

# BRUS LACHOWICZ ARCHITEKCI

**BRUS , LACHOWICZ – ARCHITEKCI**

Marcin Brus    Paweł Lachowicz

41-800 ZABRZE    ul. Wolności 345a

tel./fax ( 3 2 ) 7 7 7 1 3 0 1

e-mail: b r u s l a @ o 2 . p l

temat :                    **MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ  
SZATNI WRAZ Z SANITARIATAMI W ZESPOLE  
SZKÓŁ TECHNICZNO-INFORMATYCZNYCH  
W GLIWICACH.**

lokalizacja :            **44-100 GLIWICE, UL. CHORZOWSKA 5  
nr działki: 820, obręb Zatorze**

inwestor :                **Gliwice - Miasto na prawach powiatu,  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21.**

nr projektu:             778/03/2024

zakres:                    **branża architektoniczno-budowlana**

opracował:               **mgr inż. arch. Marcin BRUS**  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej **nr 9/04/SLOKK**  
  
**mgr inż. arch. Dobrochna Wojtas-Trzcionkowska**

**ZABRZE, marzec 2024 r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny

### **II ZAŁĄCZNIKI**

### **III CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

SPIS RYSUNKÓW:

01	Lokalizacja	1:1000
I-1	INWENTARYZACJA: RZUT WYSOKI PARTER - SALA SPORTOWA Z WĘZŁEM I ZAPLECZEM, PRZEKRÓJ A-A, WIDOK C-C	1:100
I-2	INWENTARYZACJA: WIDOK D-D, WIDOK E-E	1:100
I-3	INWENTARYZACJA: RZUT NISKI PARTER - POD SALĄ GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM	1:100
I-4	INWENTARYZACJA: PRZEKRÓJ B-B	1:100
A-1	PROJEKT: RZUT WYSOKI PARTER - SALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM	1:100
A-2	PROJEKT: PROPOZYCJA MALOWANIA - PRZEKRÓJ B-B, WIDOK C-C, WIDOK G-G	1:100
A-3	PROJEKT: PROPOZYCJA MALOWANIA - WIDOK D-D, WIDOK E-E	1:100
A-4	PROJEKT: RZUT WYSOKI PARTER – POSADZKI	1:100, 1:50
A-5	PROJEKT: RZUT WYSOKI PARTER - SUFITY , WYKOŃCZENIE ŚCIAN	1:100
A-6	PROJEKT: RZUT WYSOKI PARTER - DRZWI , WYPOSAŻENIE, OBUDOWY	1:100
A-7	PROJEKT: UKŁAD LINII, KOLORYSTKA BOISKA	1:100
O-1	OŚWIETLENIE: RZUT WYSOKI PARTER - SALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM	1:100
D-1	PROJEKT: STOLARKA DRZWIOWA	---

# OPIS TECHNICZNY

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem: Gliwice - Miasto na prawach powiatu, 44-100 Gliwice, ul.Zwycięstwa 21;
- wizja lokalna terenu inwestycji;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu;
- dokumentacja fotograficzna.

### 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera inwentaryzację oraz projekt aranżacji wnętrza sali gimnastycznej oraz szatni wraz z sanitariatami z wyposażeniem przeprojektowanych pomieszczeń.

Inwentaryzacja została sporządzona na potrzeby wykonania projektu modernizacji sali oraz szatni.

### ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

- Ocena stanu technicznego pomieszczeń, elementów do wymiany lub zachowania, instalacji, itp.;
- Modernizacja układu szatni i toalet;
- Modernizacja układu wod-kan;
- Modernizacja układu oświetlenia;
- Modernizacja układu wentylacji sali sportowej i zespołu szatniowo - sanitarnego;
- Dostosowanie układu zasilania w energię elektryczną wentylacji sali sportowej i zespołu szatniowo - sanitarnego;
- Dobór wykończenia ścian (kolorystyka wnętrz i materiały);
- Dobór kolorystyki ścian, projekt malowań;
- Dobór podłóg (materiał); sala sportowa, korytarz, szatnie, pozostałe pomieszczenia; (posadzka o właściwościach takich jak: trwałość, twardość i wytrzymałość mechaniczna, duża odporność powłoki na zarysowania, łatwość w utrzymaniu czystości, z powłoką antypoślizgową gdzie to konieczne);
- Dobór oświetlenia (sala sportowa – pomieszczenie do sal sportowych; szatnie, łazienki, toalety – oświetlenie do pomieszczeń wilgotnych; pozostałe pomieszczenia – oświetlenie energooszczędne);
- Wymiana i/lub dobór obudów dla istniejących grzejników w szatniach, łazienkach, sali sportowej;

- Dobór kolorystyki malowania dla elementów, które nie podlegają wymianie, a które należy dostosować do nowej projektowanej kolorystyki wykończenia: malowanie drzwi między salą sportową a aulą, malowanie schodów do sali sportowej, malowanie i renowacja schodów w pokoju nauczycielskim, malowanie i renowacja drzwi między salą sportową a pokojem nauczycielskim;
- Dobór wyposażenia i dodatków: wyposażenie sali sportowej – tablice koszykarskie z podkonstrukcją, pasy do mocowania materacy, zestaw do mocowania siatki; szatnie z toaletami i łazienkami – armatura, ławki, haczyki naścienne, ścianki prysznicowe, lustra.

## **ZAKRES RZECZOWY ZADANIA (ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE) :**

- demontaż stolarki drzwiowej, naświetli;
- demontaż starej armatury;
- skucie płytek;
- likwidacja wykładzin podłogowych;
- demontaż parkietu w sali sportowej;
- demontaż elementów na sali sportowej: starych podkonstrukcji zaznaczonych na projekcie do likwidacji, obudów grzejników, starych tablic koszykarskich, elementów mocowania materacy, itp.;
- prace demontażowe;
- wzniesienie nowych ścian;
- zamurowanie otworów po naświetlach;
- rozprorowadzenie nowego układu wod-kan;
- modernizacja układu pod oświetlenie;
- przygotowanie sufitów pod malowanie – ściągnięcie starych powłok malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie, gruntowanie;
- malowanie sufitów;
- przygotowanie ścian pod płytkowanie - uzupełnienie ubytków, wyrównanie, gruntowanie;
- ułożenie płytek, wklejenie luster;
- przygotowanie ścian pod malowanie – ściągnięcie starych powłok malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie, gruntowanie;
- malowanie ścian wg projektu malowań;
- przygotowanie i malowanie drzwi do auli od strony sali sportowej;
- renowacja schodów w pokoju nauczycielskim, drzwi do pokoju nauczycielskiego;
- przygotowanie posadzek pod płytkowanie - uzupełnienie ubytków, wyrównanie, gruntowanie, technologia uszczelnienia podłoża, np. folia w płynie, narożniki wzmocnione taśmami, hydroizolacja, itp.;
- płytkowanie posadzek;
- przygotowanie posadzek pod ułożenie nowych wykładzin - uzupełnienie ubytków, wyrównanie, przygotowanie wg technologii producenta;
- ułożenie nowych wykładzin;

- przygotowanie podłóg pod ułożenie nowej posadzki sportowej – usunięcie starych warstw, uzupełnienie ubytków, wyrównanie, uzyskanie odpowiedniego poziomu poprzez np. wylewkę (zależne od poziomu uzyskanego po wykonaniu demontażu starej posadzki), wyrównanie, i inne prace przygotowawcze wg technologii producenta;
- ułożenie nowej posadzki sportowej;
- montaż nowych lamp i akcesoriów elektrycznych typu włączniki, kontakty (wymiana), itp.;
- biały montaż + armatura łazienkowa;
- montaż nowych osłon grzejnikowych;
- montaż wyposażenia szatniowego;
- montaż wyposażenia sali sportowej – tablic do gry w koszykówkę, pasów do zabezpieczenia materacy, nowego urządzenia naciągowego siatki itp.;
- montaż nowej stolarki drzwiowej;

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. LOKALIZACJA**

Przedmiotowe pomieszczenia wchodzące w zakres prac modernizacyjnych, tj. sala sportowa wraz z zapleczem szatniowym, pokój nauczycielski, korytarz, znajdują się w zachodnim skrzydle budynku szkoły Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych w Gliwicach przy ul. Chorzowskiej 5 obręb Zatorze na działce nr 820, KW nr GL1G/00061076/5.

Pozostałe budynki na działce to budynek internatu, połączony z budynkiem szkoły przewiązką w poziomie 1 piętra, aula oraz budynek gospodarczy ze stacją trafo. Wjazd na działkę jest zapewniony od ul. Chorzowskiej.

### **2.2. OPIS OBIEKTU**

Przedmiotowe pomieszczenia, w tym sala sportowa, szatnie, mieszczą się na parterze szkoły i dostępne są z wewnętrznego korytarza, do którego wejście znajduje się obok szkolnego bufetu. Zespół sportowo-szatniowy sąsiaduje ze szkolną aulą.

W sali sportowej odbywają się zajęcia sportowe dla uczniów Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych.

### **2.3. DANE WSKAŹNIKOWE**

**Charakterystyczne parametry:**

Powierzchnia użytkowa	402,08 m <sup>2</sup>
w tym:	
0.1 sala sportowa:	278.15 m <sup>2</sup>
0.2 pokój trenerów	29.06 m <sup>2</sup>
0.3 szatnia nr 1	15.77 m <sup>2</sup>
0.4 przedsionek 1	1.00 m <sup>2</sup>
0.5 łazienka 1	7.17 m <sup>2</sup>
0.6 toaleta 1	1.46 m <sup>2</sup>
0.7 toaleta 2	1.49 m <sup>2</sup>
0.8 łazienka 2	7.35 m <sup>2</sup>
0.9 przedsionek 2	1.05 m <sup>2</sup>
0.10 szatnia nr 2	15.25 m <sup>2</sup>
0.11 korytarz	31.21 m <sup>2</sup>
0.12 klatka schodowa	13.11 m <sup>2</sup>
Wysokość	2,59 m - 6,19 m

### 3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

#### Charakterystyczne parametry:

Powierzchnia użytkowa	403,00 m <sup>2</sup>
w tym:	
0.1 sala sportowa:	278.15 m <sup>2</sup>
0.2 pokój trenerów	29.06 m <sup>2</sup>
0.3 szatnia nr 1	14.22 m <sup>2</sup>
0.4 przedsionek 1	3.09 m <sup>2</sup>
0.5 łazienka 1	7.27 m <sup>2</sup>
0.6 toaleta 1	1.30 m <sup>2</sup>
0.7 toaleta 2	1.30 m <sup>2</sup>
0.8 łazienka 2	7.56 m <sup>2</sup>
0.9 przedsionek 2	3.22 m <sup>2</sup>
0.10 szatnia nr 2	13.51 m <sup>2</sup>
0.11 korytarz	31.21 m <sup>2</sup>
0.12 klatka schodowa	13.11 m <sup>2</sup>
Wysokość	2,59 m - 6,19 m

#### 3.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

W ramach kolejno przeprowadzonych prac przygotowawczych przewiduje się wykonanie następujących rozbiórek:

- Demontaż istniejących obudów grzejników;

- Demontaż elementów po starych konstrukcjach – sala sportowa;
- Demontaż starego wyposażenia – sala sportowa;
- Demontaż armatury łazienkowej;
- Rozbiórka ścian w strefie łazienkowo – szatniowej;
- Powiększenie otworu drzwiowego do szerokości 100 cm – korytarz, otwór drzwiowy prowadzący do szkoły;
- Demontaż istniejących opraw oświetleniowych;
- Demontaż istniejących gniazd wtykowych oraz wyłączników elektrycznych;
- Demontaż drzwi podlegających wymianie;
- Demontaż naświetli;
- Demontaż istniejących podłóg (parkiet sportowy, wykładziny, kafle);
- Demontaż kanału wentylacyjnego w toalecie;

Materiały pochodzące z rozbiórek należy sukcesywnie wywozić z terenu szkoły na wysypisko. Nie przewiduje się składowania materiałów z rozbiórki na terenie szkoły z uwagi na bezpieczeństwo uczniów i osób przebywających na terenie szkoły.

### **3.2. ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE**

- Wzniesienie nowych ścian w strefie łazienkowo – szatniowej – ścianki z bloczków z betonu komórkowego lub pustaków ceramicznych 12 cm lub ściany g-k dwustronnie podwójnie płytowane w technologii producenta do pomieszczeń mokrych;
- Zamurowanie wnęk po naświetlach – ścianki z bloczków z betonu komórkowego lub pustaków ceramicznych;
- Prace instalacyjne - rozprowadzenie nowego układu wod-kan w strefie łazienkowo – szatniowej;
- Prace instalacyjne - rozprowadzenie nowego układu wentylacji;
- Przygotowanie sufitów pod malowanie – ściągnięcie starych powłok malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie powierzchni, gruntowanie;
- Roboty malarskie – sufity:  
farba zmywalna, matowa, kolor: biały, np. RD-Aquatop PU lub Caparol Indeko-plus;
- Roboty płytkarskie – przygotowanie ścian pod płytkowanie: uzupełnienie ubytków, wyrównanie, gruntowanie, inne wg technologii producenta;
- Roboty płytkarskie – ściany:  
Płytki ścienne, białe, wymiary 30x30 lub 60x60, ułożone do wysokości co najmniej 2 m nad posadzkę np. gres szklwiony Univero White 29.8 X 29.8 Cersanit . Powyżej - farba biała do pomieszczeń mokrych.
- Roboty płytkarskie – wklejenie luster (wymiar luster dobrany do wymiaru płytek, 60 x 60 cm, lustra zlokalizowane powyżej umywalek w łazienkach);
- Roboty malarskie – ściany – ściągnięcie starych powłok malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie powierzchni, gruntowanie;
- Roboty malarskie – ściany:  
farby zmywalne, matowe, odporne, do pomieszczeń szkolnych, kolory – wg projektu malowań: biały, czerwony, jasno-szary, antracytowy np. RD-Aquatop PU lub Caparol Indeko-plus. Ostateczne dobranie kolorów należy uzgodnić z Zamawiającym na podstawie próbek.
- Roboty malarskie – opisy pomieszczeń: wykonanie malowania liter z szablonu

opisujących pomieszczenia, kolor szary lub biały.

- Prace renowacyjne – drzwi przesuwne do auli:  
przygotowanie drzwi przesuwnych od strony sali sportowej do malowania:  
ściągnięcie starych warstw malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie,  
malowanie w kolorze jak najbardziej zbliżonym do koloru ścian w sali  
sportowej (jasno-szary – dobrać do wybranego ostatecznie koloru), farba  
spełniająca wymagania pomieszczeń użyteczności publicznej i służby  
zdrowia, np. Śnieżka EFEKTA EMALIA OLEJNO-FTALOWA
- Prace renowacyjne – drzwi do pokoju trenerów:  
przygotowanie drzwi do pokoju trenerów do malowania:  
ściągnięcie starych warstw malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie,  
malowanie w kolorze jak najbardziej zbliżonym do koloru ścian w sali  
sportowej (jasno-szary – dobrać do wybranego ostatecznie koloru), farba  
spełniająca wymagania pomieszczeń użyteczności publicznej i służby  
zdrowia, np. Śnieżka EFEKTA EMALIA OLEJNO-FTALOWA.
- Prace renowacyjne – schodki do pokoju trenerów:  
przygotowanie schodków do pokoju trenerów do malowania:  
ściągnięcie starych warstw malarskich, uzupełnienie ubytków, wyrównanie,  
malowanie w kolorze jak najbardziej zbliżonym do koloru ścian w sali  
sportowej (jasno-szary – dobrać do wybranego ostatecznie koloru), farba  
spełniająca wymagania pomieszczeń użyteczności publicznej i służby  
zdrowia, np. Śnieżka EFEKTA EMALIA OLEJNO-FTALOWA.
- Roboty płytkarskie – posadzki:  
przygotowanie posadzek pod płytkowanie – uzupełnienie ubytków,  
wyrównanie, gruntowanie, zastosowanie technologii uszczelniania podłoża -  
hydroizolacja, np. folia w płynie, narożniki uszczelnione taśmami i inne wg  
technologii wybranego producenta.
- Roboty płytkarskie – posadzki – płytkowanie posadzek, fugowanie:  
płytki, format 30x30 lub 60x60, kolor: szary, antypoślizgowość R11.  
Cokoliki: 10 cm.  
Obudowanie cokolików powstałych przy brodzikach prysznicowych.  
Np. Nowa Gala Stonehenge Szary SH12 Naturalna 60 x 60 cm,

GRES STONEHENGE SZARY SH12 RECT. 597X597 G.2



Płytki Podłogowe Drobne Ziarno R11/B Szary 30x30cm,  
Opoczno Beton 2.0 light grey płytka podłogowa 59,3x59,3 cm STR jasny  
szary mat, Stargres Pietra Serena 2.0 Grey płytka podłogowa 60x60 cm.  
Fuga – kolor szary.



- Roboty związane z układaniem wykładzin – przygotowanie posadzek pod ułożenie nowych wykładzin – uzupełnienie ubytków, wyrównanie, przygotowanie wg technologii producenta;
- Roboty związane z układaniem wykładzin – ułożenie wykładzin, winylowa wykładzina heterogeniczna lub inna przeznaczona do szkół, o dużej odporności na ścieranie, kolor: szary, ciemno-szary, antracyt – wg wyboru Inwestora;  
np. Gerflor Creation 70 – 1058 Gentelman Grey,



lub np. Meteor 55-70 Rock-mineral-antracite,



Cokoliki z wykładziny wywijane na ścianę - 10 cm lub listwy podłogowe w dobranych kolorze.

- Roboty posadzkarskie – podłoga sportowa: przygotowanie podłoża pod ułożenie nowej posadzki sportowej, usunięcie starych warstw, uzyskanie odpowiedniego poziomu np. poprzez wylewkę (wysokość warstwy zależna od poziomu uzyskanego po wykonaniu demontażu starej posadzki i warstw pod nią), uzupełnienie ubytków, wyrównanie, i inne prace przygotowawcze wg technologii producenta;
- Roboty posadzkarskie – syntetyczna wielowarstwowa podłoga sportowa: ułożenie nowej posadzki sportowej, układ linii: wg osobnego rysunku, kolorystyka: wg osobnego rysunku,

np. Teraflex Sport M Performance lub posadzka sportowa na ruszcie drewnianym.

- Roboty posadzkarskie – malowanie schodów i spocznika przed wejściem do sali sportowej, np. farba do betonu i lastriko EKO-FARPOS akrylowa farba posadzkowa, EKO-DUR FARBA epoksydowa farba do posadzek; stopnice RAL 7022 - antracyt lub zbliżony, podstopnice RAL 2002 - czerwony lub zbliżony.
- Roboty posadzkarskie – podłoga sportowa:
- Montaż stolarki drzwiowej – wg zestawienia.

### 3.3 WYPOSAŻENIE

- Osłony grzejników wykonane na wymiar, odporne na wilgoć i bezpośrednie zalewanie wodą - osłony w strefie szatniowo - łazienkowej.

Osłony grzejników wykonane na wymiar, mocowane do ścianek bocznych, od góry kończące się parapetem, od dołu zapewniające możliwość przetarcia podłogi, odporne na wilgoć i bezpośrednie zalewanie wodą. Wycięcia w kształcie kwadratów lub pionowych kresek, kolor RAL 2002 lub zbliżony (czerwony, koralowy).

- Osłony grzejników wykonane na wymiar, odporne na wilgoć i bezpośrednie zalewanie wodą - osłony w sali sportowej.

Osłony grzejników wykonane na wymiar, mocowane do ścianek bocznych, wykończone od góry materiałem jak na froncie, od dołu zapewniające możliwość przetarcia podłogi, odporne na wilgoć i bezpośrednie zalewanie wodą.

