonywania robót towarzyszących polegających na wynoszeniu wyposażenia i mebli (łącznie z demontażem zabudowy meblowej) znajdujących się w remontowanych pomieszczeniach w miejsce wskazane przez Inwestora oraz do późniejszego wniesienia wyposażenia i mebli (montaż zabudowy meblowej) do wyremontowanych pomieszczeń i winien to uwzględnić w kosztach prac remontowych.

W przygotowaniu ścian do malowania należy uwzględnić także konieczność wkucia natynkowych instalacji elektrycznych i przewodów zasilających.

Roboty remontowe będą wykonywane na czynnym obiekcie. Należy zapewnić możliwość korzystania z części pomieszczeń dla pracowników obiektu (harmonogram robót uzgodnić z Inwestorem).

Konin, maj 2019 r.

Projektował: