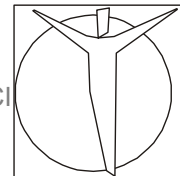


# KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR3 O ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKAMI WZDŁUŻ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY UL. LIMANOWSKIEGO 7,9 W STARGARDZIE NA DZIAŁKACH NR 119/1, 119/2 OBRĘB 6.</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>IX</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Stargard, ul. Limanowskiego 7,9 dz. nr ewid. 119/1, 119/2 obręb 06 m. Stargard</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>Stargard</b> Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>06 m. Stargard</b> Numer działki ewidencyjnej: <b>działka nr 119/1, 119/2</b>
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	<b>GMINA MIASTO STARGARD - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3 73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7,9</b>
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO (ELEMENTY SKŁADOWE PROJEKTU BUDOWLANEGO)	<b>1) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY 2) EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU 3) BIOZ 4) OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY 5) OPINIA GEOTECHNICZNA</b>



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI



73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: tta@ttarchitekci.com

**6**

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **– KATEGORIA IX**

**Obiekt: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3**

**Adres: 73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7-9  
działki nr 119/1, 119/2, obręb 6**

**Temat:**

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR3 O ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKAMI WZDŁUŻ SALI  
GIMNASTYCZNEJ PRZY UL. LIMANOWSKIEGO 7,9 W STARGARDZIE  
NA DZIAŁKACH NR 119/1, 119/2 OBRĘB 6.**

**Inwestor: Gmina Miasto Stargard – Szkoła Podstawowa Nr 3**  
**73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7,9**

#### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 roku poz. 2351, z 2022 r. poz. 88), składam niniejsze oświadczenie, że projekt architektoniczno-budowlany przebudowy i rozbudowy budynków Szkoły Podstawowej Nr 3 o łącznik między budynkami wzdłuż Sali gimnastycznej przy ul. Limanowskiego 7-9 na działkach nr 119/1, 119/2, obręb 6, Stargard został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT GŁÓWNY:**  
**ARCHITEKTURA**

mgr inż. arch. Jacek Tybińkowski  
nr upr. 12/ZPOIA/2006

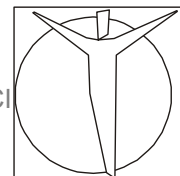
**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. arch. Konrad Troszczyński  
nr upr. 7/ZPOIA/2004

**STUDIUM DOKUMENTACJI : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**  
**DATA : 06.2022**



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI

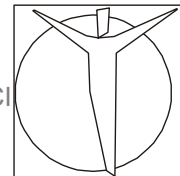


73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: [tta@ttarchitekci.com](mailto:tta@ttarchitekci.com)

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**



## **CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **A. Podstawa opracowania.**

strona 8

### **B. Przedmiot i zakres opracowania.**

strona 8

### **C. Stan istniejący.**

strona 8-10

#### **1.0 Opis stanu istniejącego.**

##### **1.1. Lokalizacja i rys historyczny.**

##### **1.2. Charakterystyka budynku .**

#### **2.0 Dane liczbowe.**

### **D. Opis rozwiązań techniczno – budowlanych.**

strona 10-19

#### **1.0 Zagospodarowanie terenu.**

#### **2.0 Charakterystyka ogólna budynku**

#### **3.0 Dane liczbowe projektowanej rozbudowy**

#### **4.0 Opis rozwiązań konstrukcyjnych, prac budowlano-konstrukcyjnych.**

#### **5.0 Charakterystyka ekologiczna.**

#### **6.0 Przebudowa istniejącej instalacji c.o.**

#### **7.0 Przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej.**

#### **8.0 Elementy wykończenia.**

#### **9.0 Sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym do korzystania z obiektu.**

#### **10.0 Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.**

#### **11.0 Ochrona przeciwpożarowa.**

### **E. Uwagi**

strona 20

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA.**

INW-01 PLAN SYTUACYJNY

1:500

INW-02 INWENTARYZACJA - RZUT PRZYZIEMIA

1:50

INW-03 INWENTARYZACJA – ELEWACJE

1:100

PZT-01 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLANSZA PODSTAWOWA

1:500

PZT-02 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLANSZA WYMIAROWA

1:500

A-01 RZUT PRZYZIEMIA /FRAGMENT/

1:50

A-02 RZUT DACHU

1:50

A-03 PRZEKRÓJ A-A

1:50

A-04 PRZEKRÓJ B-B

1:50

A-05 ELEWACJA POŁUDNIOWA - KOLORYSTYKA

1:50

## **II . EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU.**

### **Opinia techniczna**

strona 10-19

#### **1 Dane ogólne.**

#### **2 Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy opiniującej stan techniczny.**

#### **3 Podstawa opracowania.**

#### **4 Wykorzystane materiały.**

#### **5 Opis stanu istniejącego.**

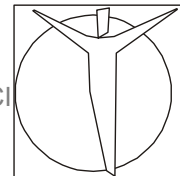
#### **6 Analiza.**

#### **7 Uwagi końcowe.**

#### **8 Dokumentacja fotograficzna.**

## **III . INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŻYCIA.**

strona 10-19

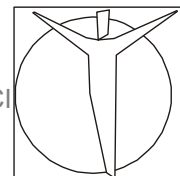


#### **IV . OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY.**

1. Uprawnienia i zaświadczenia zespołu projektowego.
2. Decyzja Nr 23/CP/2017 o ustaleniu celu publicznego polegającej na zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń zlokalizowanych na poziomie parteru budynku Gimnazjum Nr 2, na pomieszczenia oddziałów wychowania przedszkolnego i klas zerowych, budowie schodów zewnętrznych oraz budowie łącznika pomiędzy budynkiem Gimnazjum Nr 2 a budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 3 wydana przez Prezydenta Miasta Stargardu z dnia 14.07.2017r.
3. Dokumentacja geologiczna
4. Karta wtórnik
5. Karty katalogowe



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI

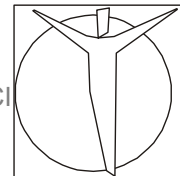


73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: [tta@ttarchitekci.com](mailto:tta@ttarchitekci.com)

## **CZĘŚĆ OPISOWA**



## A. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.2. Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.3. Decyzja Nr 23/CP/2017 o ustaleniu celu publicznego polegającej na zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń zlokalizowanych na poziomie parteru budynku Gimnazjum Nr 2, na pomieszczenia oddziałów wychowania przedszkolnego i klas zerowych, budowie schodów zewnętrznych oraz budowie łącznika pomiędzy budynkiem Gimnazjum Nr 2 a budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 3 wydana przez Prezydenta Miasta Stargardu z dnia 14.07.2017r.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015, poz. 1422), tj. z dnia 8 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019, poz. 1065), tj. z dnia 15 kwietnia 2022 r. (Dz.U. z 2022, poz. 1225 t.j)
- 1.5. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88)
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy.