Wzmocnione, odporne na uderzenia piłką, mocowanie do ścian wzmocnione, tak by osłony mogły równocześnie pełnić funkcję półek wsporczych dla materacy itp. Wycięcia w kształcie kwadratów lub pionowych kresek, kolor RAL 2002 lub zbliżony (czerwony, koralowy).

- Montaż zabudów prysznicowych z lekkich ścianek HPL - mocowane dół - ściana, wyposażone w haczyki do powieszenia ręczników, kolor RAL 2002 lub zbliżony (czerwony, koralowy).



- Montaż brodziki 90x90, kolor biały, antypoślizgowe tłoczenia.

- Montaż umywalki ceramiczne szerokości 40 lub 50 cm, kolor biały.
- Montaż misek ustępowych białych, ceramicznych, ze zbiornikiem zewnętrznym lub w zabudowie.
- Montaż - zestawy prysznicowe ze słuchawką, kolor srebrny.
- Montaż – baterie umywalkowe, kolor chrom, wyposażone w aerator.
- Montaż - ławki do szatni z półkami na buty, szerokość: 40 cm, długość - na wymiar, wysokość standard; siedzisko - drewno, kolor naturalny, zabezpieczone przeciwwodnie; stal malowana proszkowo - kolor RAL 7022 lub zbliżony (ciemnoszary, antracyt); mocowane do ściany.



- Montaż - wieszaki naścienne, stal malowana proszkowo - kolor RAL 7022 lub zbliżony (ciemnoszary, antracyt), długość - na wymiar - powinna pokrywać się z długością ławek.



- Montaż zestawu szyn ściennych do mocowania siatki - wykonany z profili stalowych malowanych proszkowo na kolor Ral 7022 lub zbliżony (ciemnoszary, antracyt).

Długość szyny 2,00 m. Mechanizm naciągowy śrubowy, przesuwany.

Pięć punktów mocowania siatki do naciągu na każdej szynie ściennej.

Wielofunkcyjny: siatkówka, badminton. Zastosowanie: sale gimnastyczne między 9-12 m szerokości.

- Montaż – podkonstrukcja, tablica do koszykówki - Tablica do koszykówki 105 x 180 cm, profesjonalna, epoksydowa, nieprzezroczysta, np.

<https://sklep.sportplus.pl/tablica-do-koszykowki-105-x-180-cm-profesjonalna-epoksydowa-p-50.html>

Metalowa typowa podkonstrukcja dostosowana do wymiarów boiska i linii rzutów za

3 pkt, RAL 7022 (ciemnoszary, antracyt).

- Montaż - pasy do mocowania materacy – 3 kpl.

### **3.4 ROBOTY INSTALACYJNE**

#### **CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA**

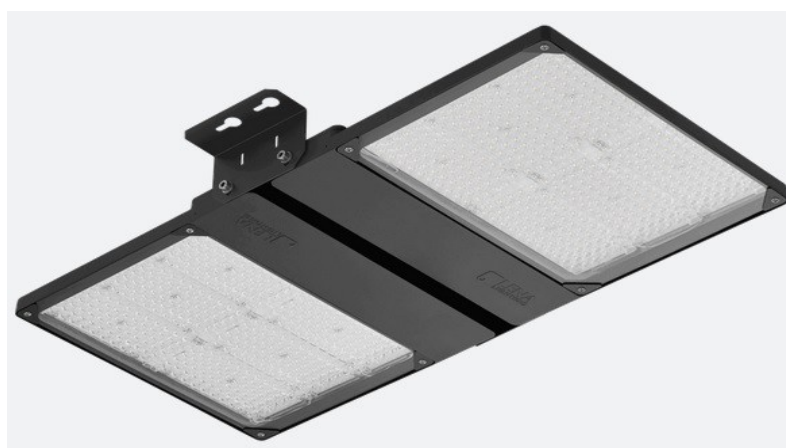
##### **3.4.1 OŚWIETLENIE**

Wymianie ulegają oprawy – instalacja elektryczna pozostaje bez zmian, za wyjątkiem drobnych modyfikacji polegających na przedłużeniu końcówek instalacji pod miejsce montażu oprawy oświetleniowej.

Podobnie wymianie ulegają wyłączniki oraz kontakty.

- Oprawy L1 - Oprawa LED natynkowa do sal sportowych, np. Quest 2 LED, QUEST PLUS LED HB ze sterowaniem DALI.

Dodatkowo zastosować siatkę ochroną pasującą do modelu.