## B. Przedmiot i zakres opracowania.

**Przedmiotem opracowania** jest projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy i przebudowy budynków Szkoły Podstawowej Nr 3 o łącznik między budynkami wzdłuż Sali gimnastycznej wraz z przebudową instalacji c.o. i elektrycznej.

**Zakres opracowania** obejmuje część architektoniczną, konstrukcyjną, instalacji wewnętrznych (c.o., elektrycznej).

**Cel opracowania** jest uzyskanie optymalnych warunków użytkowania oraz uzyskanie pozwolenia na budowę i zezwolenia na prowadzenie prac w obiekcie zabytkowym.

## C. Stan istniejący.

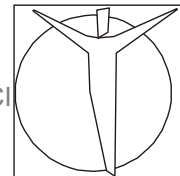
### 1.0 Opis stanu istniejącego.

#### 1.1 Lokalizacja i rys historyczny.

Budynki Szkoły Podstawowej Nr 3 zlokalizowane są przy ul. Limanowskiego 7-9 (dawniej ul. Schul-Strasse) w Stargardzie. Budynki szkół zostały oddane do użytkowania w roku 1896. Pełniły one wówczas funkcję szkoły powszechnej dla dziewczyn. W okresie I i II wojny światowej budynki pełniły funkcję szpitala wojennego dla jeńców wojennych

#### 1.2. Charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek składa się z trzech segmentów, budynku głównego, przybudów oraz łącznika, między salą główną a salą gimnastyczną usytuowanej od strony zaplecza szkoły. W latach 50-tych budynek główny rozbudowano o część pomieszczeń szkolnych w części szczytowej. Budynek w latach 80-tych XXw. został rozbudowany o łącznik, w ramach realizacji zagospodarowania terenu. Budynki szkolne usytuowane na osobnych wydzielonych działkach. Na działce budynku Szkoły Podstawowej Nr 3, znajduje się plac rekreacyjny, boisko sportowe, oraz plac zabaw dla dzieci. Teren wokół ogrodzony.



Miedzy budynkami szkół znajduje się stara sala gimnastyczna, do której można dostać się poprzez łączniki, z obu budynków.

Budynek główny, czterokondygnacyjny z poddaszem, całkowicie podpiwniczone. Do budynku dobudowano przybudówkę, która stanowi integralną część budynku głównego, w której znajdują się sale edukacyjne.

Część łącznikowa między budynkami głównymi oraz sala gimnastyczna, parterowe niepodpiwniczone.

Przed budynkiem znajduje się dziedziniec o nawierzchni asfaltowej, wykorzystywany jako parking ( w tym miejscu lokalizujemy projektowany łącznik), za kompleksem budynków szkolnych znajdują się boiska szkolne.

Budynki wyposażone są w instalacje: wod.-kan., c.w.u., elektryczną odgromową, TV, telefoniczną, ID.

### **Konstrukcja budynku głównego:**

Budynek główny, czterokondygnacyjny z poddaszami, całkowicie podpiwniczone. Wybudowane w technologii tradycyjnej murowanej, układ ścian nośnych podłużny ze ścianami usztywniającymi w obrębie klaki schodowej.

### **Ściany:**

Ściany budynku głównego oraz przylegającej przybudówki murowane z cegły palonej pełnej, na zaprawie cementowo wapiennej.

W ścianach znajdują się nadproża okienne łukowe, wykonane z cegły klinkierowej.

Grubość ścian w zależności od lokalizacji, waha się od 52-38cm. Ściany od wewnątrz wykończone tynkiem. Do poziomu 1,8m zabezpieczony lamperią, powyżej pomalowany farbą emulsyjną. W pomieszczeniach sanitariatów ściany wyłożone, płytkami.

### **Stropy:**

Strop nad piwnicą wykonany jako odcinkowy opierany na ścianach nośnych, cegły układane prawdopodobnie w jodełkę. Częściowo stropy w piwnicy oparte bezpośrednio na ścianach nośnych bez belek stalowych. Strop nad piwnicą w dostatecznym stanie technicznym bez widocznych ugięć belek i nadmiernej korozji.

Z uwagi na brak posiadanej dokumentacji archiwalnej oraz braku możliwości dokonania odkrywek rodzaj stropu określono na podstawie relacji świadków, oraz doświadczenia zawodowego.

Stropy nad parterem założono jako, masywne płaskie typu Kleina, na belkach stalowych dwuteownik. Nad korytarzami sklepienie odcinkowe. Nad ostatnią kondygnacją, strop poddasza wykonany konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem i polepą na ślepym pułapie pomiędzy belkami.

W części dobudowywanej w latach 50-tych od strony szczytowej, stropy między kondygnacyjne wykonano jako ciężkie żelbetowe (zakłada się stropy prefabrykowane z płyt kanałowych).

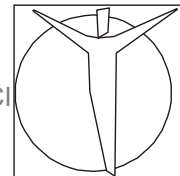
### **Schody:**

Wewnętrzne o konstrukcji betonowej oparte na dźwigarach stalowych, dwubiegowe w obu klatkach schodowych korpusu głównego z metalowymi, ozdobnie kutymi ozdobami. Schody w dobrym stanie technicznym.

### **Więźba:**

Więźba drewniana, płatwiowo-kleszczowa. Przykrycie dachu – papą.



**Wykończenie ścian:**

Ściany wykończone tynkami, malowane farbami klejowymi. W korytarzach do wysokości 1,60m malowane farbą olejną.

**Rury spustowe i rynny :**

Z blachy cynkowej.