- Oprawy L2\_v2 - Lampa sufitowa LED, KWADRATOWA, IP65 – do pomieszczeń mokrych, np. lampa sufitowa LED z czujnikiem ruchu SLV AINOS 1003451 18 W 1300 lm biały, IP65;

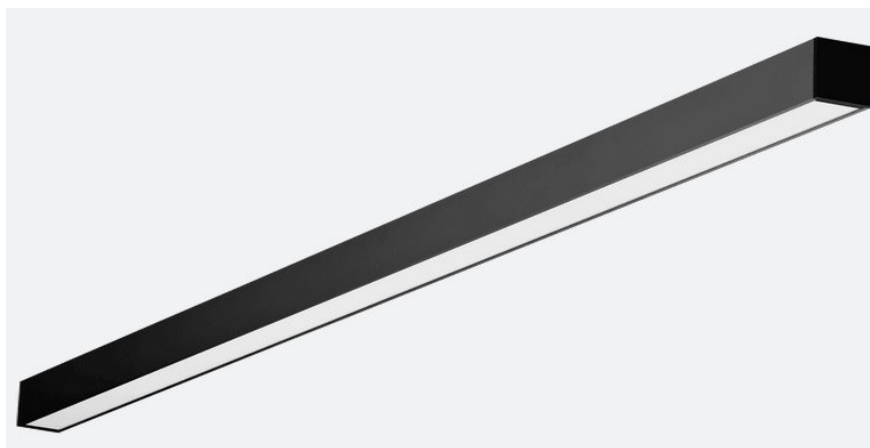


- Oprawy L3 - PANEL LED CIENKI 120X30 45W, np. PANEL LED ULTRA CIENKI 120X30 45W, np.

<https://oswietleniehelicon.pl/panele-led/panel-led-ultra-cienki-120x30-45w-4000k-bia%C5%82y.html>

- Oprawy L3\_v2 – oprawy LED, ozdobne na korytarz, np. Baris 40 LED 1140mmx40mm, oprawa czarna, natynkowe mocowanie, np.

<https://lenalighting.pl/produkty/184-oprawy-i-systemy-liniowe/1829-baris-40-led>



- Oprawy L4 - Oprawa LED natynkowa, np. Globus lighting PLAFON PLUS, 13-24 W,

<https://www.globuslighting.pl/produkty/plus/>, z kloszem ochronnym.



### **3.4.2 ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH W SZATNIACH**

Doprowadzić z istniejących podrozdzielní zlokalizowanych w komunikacji głównej. Wykonać bruzdy celem przeprowadzenia przewodów. Przewody zasilające dobrać zgodnie z kartami techn. urządzeń. Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.

### **3.4.3 ZASILANIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ – SALA GIMNASTYCZNA**

Doprowadzić z istniejących podrozdzielní w południowo-wschodnim narożniku sali. Wykonać bruzdy celem przeprowadzenia przewodów (istnieje również możliwość przeprowadzenia przewodem natynkowym w narożnikach sali). Przewody zasilające dobrać zgodnie z kartami techn. urządzeń. Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.

### **3.4.4 WENTYLACJA – szatnie i sala gimnastyczna**

Wg rysunków branży sanitarnej.

### **3.5 WOD-KAN**

Zmiana lokalizacji punktów wodnych i podejść kanalizacji. Lokalizacja podejść pod toalety – bez zmian.

### **3.6 STOLARKA DRZWIOWA**

Stolarka drzwiowa wg zestawienia.

### **3.7 WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ**

Do wykończenia wnętrza nie wolno stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie wolno stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

W pomieszczeniach (przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób) nie wolno stosować łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrza oraz wykładzin podłogowych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone zaprojektowano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Nie zachodzi potrzeba podzielnia przestrzeni między sufitem podwieszonym i stropem na sektory o powierzchni nie większej niż 1.000 m<sup>2</sup>, a w korytarzach - przegrodami co 50 m.

### **3.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCENY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ**

W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych w stosunku do tych zawartych w projekcie, Zamawiający ma prawo oceny rozwiązań równoważnych poprzez analizę parametrów zawartych w dokumentacji technicznej oraz wytycznych z podpunktu 3.8.1. opisanych jako kryteria oceny równoważności, oraz ocenę zgodności przyjętych rozwiązań z ustaleniami wynikającymi z dokumentacji technicznej. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego w dokumentacji i jej załącznikach, jest obowiązany przed złożeniem oferty a także przed przystąpieniem do robót, wskazać, że zaproponowane przez niego materiały lub urządzenia są równoważne



z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest podać w ofercie nazwy i producentów przyjętych do wyceny realizacji zamówienia oferowanych materiałów i urządzeń. Wykonawca winien przedłożyć odpowiednie dokumenty (w języku polskim) opisujące techniczne parametry, wymagane certyfikaty i inne dokumenty pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że zaproponowane materiały i urządzenia spełniają warunek równoważności.

Zamawiający ma prawo oceny rozwiązań równoważnych poprzez analizę parametrów zawartych w opisie w dokumentacji technicznej.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych do tych przyjętych w dokumentacji i jej załącznikach, jednak o parametrach i jakości nie gorszej od zaproponowanej przez Zamawiającego.

### **3.8.1 Kryteria równoważności**

W przypadku niewskazania przez Wykonawcę, że zastosuje rozwiązania równoważne, Zamawiający uzna, iż przedmiot zamówienia będzie realizowany zgodnie z rozwiązaniami wykazanymi w dokumentacji i jej załącznikach.

#### **UWAGA:**

**WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE DO REALIZACJI MUSZĄ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE CERTYFIKATY I DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE ORAZ POMIESZCZENIACH PRZEZNACZONYCH NA STAŁY POBYT LUDZI, JAK RÓWNIEŻ SPEŁNIAĆ SZCZEGÓLNE WYMAGANIA, W ZALEŻNOŚCI OD MIEJSCA ZASTOSOWANIA I FUNKCJI POMIESZCZEŃ. WSZYSTKIE POMIESZCZENIA BĘDĄ OGRZEWANE ZGODNIE Z WYMAGANIAMI POLSKICH NORM I PRZEPISÓW. WSZELKIE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE NALEŻY STOSOWAĆ ŚCIŚLE ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI I SPECYFIKACJAMI ICH PRODUCENTÓW. POWYŻSZE W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZY ZAKAZU NIEUPRAWNIONYCH MODYFIKACJI MATERIAŁÓW SKŁADOWYCH, CZY SPOSOBÓW MONTAŻU. BRAK ZACHOWANIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH, SKŁADOWANIA I MONTAŻU SKUTKOWAĆ BĘDZIE UTRATĄ WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNYCH SYSTEMÓW ORAZ UTRATĄ GWARANCJI.**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Przedmiotem inwestycji jest inwentaryzacja oraz projekt aranżacji wnętrza sali gimnastycznej oraz szatni wraz z sanitariatami i wyposażeniem zlokalizowanego w Zespole Szkół Techniczno-Informatycznych w Gliwicach przy ul. Chorzowskiej 5.

Przewiduje się realizację inwestycji zgodnie z poniższym harmonogramem:

- zabezpieczenie placu budowy wraz z jego ogrodzeniem;
- zabezpieczenie istniejącego budynku szkoły, wraz z elementami umożliwiającymi jego bezpieczne użytkowanie (wraz z otoczeniem);
- wykonanie tymczasowych dróg wewnętrznych budowy;
- wykonanie prac polegających na demontażach i rozbiórkach;
- wykonanie ścian działowych;
- montaż instalacji wewnętrznych;
- montaż stolarki drzwiowej;
- prace wykończeniowe;
- uporządkowanie placu budowy;

### **2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Na terenie przedmiotowej inwestycji w chwili obecnej są zlokalizowane istniejące obiekty kubaturowe, zagospodarowania terenu i instalacje zewnętrzne obiektu Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych w Gliwicach.

Przed przystąpieniem do robót, należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące obiekty oraz zapewnić możliwość bezpiecznego dojścia i korzystania z istniejących obiektów zespołu szkół, wraz z zabezpieczeniem przed dostępem osób niepowołanych do placu budowy.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Z uwagi na fakt prowadzenia realizacji obiektu w funkcjonującym zespole szkolnym, należy przedsięwziąć wszelkie możliwe środki, celem zabezpieczenia możliwości bezpiecznego korzystania z istniejących obiektów, z jednoczesnym zabezpieczeniem placu budowy przed dostępem osób niepowołanych.

Standardowe sposoby zabezpieczenia budowy, należy wzmocnić w zakresie prawdopodobieństwa celowej chęci dostania się osób niepowołanych na teren budowy.

#### **Zagospodarowanie placu budowy**

Teren budowy lub robót powinien być bezwzględnie, ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50m. Standardowe sposoby zabezpieczenia budowy, należy wzmocnić w zakresie prawdopodobieństwa celowej chęci dostania się osób niepowołanych na teren budowy.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunieniem lub rozsunięciem się stosów materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

#### 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

##### **Użytkowanie maszyn i urządzeń**

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem
- nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

##### **Rusztowania budowlane**

Rusztowania budowlane typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach. Jeżeli warunki budowy wymagają stosowania rusztowań specjalnych to powinny one być wykonane zgodnie ze sporządzonym dla nich projektem. Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań. Montażysci rusztowań metalowych powinni mieć specjalne uprawnienia.

##### **Roboty murarskie i tynkarskie**

Roboty murarskie i tynkarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych. Zabronione jest jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez ochrony pracowników przed spadającymi materiałami i narzędziami. Otwory w ścianach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi przed upadkiem pracownika z wysokości.

##### **Roboty ciesielskie**

Występują przy realizacji szalunków, rusztowań, stępli, więźby dachowej. Występujące najczęściej zagrożenia:

- upadki z wysokości;
- okaleczenia ostrymi narzędziami i przedmiotami;
- narażenie na pył drewna;
- narażenia na czynniki chemiczne i pyły wywołujące alergie.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3m. Również do tej wysokości jest dozwolone ręczne podawanie materiałów długich, jak deski, stemple, itp.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń.

Należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg.

Miejsca impregnacji drewna środkami łatwopalnymi należy wyposażyć w sprzęt

p.poż.

### **Roboty malarskie i wykończeniowe**

Prace malarskie na wysokości mogą być prowadzone tylko z rusztowań lub drabin rozstawnych (do wys. 4m od podłogi).