**2.0 Dane liczbowe****Budynek 1 Szkoły Podstawowej Nr 3**

- długość	- 21,89m
- szerokość	- 45,63m
- wysokość (od terenu pod wejściem głównym do górnej krawędzi szczytu)	- 18,54m
- powierzchnia zabudowy	- 2459,0m <sup>2</sup>
- kubatura zewnętrzna	- 30864,0m <sup>3</sup>
- liczba kondygnacji nadziemnych	- 3 + poddasze
- liczba kondygnacji podziemnych	- 1
- kąt nachylenia połaci dachowych	- 6° oraz 27°

**Budynek 2 Szkoły Podstawowej Nr 3**

- długość	- 21,89m
- szerokość	- 45,63m
- wysokość (od terenu pod wejściem głównym do górnej krawędzi szczytu)	- 18,54m
- powierzchnia zabudowy	- 2459,0m <sup>2</sup>
- kubatura zewnętrzna	- 30864,0m <sup>3</sup>
- liczba kondygnacji nadziemnych	- 3 + poddasze
- liczba kondygnacji podziemnych	- 1
- kąt nachylenia połaci dachowych	- 6° oraz 27°

**Budynek Starej Sali gimnastycznej**

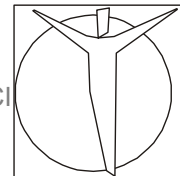
- długość	- 30,89m
- szerokość	- 14,11m
- wysokość (od terenu pod wejściem głównym do górnej krawędzi szczytu)	- 8,54m
- powierzchnia zabudowy	- 2459,0m <sup>2</sup>
- kubatura zewnętrzna	- 3677,0m <sup>3</sup>
- liczba kondygnacji nadziemnych	- 1
- kąt nachylenia połaci dachowych	- ok. 9°

**D. Opis rozwiązań techniczno – budowlanych.****1.0 Zagospodarowanie terenu.**

Projektowane zagospodarowanie terenu ograniczono do realizowanego budynku łącznika - nie ingerując w istniejący stan zagospodarowania pozostałej części działki.

Inwestycja nie wymaga wykonania przyłączy i nie narusza istniejącego drzewostanu.

W ramach robót należy zdemonstrować istniejącą kostkę „trylinkę”.



## 2.0 Charakterystyka ogólna budynku.

Zaprojektowano budowę łącznika pomiędzy budynkami Szkoły Podstawowej Nr 3 przy istniejącym budynku Sali gimnastycznej od strony południowej. Projektowany budynek ma pełnić funkcję komunikacyjną pomiędzy budynkami.

Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, w technologii tradycyjnej z elementami konstrukcji stalowej. Dach przykryty płytą warstwową, dachową o grubości 12cm w kolorze szarym o kącie nachylenia 8°.

## 3.0 Dane liczbowe.

### Dane ogólne.

powierzchnia zabudowy	<b>Pz = 73,9 m<sup>2</sup></b>
kubatura	<b>V = 247,7 m<sup>3</sup></b>
wysokość łącznika	<b>3,57 m</b>
kąt nachylenia dachu	<b>8°</b>

### Zestawienie pomieszczeń.

#### **POZIOM ±0,00= 24,85m n.p.m.**

nr	pomieszczenie	powierzchnia (m <sup>2</sup> )	wykończenie posadzki
1	Łącznik	64,2	GRES
	<b>Razem parter</b>	<b>64,2</b>	

## 4.0 Opis rozwiązań konstrukcyjnych, prac budowlano - konstrukcyjnych.

### **ZAKRES PRAC OBJĘTYCH OPRACOWANIEM**

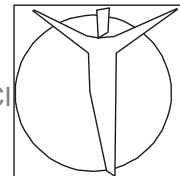
Zgodnie z życzeniem Inwestora projektuję się budowę łącznika między budynkami Szkoły Podstawowej Nr 3 w miejscu istniejącego parkingu przy elewacji południowej budynku starej Sali gimnastycznej:

- Budowa łącznika,
- wymianie okien na drzwi na poziomie przyziemia, stolarka aluminiowa – 2 szt.
- przebudowie wewnętrznej instalacji elektrycznej i c.o. w niezbędnym zakresie,
- demontażu istniejącej nawierzchni z kostki „trylinka” w miejscu budowy łącznika.
- wykonaniu oddzielenia przeciwpożarowego w korytarzu na parterze (osadzenie stolarki stalowej o klasie EI60)

### **Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna obiektu.**

Według dokumentacji geotechnicznej badania podłoża gruntowego, opracowanej przez A11R Agnieszka Bednarek w kwietniu 2017 roku, istniejący budynek posadowiony jest na rozmytych glinach zwałowych, które przykryte są warstwą humusową i warstwami nasypowymi o miąższości ponad 1,8 m.

W trakcie badań terenowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych.



Wg rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. na badanej działce występują:

- proste warunki gruntowe
- pierwsza kategoria geotechniczna

**Poziom  $\pm 0.00 = +29,45\text{m n.p.m.}$**

### **Fundamenty.**

Płyta żelbetowa posadowiona bezpośrednio na głębokości -0,45m. Płytę należy oddylać od budynku istniejącego. W płycie zaprojektowano ostrogę o wym. 75x24cm. Fundamenty zaprojektowane z betonu C25/30 W6 zbrojone stalą BSt500 o otulinie dolnej 5cm i bocznych 3cm. Fundamenty należy wylewać na podlewce z chudego betonu C8/10.

Minimum 30cm gruntu rodzimego poniżej poziomu posadowienia należy wymienić na pospółkę zagęszczoną do  $I_s \geq 0,95$ . Należy pamiętać, aby nie doprowadzić do przekopania wykopu, ostatnie 30cm wykopać ręcznie.

### **Słupy żelbetowe.**

Projektuje się słupy żelbetowe o wym. 24x24cm. Beton C25/30, stal zbrojeniowa BSt500S. Otulina 3cm.

### **Ściany zewnętrzne kondygnacji PRZYZIEMIE gr. 42cm**

- warstwa wewnętrzna gr.- 24cm, żelbetowa z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500S i strzemionami ze stali A-0,
- płyta styropianowa gr 15cm – fasada EPS 033
- warstwa wykończeniowa – płytka klinkierowa

### **Ściany zewnętrzne kondygnacji PRZYZIEMIE gr. 42cm**

- warstwa wewnętrzna gr.24 cm murowana z pustaków silikatowych na cienką zaprawę klejową,
- płyta styropianowa gr 15cm – fasada EPS 033
- warstwa wykończeniowa – płytka klinkierowa

Dylatacje z budynkiem sąsiednim, wypełnić trwale elastycznym materiałem wypełniającym. Należy pamiętać, że przed przystąpieniem do murowania ścian nośnych, należy wykonać izolację poziomą na ścianach fundamentowych budynków sąsiadujących.

### **Wieńce żelbetowe.**

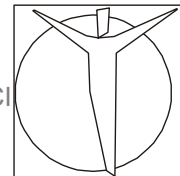
Nad ścianami wypełniającymi projektuje się wieńce żelbetowe o wym. 24x24cm z betonu C25/30, zbrojone stalą BSt500S. Otulina 3cm.

### **Nadproża stalowe.**

Projektuje się nadproża stalowe z przekroju 3xIPE160. Przewiązki z płaskowników 10x50mm. Stal konstrukcyjna S235JR.

Kolejność prac:

- podstemplować konstrukcję w miarę możliwości jak najbliżej ściany
- wykonać bruzdę w ścianie pod wieńcem wylewki stropowej na głębokość połowy ściany i obsadzić w nim pierwszą belkę stalową. Przestrzeń pomiędzy murem a belką należy wypełnić zaprawą montażową np. CX15



- po związaniu belki można wykonywać bruzdę z drugiej strony muru i obsadzić kolejne belki w analogiczny sposób
- po związaniu obu belek można przystąpić do wybierania muru spod nowoprojektowanego nadproża
- po wybraniu materiału należy zespawać belki przewiązkami z blachy 10x50mm
- Po wykonaniu podciągu zdjąć stemple

### **Konstrukcja stalowa dachu.**

Projektuje się konstrukcję ze stali konstrukcyjnej S235JR. Stosowane są profile RK100x5 jako słupy stalowe, RP150x100x5 jako rygle oraz RK60x4 jako płatwie. Konstrukcja dachu mocowana jest do elementów żelbetowych za pomocą kotew wklejanych średnicy 10mm.

### **Dach.**

Dach przykryty płytą warstwową, dachową z wypełnieniem PUR/PIR o grubości 12cm, mocowaną do konstrukcji stalowej. Płyta w kolorze szarym.

### **Kominy wentylacyjne.**

Systemowe kominki wentylacyjne Ø160mm.

### **Podłoga na gruncie.**

- gres gr. 2,00cm
- beton zbrojony siatką - 8 cm oddylatowany od ścian pasem styropianu gr. 1,00 cm
- folia z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach
- płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 100 ( $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ ) - 15,00 cm
- papa termozgrzewalna-podkładowa alternatywnie izolacja systemowa szlamowa itp.
- płyta żelbetowa gr. 20,00 cm
- podbudowa betonowa C8/10 - 10.00 cm
- podsypka piaskowa zagęszczona-30cm
- grunt rodzimy

We wszystkich pom. mokrych na styropianie ułożyć dodatkową izolację wodochronną z folii polietylenowej wywiniętą 10 cm na ścianę

### **Izolacje przeciwwilgociowe.**

- izolacja pionowa i pozioma ścian fundamentowych – Knauf Hydro Flex 2C alternatywnie szlamowa zaprawa izolacyjna DS 28
- w poziomie podłogi parteru folia polietylenowa dodatkowo w pom. mokrych folia polietylenowa nad warstwą izolacji termicznej

### **Izolacje termiczne i akustyczne.**

- w podłodze na gruncie – płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 100 ( $\lambda = 0,031 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ ) - 15,00 cm
- dach - wełna mineralna gr.15 cm na poziomie sufitu nad przyziemiem

### **Wentylacja pomieszczeń.**

Wentylacja grawitacyjna.

### **Rynny i rury spustowe.**

Rynny i rury spustowe z blachy tytan- cynk, lub blachy ocynkowanej, powlekanej w kolorze grafitowym (RAL 7021) bez rewizji (wody opadowe na teren). Rynny o przekroju kwadratowym 100mm, rury spustowe średnicy 75mm.

### Bilans cieplny.

Izolacyjność cieplna.

współczynnik przenikania ciepła

Przegroda	K obliczeniowe K oblicz. ( W/m <sup>2</sup> K )	K max ( W/m <sup>2</sup> K )
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA – 42cm ściana żelbetowa – 24cm STYROPIAN – 15cm Płytki klinkierowa - 2cm	0,20	0,25
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA – 34cm pustaki silikatowe – 24cm STYROPIAN – 15cm Płytki klinkierowa - 2cm	0,20	0,25
DACH Płyta dachowa warstwowa szczelina wentylacyjna - 3-5cm wełna mineralna - 15,0cm folia paroizolacyjna płyta g-k na ruszcie - 2x1,2cm	0,15	0,15
STOLARKA OKIENNA	0,9	0,9
POSADZKA NA GRUNCIE beton zbrojony siatką - 5,0cm folia płyta termoizolacyjna URSA XPS - 15,0cm izolacja systemowa szlamowa płyta żelbetowa – gr. 20cm podkład betonowy - 10,0cm podsypka piaskowa zagęszczona - 30,0cm grunt rodzimy	0,1	0,30

### Wymiana istniejącej stolarki okiennej na drzwiową.

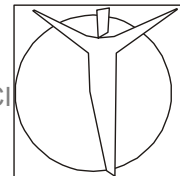
Istniejącą stolarkę okienną w pomieszczeniu Sali gimnastycznej (budynek 1) i holu wejściowego (2 sztuki) należy wymienić na stolarkę drzwiową stalową EI 60.

### Stolarka okienna.

Zaprojektowano stolarkę PCV w kolorze białym od zewnątrz, od wewnątrz w kolorze białym, rama (5 komór w profilu ramy i 5 komór w profilu skrzydła) o głębokości zabudowy 76mm, minimalny współczynnik przenikania  $U_w$  do 0,9 W/m<sup>2</sup>K.

Szklenie – szyba ze szkła float o grubości 4mm, antywłamaniowa (P4), pakiet trzyszybowy z wykorzystaniem gazu (16mm argonu), o współczynniku przenikania ciepła dla szyby  $U_g$  do 0,4 W/m<sup>2</sup>K.

Okucia – obwiedniowe, zaczepy antywłamaniowe na całym obwodzie okna. Mechanizm stopniowania uchylu. W pozycji uchylonej daje możliwość czterostopniowej regulacji intensywności przewietrzania pomieszczenia.