W związku ze stosowaniem szkodliwych substancji chemicznych należy w szczególności zwrócić uwagę na właściwy ubiór ochronny, zabezpieczenie oczu i ust oraz zapewnienie możliwości działań zapobiegawczych i awaryjnych zgodnych z instrukcją stosowania użytego materiału.

***Wszystkie pozostałe rodzaje robót, nie wymienione powyżej, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP i innymi przepisami ich dotyczącymi, ze szczególnym uwzględnieniem instrukcji użytkowania maszyn i materiałów oraz zachowaniem odpowiednich odległości bezpieczeństwa w strefach oddziaływania maszyn, montażu elementów budowlanych, itp.***

## **5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW OBOWIĄZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO**

Pracodawca jest zobowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami.

Osoby sprawujące funkcje kierownika budowy lub robót, posiadające uprawnienia budowlane, mają ponadto obowiązki wynikające z przepisów prawa budowlanego, takie jak: kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem przepisami i obowiązującymi polskimi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osoby te są obowiązane wstrzymać roboty budowlane w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłocznie zawiadomić o tym właściwy organ.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami szczegółowymi, który jest umieszczony w widocznym charakterystycznym miejscu i jest dostępny dla wszystkich osób przebywających na placu budowy.

Pracownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, *planu bioz* i instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.

**Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nieposiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.**

**Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.**

**6. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE**

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp.)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

**7. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać postanowień zawartych w:**

- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa Przemysłu i Materiałów Budowlanych z dnia 28-03-1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 13/1972)
- Przepisach Prawa Budowlanego z dnia 07-07-1994 (tekst jednolity - Dz.U. 106/2000) z późn. zmian.
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20-09-2001 w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14-03-2000 w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 27-04-2000 w sprawie BHP przy pracach spawalniczych
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26-09-1997 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 129/97)

***oraz innych przepisach, właściwych ze względu na zakres i specyfikę prowadzonych robót.***

mgr inż. arch. Marcin BRUS  
44-100 Gliwice, ul. Czeremchowa 5  
nr upr.9/04/SLOKK

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że:

temat : **MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ  
SZATNI WRAZ Z SANITARIATAMI W ZESPOLE  
SZKÓŁ TECHNICZNO-INFORMATYCZNYCH  
W GLIWICACH.**

lokalizacja : **44-100 GLIWICE, UL. CHORZOWSKA 5  
nr działki: 820, obręb Zatorze**

inwestor : **Gliwice - Miasto na prawach powiatu,  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21.**

nr projektu: 778/03/2024

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

**ZABRZE, marzec 2024 r.**

## **II. ZAŁĄCZNIKI**

Spis załączników:

1. Nr uprawnień
2. Wpis do Izby

Dot. przykładowych materiałów

(stosowanie rozwiązań równoważnych zgodnie z pkt. 3.8 opisu technicznego):

- wykładzina, np. GERFLOR CREATION 70:

- 3.1** Deklaracja właściwości użytkowych Nr DOP-004-0002-B 24/03/2016-PL
- 3.2** Karta techniczna CREATION 70
- 3.3** ENVIRONMENTAL DATASHEET CREATION 55/70
- 3.4** ATEST HIGIENICZNY Nr 365/322/371/2020
- 3.5** Instrukcja montażu

- Posadzki sportowe:

np. Teraflex Sport M Performance:

- 4.1** Karta techniczna
- 4.2** DoP 005-1016 5 27/07/2018
- 4.3** Instrukcja konserwacji i czyszczenia
- 4.4** CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-1: 2007
- 4.5** ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
- 4.6** Instrukcja instalacji
- 4.7** Specyfikacja podłogi sportowej – przykład 1

np. posadzka sportowa na ruszcie:

- 4.8** Specyfikacja techniczna konstrukcja nawierzchni – przykład 2

- Tablica do koszykówki, np. Producent Sportplus:

- 5.1** Opis techniczny

- Lampa do sali sportowej, np. Quest 2 LED HB:

- 6.1** Atest higieniczny B-BK-60212-0480/21
- 6.2** Deklaracja zgodności CE
- 6.3** Instrukcja montażu
- 6.4** Folder
- 6.5** OGÓLNA KARTA GRUPY PRODUKTÓW

- Lampa wodoodporna do strefy łazienkowo-szatniowej, IP65, np. SLV AINOS 1003451 18 W 1300 lm biały:

- 7.1** Instrukcja obsługi
- 7.2** Karta katalogowa
- 7.3** Warunki gwarancji

- Lampa do korytarza, np. Baris 40 LED 1140mmx40mm, oprawa czarna:

- 8.1** OGÓLNA KARTA GRUPY PRODUKTÓW
- 8.2** Deklaracja Zgodności CE
- 8.3** ATEST PZH
- 8.4** Certyfikat ENEC
- 8.5** Instrukcja montażu
- 8.6** Folder BARIS LED
- 8.7** Folder Oświetlenie dla służby zdrowia

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **- zakres: BRANŻA SANITARNA**

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Część rysunkowa
4. Dokumenty

### **II ZAŁĄCZNIKI**