## 5.0 Charakterystyka ekologiczna.

Poddany przebudowie budynek Szkoły Podstawowej nr 3 nie wywiera wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie, ludzi oraz obiekty sąsiednie.

## 6.0 Przebudowa istniejącej wodno-kanalizacyjnej.

### Wewnętrzna instalacja c.o..

Źródłem centralnego ogrzewania istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w budynku szkoły. Projektowaną instalację włączyć do istniejącej instalacji wg rysunku.

Charakterystyka instalacji:

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano jako tradycyjne dwururowe wodne, pompowe z rozdzielaczem dolnym o parametrach czynnika grzejącego 70/55°C - ogrzewanie grzejnikowe.

Instalacja rurowa:

Rury do poszczególnych grzejników prowadzić po wierzchu ścian. Instalację wykonać z rur i złączek ze stali ze stali węglowej, ocynkowanej w średnicach.

Rury i kształtki tego systemu wykonane są ze stali cienkościennych, co w znaczący sposób obniża wagę poszczególnych elementów i ułatwia montaż instalacji. Łączenie elementów w technologii „press” pozwala na uzyskanie połączeń o zminimalizowanym przewężeniu przekroju rury, co znacznie zmniejsza straty ciśnienia w całej instalacji i stwarza wyśmienite warunki hydrauliczne.

Wykonać podejścia pod grzejniki. Zamontować grzejniki do ścian za pomocą zawiesi. Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki stalowe, płytowe bocznozasilane, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi. Komplet przyłączeniowy grzejnika jest równocześnie wyposażony w zawory odcinające. W stanie zamkniętym grzejniki można usunąć bez zakłócenia funkcjonowania pozostałych grzejników. W skład grzejników wchodzi także: korek zaślepiający, ręczny zawór odpowietrzający oraz zawór z głowicą termostatyczną z możliwością regulacji nastawy.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez odpowietrzniki umieszczone przy grzejnikach. Regulację przepływu nośnika ciepła w poszczególnych pomieszczeniach wykonać za pomocą zaworów termostatycznych wyposażonych w nastawy wstępne.

Montaż poszczególnych urządzeń wykonać z DTR.

Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, a przestrzeń pomiędzy rurą a tuleją wypełnić kitem elastycznym.

Po zmontowaniu instalację należy poddać próbie szczelności oraz próbie na gorąco.

## 7.0 Przebudowa istniejącej instalacji elektrycznej.

### Wewnętrzna instalacja elektryczna oświetlenia.

Wskaźniki elektroenergetyczne

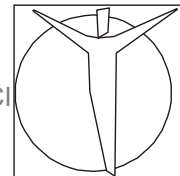
Budynek łącznika:

Całkowita moc zainstalowana w projektowanym obiekcie  $P_i = 2,3 \text{ kW}$ ,

- zabezpieczenie obwodu oświetlenia podstawowego: S301 B6;
- zabezpieczenie obwodu oświetlenia ewakuacyjnego: S301 B6;
- zabezpieczenie obwodu gniazd podstawowych 230V: S301 B16;

$\text{tg } \phi_i \Rightarrow 0,4$ ,  $U_n = 230/400 \text{ V } +5/-10\%$ , 50 Hz





**UWAGA!!!** Wszystkie projektowane urządzenia elektryczne (projektowane oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego wraz z podstawowymi gniazdami 230V) zasilane w ramach mocy zainstalowanej w obiekcie. Istniejący układ pomiarowy zainstalowany w obiekcie – bez zmian.

#### **Zasilanie projektowanego obiektu.**

Projektowany budynek łącznika między-szkolnego zasilany będzie w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej (z najbliższej zlokalizowanej istniejącej tablicy bezpiecznikowej Tb-istn) zlokalizowanej istniejącym w pomieszczeniu korytarza istniejącego budynku szkoły – szczegółowa lokalizacja tablicy bezpiecznikowej zawarta na planie wewnętrznych instalacji elektrycznych – rys. nr E1. Istniejące zasilanie tablicy bezpiecznikowej wykonane w układzie TN-S - do pozostawienia bez zmian.

**UWAGA!!!** Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych szczegółowo zweryfikować przekrój przewody zasilającego (zalecany przewód zasilający tablice Tb-istn: YDYżo-5x4mm<sup>2</sup>) oraz dokonać pomiaru rezystancji istniejącego uziomu (punktu rozdziału instalacji elektrycznej), zlokalizowanego w głównej rozdzielni szkoły Podstawowej nr 3. Wypadkowa rezystancja istniejącego uziomu pionowego:  $R_u \leq 10 \Omega$ .

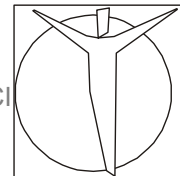
#### **Wewnętrzne instalacje elektryczne oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego.**

Projektowaną instalację oświetlenia wykonać jako podtynkową przewodem typu YDYżo-3x1,5mm<sup>2</sup>, YDYżo-4x1,5mm<sup>2</sup> lub YDYżo-5x1,5mm<sup>2</sup> (dla opraw wyposażonych w moduł awaryjnego podtrzymania zasilania należy pamiętać o dodatkowej żyłce zasilającej „L – stała faza”) układanym pod tynkiem, a ścianach i stropach podwieszanych wykonanych z płyt GK (gipsowo-kartonowych – jeśli takowe zostały przewidziane) dodatkowo w osłonie PCV z rur instalacyjnych (w zależności od potrzeb typu RB-18mm, RB-20mm, RB-22mm).

Zastosować wszystkie łączniki instalacyjne wykonane z tworzywa sztucznego, przystosowane do montażu podtynkowego w puszkach instalacyjnych, wykonane w stopniu ochrony minimum IP-2x, montowane na wysokości zgodnie z wytycznymi zawartymi na planie wewnętrznych instalacji elektrycznych – rys. nr E1.

W wszystkich pomieszczeniach zastosowano jako oświetlenie podstawowe i awaryjne oprawy oświetleniowe LED, przystosowane do bezpośredniego montażu natynkowego – szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych opraw oraz ich specyfikacja zawarta na planie – rys. nr E1. Jako oprawy ewakuacyjne zastosowano oprawy LED o mocy 5W z własnym źródłem podtrzymania zasilania o autonomii min. 1h, wykonane w II klasie izolacji oraz stopniu ochrony IP-42 - posiadające stosowne świadectwa dopuszczenia CNBOP. Dopuszcza się zastosowania opraw zamiennych pod warunkiem posiadania przez nie stosownych certyfikatów CNBOP oraz parametrów fotometrycznych równoważnych lub wyższych.

Do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych i wypustów należy doprowadzić bezwzględnie żyłę PE. W przypadku opraw wykonanych w II klasie ochronności nie przyłączać żyły PE. Dopuszcza się zastosowanie opraw równoważnych innych producentów o równoważnych lub wyższych parametrach fotometrycznych i elektrycznych.

**Wewnętrzne instalacje elektryczne gniazd 230V ogólnego przeznaczenia.**

Projektowaną instalację elektryczną gniazd 230V ogólnego przeznaczenia wykonać przewodem typu YDYżo-3x2,5mm<sup>2</sup> (dla obwodów siłowych gniazd 230) układanym p/t, a w ściankach i stropach podwieszanych wykonanych z płyt GK (gipsowo-kartonowych – jeśli takowe zostały przewidziane) dodatkowo układany w osłonie PCV z rur instalacyjnych (w zależności od potrzeb typu RB-20mm, RB-22mm, RB-37mm). Wszystkie gniazda elektryczne wykonane z tworzywa sztucznego, przystosowane do montażu podtynkowego w puszkach, wykonane w stopniu ochrony minimum IP-44, montowane na wysokościach zgodnie z wytycznymi zawartymi na planie wewnętrznych instalacji elektrycznych – rys. nr E1.

**STREFU UKŁADANIA PRZEWODÓW:**

Wszystkie przewody instalacyjne umieszczane na ścianach powinny być układane, o ile jest to tylko możliwe, w określonych strefach instalacyjnych poziomych i pionowych.

Poziome strefy instalacyjne (SH) o szerokości 30 cm:

- górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu;
- dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi;
- środkowa pozioma strefa instalacyjna od 90 do 120 cm ponad gotową powierzchnią podłogi;

Środkowe, poziome strefy instalacyjne należy zaplanować jedynie w tych pomieszczeniach, w których powierzchnia robocza przewidziana jest na ścianach, np. w kuchni.

Pionowe strefy instalacyjne (SP) o szerokości 20 cm:

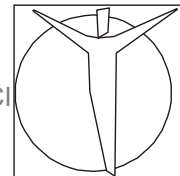
- pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraj ościeżnicy drzwi;
- pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraj ościeżnicy okna;
- pionowe strefy instalacyjne w kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie;

Pionowe strefy instalacyjne sięgają od linii zbiegu ściany i sufitu do linii zbiegu ściany z podłogą. Przy oknach i drzwiach dwuskrzydłowych pionowe strefy instalacyjne prowadzone są po obu stronach okna czy drzwi. W przypadku drzwi jednoskrzydłowych strefę pionową należy prowadzić tylko po stronie zamka drzwi. W pomieszczeniach ze ścianami skośnymi np. w zabudowanych strychach strefy pionowe prowadzone są z góry na dół równolegle do linii zbiegu ścian. Są one traktowane jako strefy pionowe również wówczas, jeśli rzeczywista pozycja ściany jest ukośna. Dla instalacji prowadzonej pod podłogami i w suficie nie ustala się żadnych stref instalacyjnych.

**Wewnętrzne instalacje elektryczne gniazd 230V ogólnego przeznaczenia.**

Istniejącą tablicę bezpiecznikową Tb-istn ze względu na zły stan techniczny (tablica bezpiecznikowa zdekompletowana, z uszkodzonymi aparatami bezpiecznikowymi o pordzewiałą obudową) zdemontować a w jej miejscu zainstalować nową obudowę modułową wykonaną z tworzywa sztucznego w II klasie izolacji typu RN63 3x18mod prod. Legrand, która należy wyposażyć w projektowaną aparaturę modułową (wyłączniki różnicowoprądowe  $\Delta I=30\text{mA}$ , aparaturę zabezpieczającą instalację przed przeciążeniem i zwarcie oraz główny wyłącznik prądu) zgodnie z wytycznymi zawartymi na schemacie strukturalnym zasilania – rys nr E2. Ze zmodernizowanej rozdzielnic (z właściwych pól odpływowych) zasilic wszystkie istniejące i projektowane obwody oświetleniowe i gniazdowe. Dopuszcza się stosowanie zamiennych obudów o równoważnych parametrach technicznych i elektrycznych innego producenta.





### **Ochrona przeciwporażeniowa.**

Ochronę podstawową przed porażeniem prądem elektrycznym uzyskać należy przez zastosowanie izolowania części czynnych oraz stosowanie obudów o stopniu ochrony co najmniej IP2x.

Ochronę dodatkową (przed dotykiem pośrednim) zrealizowano za pomocą samoczynnego wyłączenia przy zastosowaniu wyłączników instalacyjnych o charakterystyce „B” i „C”. Wszystkie obwody powinny być powykonawczo sprawdzone pod względem skuteczności samoczynnego wyłączenia zgodnie z postanowieniami normy PN-IEC 60364-4-41 pt.: „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.”.

Przewody PE i PEN nie powinny mieć żadnych elementów przerywających prąd (bezpieczników, łączników itp.) tak w obwodach jak i w linii zasilającej. Wszystkie urządzenia odbiorcze i rozdzielcze podlegające ochronie przeciwporażeniowej dodatkowej wymagają doprowadzenia przewodu ochronnego PE i przyłączenia go do dostępnych części przewodzących (zacisków uziemiających - ziemia). Powyższe nie dotyczy urządzeń II i III klasy ochronności, do których nie przyłącza się żyły PE. Przewód neutralny N nie należy łączyć bezpośrednio lub pośrednio z przewodem PE. Przewód N powinien być traktowany w instalacji odbiorczej tak jak przewody fazowe tzn. izolowany od dostępnych części przewodzących. To samo dotyczy zacisków N. Przewód PE powinien mieć izolację koloru żółto-zielonego.

Po zakończeniu instalacji należy wykonać badania i próby wg normy PN-IEC 60364-6-61 z późniejszymi uzupełnieniami, a protokoły przekazać użytkownikowi obiektu.

## **8.0 Elementy wykończenia.**

### **8.1 Ściany.**

- ściany malowane farbą lateksową odporną na długotrwałe działanie wody (farby wewnętrzne zakwalifikowane przez Polską Normę do rodzaju M lub S, czyli odporne na mycie na mokro lub odporne na szorowanie na mokro) do pełnej wysokości, **kolorystykę ścian uzgodnić z projektantem!**

### **8.2 Posadzki.**

- płytki ceramiczne szklone o klasie ścieralności min III.; nasiąkliwość (#0,05%); antypoślizgowość (R 11); twardość powierzchni (w skali Mohsa) – min.6; dopuszcza się zastosowanie płytek gat. II; **dobór płytek uzgodnić z projektantem!**
- w salach dydaktycznych – wykładzina dywanowa
- we wszystkich pomieszczeniach wykonać cokolik wys. 10 – 12 cm od posadzki (w zależności od rodzaju posadzki – cokolik z wykładziny lub terakoty)

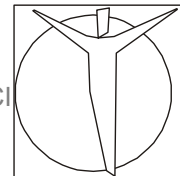
### **8.4 Stolarka.**

Zaprojektowano stolarkę drzwiową stalową.

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Drzwi wejściowe do łącznika           | z wypełnieniem panelem i szyba bezpieczną (o klasie p.poż EI60). |
| Drzwi wejściowe do Sali gimnastycznej | z wypełnieniem panelem (o klasie p.poż EI60).                    |

### **8.5 Sufity.**

- sufit podwieszony i obudowy z płyty GKF na ruszcie stalowym



### 8.6 Elementy różne.

- listwy przypodłogowe – wykonane z twardego PCV przystosowane do ułożenia wykładziny dywanowej lub z płytek ceramicznych w zależności od rodzaju posadzki
- obudowy grzejników – wykonać obudowy grzejników z płyty meblowej w kolorze szarym

### 9.0 Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.

Dla terenów **zabudowanych**, analiza wykazała że, w zakresie istniejącego zainwestowania, nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy (w okresie przeprowadzania analizy). Inwestycja polega na budowie łącznika pomiędzy budynkami Szkoły Podstawowej Nr 3, której obszar oddziaływania mieści się w całości na działce Inwestora.

### 10.0 Ochrona ppoż.

Budynek objęty projektem przebudowy nie zmienia warunków ochrony ppoż. Projektowany łącznik stanowi uzupełnienie komunikacji pomiędzy poszczególnymi budynkami. Z uwagi na zabytkowy charakter budynku z tyłu, budowa łącznika nie może naruszać istniejącego świadka historii. Ze względu na zabytkowe okna pomiędzy łącznikiem i salą gimnastyczną nie jest możliwe wydzielenie ppoż. pomiędzy nimi. Jednocześnie łącznik nie stanowi drogi ewakuacji a jest jedynie wykorzystywany w codziennym użytkowaniu. Nowa kubatura budynku nie zmienia kwalifikacji budynku w zakresie wymagań co wody do zewnętrznego gaszenia ani nie utrudnia dostępu do drogi pożarowej. Rozbudowa ze względów na zakres projektu (aby ograniczyć zakres projektowy i zakres uzgodnienia ppoż.) stanowić będzie część wydzielonej strefy pożarowej razem z salą gimnastyczną. Ewakuacja z tej strefy pożarowej prowadzi przez część niską szkoły, jako tzw. przejście ewakuacyjne do drzwi zewnętrznych gdzie nie ma niezgodności. Strefa pożarowa ZL III mniejsza niż 1000m<sup>2</sup> nie wymaga stosowania HP25. Przeciwpožarowy wyłącznik prądu jeden dla całej szkoły, bez podziału na strefy pożarowe.

### E. Uwagi.

Wszelkie prace powinny być prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

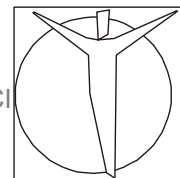
Przyszły wykonawca jest zobowiązany stosować materiały, które posiadają certyfikat bezpieczeństwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem. ( Monitor Polski z 1994r. Nr 39 poz. 335).

Przyszły wykonawca jest zobowiązany prowadzić poszczególne, roboty budowlane ściśle według instrukcji wydanych przez producentów poszczególnych systemów.

Opracował:  
**mgr inż. arch. Jacek Tybinkowski**



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI

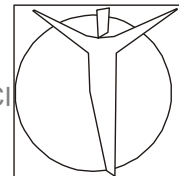


73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: [tta@ttarchitekci.com](mailto:tta@ttarchitekci.com)

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**



6

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

### – KATEGORIA IX

**Obiekt:** SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3  
**Adres:** 73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7-9  
działki nr 119/1, 119/2, obręb 6

**Temat:**  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR3 O ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKAMI WZDŁUŻ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY UL. LIMANOWSKIEGO 7,9 W STARGARDZIE NA DZIAŁKACH NR 119/1, 119/2 OBRĘB 6.**

**Inwestor:** Gmina Miasto Stargard – Szkoła Podstawowa Nr 3  
73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7,9

#### OŚWIADCZENIE

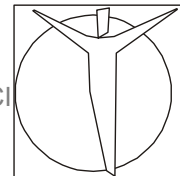
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 roku poz. 2351, z 2022 r. poz. 88), składam niniejsze oświadczenie, że projekt ekspertyza techniczna budynków Szkoły Podstawowej Nr 3 do celów przebudowy i rozbudowy budynków Szkoły Podstawowej Nr 3 o łącznik między budynkami wzdłuż Sali gimnastycznej przy ul. Limanowskiego 7-9 na działkach nr 119/1, 119/2, obręb 6, Stargard został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT:**  
**KONSTRUKCJA**

mgr inż. Bartosz Januszewski  
nr upr. ZAP/0102/POOK/08

STUDIUM DOKUMENTACJI :  
DATA :

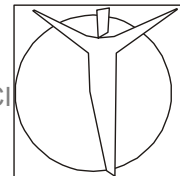
EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKÓW  
06.2022



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I OPINIA TECHNICZNA**

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>22</b>
<b>2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES EKSPERTYZY OPINIUJĄCEJ STAN TECHNICZNY ...</b>	<b>22</b>
<b>3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>22</b>
<b>4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>22</b>
<b>5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....</b>	<b>23</b>
<b>6. ANALIZA .....</b>	<b>26</b>
<b>7. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>27</b>
<b>1. WIDOK SALI GIMNASTYCZNEJ .....</b>	<b>28</b>
<b>2. WNĘTRZE HALI GIMNASTYCZNEJ .....</b>	<b>28</b>
<b>3. WIDOK ŁĄCZNIKA OD STRONY ZACHODNIEJ.....</b>	<b>29</b>
<b>4. WIDOK ŁĄCZNIKA OD STRONY WSCHODNIEJ.....</b>	<b>30</b>



## I. OPINIA TECHNICZNA

### 1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor : Gmina Miasto Stargard Szkoła Podstawowa Nr 3  
Ul. Limanowskiego 7,9  
73-110 Stargard
- 1.2 Przedsięwzięcie : Przebudowa i rozbudowa budynków Szkoły Podstawowej Nr 3 o łącznik między budynkami wzdłuż Sali gimnastycznej.
- 1.3 Obiekt : Budynek użyteczności publicznej
- 1.4 Branża : Konstrukcja
- 1.5 Faza : Ekspertyza Techniczna
- 1.6 Lokalizacja : ul. Bolesława Limanowskiego 7,9  
73-100 Stargard

### 2. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy opiniującej stan techniczny

Przedmiotem ekspertyzy są elementy konstrukcyjne budynku Szkoły Podstawowej nr 3, przy ul. Limanowskiego 7,9 w Stargardzie.

Celem opinii jest ustalenie możliwości prowadzenia prac polegających na wykonaniu łącznika w Szkole Podstawowej nr 3 przy ul. Bolesława Limanowskiego 7 w Stargardzie.

Wiąże się z tym:

- Sprawdzenie możliwości rozbudowy istniejącego budynku
- dokonanie oceny ogólnej stanu technicznego budynku,
- wnioski.

### 3. Podstawa opracowania

- Zlecenie biura architektonicznego
- Prawo budowlane (Dz.U. z 1994r nr 89 z późniejszymi zmianami), wraz z dyrektywą 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych
- Wizja lokalna wykonana w 2017 roku.

### 4. Wykorzystane materiały

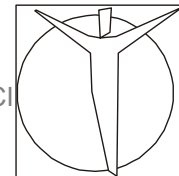
Wizja lokalna, dokonanie szczegółowych oględzin.

Materiały archiwalne

Dokumentacja zdjęciowa

Literatura:

- Naprawy i wzmocnienia naziemnych konstrukcji żelbetowych. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa w Gliwicach.



- Instrukcja ITB. Badania i ocena betonowych płyt warstwowych w budynkach mieszkalnych. Nr 360/99. Warszawa 1999
- Naprawy i wzmocnienia naziemnych konstrukcji żelbetowych. Tom II. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa. Oddział w Gliwicach. Ustroń 02.1998.

## 5. Opis stanu istniejącego

### 5.1 Charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek składa się z trzech segmentów, budynku głównego, przybudów oraz łącznika, między salą główną a salą gimnastyczną usytuowanej od strony zaplecza szkoły. W latach 50-tych budynek główny rozbudowano o część pomieszczeń szkolnych w części szczytowej. Budynek w latach 80-tych XXw. został rozbudowany o łącznik, w ramach realizacji zagospodarowania terenu. Budynki szkolne usytuowane na osobnych wydzielonych działkach. Na działka przedmiotowego budynku, znajduje się plac rekreacyjny, boisko sportowe, oraz plac zabaw dla dzieci. Teren wokół omawianego budynku, ogrodzony. Między budynkami szkół znajduje się stara sala gimnastyczna, do której można dostać się poprzez łączniki, z obu budynków.

Budynek główny, czterokondygnacyjny z poddaszem, całkowicie podpiwniczone. Do budynku dobudowano przybudówkę, która stanowi integralną część budynku głównego, w której znajdują się sale edukacyjne.

Część łącznikowa między budynkami głównymi oraz sala gimnastyczna, parterowe niepodpiwniczone.

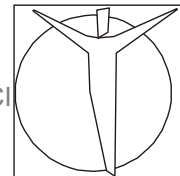
Budynek SP 3, stanowi zespół budynków szkolnych między al. Bogusława Limanowskiego i ulicami Bolesława Prusa, Wojska Polskiego. Przed budynkiem znajduje się dziedziniec o nawierzchni asfaltowej, wykorzystywany jako parking, za kompleksem budynków szkolnych znajdują się boiska szkolne.

Budynek wyposażony jest w instalacje: wod.-kan., c.c.w., elektryczną odgromową, TV, telefoniczną, ID.

### 5.2 Konstrukcja budynku głównego i jego stan techniczny

Budynek główny, czterokondygnacyjny z poddaszami, całkowicie podpiwniczone. Wybudowane w technologii tradycyjnej murowanej, układ ścian nośnych podłużny ze ścianami usztywniającymi w obrębie klaki schodowej.

Z uwagi na brak możliwości dokonania odkrywek ścian fundamentowych oraz ław fundamentowych, nie badano. Brak widocznych zarysowań ścian świadczyć może o prawidłowej pracy fundamentów.



Wg dokumentacji archiwalnej, łącznika przy szkole z roku 1986, wynika że fundamenty wykonane są jako ceglane z cegły pełnej posadowione są bezpośrednio na gruncie rodzimym 0,63m p.p.p. piwnicy.

Ściany fundamentowe oraz piwniczne w technologii tradycyjnej na zaprawie cementowo wapiennej, grubości 52-78cm.

### **Ściany**

Ściany budynku głównego oraz przylegającej przybudówki murowane, w licu zewnętrznym z cegły klinkierowej, na zaprawie cementowo wapiennej, z kształtownikami ceramicznymi o ciemnozielonej glazurze.

W ścianach znajdują się nadproża okienne łukowe, wykonane z cegły klinkierowej.

Grubość ścian w zależności od lokalizacji, waha się od 52-38cm. Ściany od wewnątrz wykończone tynkiem. Do poziomu 1,8m zabezpieczony lamperią, powyżej pomalowany farbą emulsyjną. W pomieszczeniach sanitariatów ściany wyłożone, płytkami.

Podczas przeprowadzania wizji lokalnej nie zauważono niepokojących zarysowań ścian oraz ponadnormatywnych pęknięć mogących zagrażać stateczności budynku.

Nie zauważono również zawilgoceń ścian.

Ściany w dobrym technicznym

### **Stropy**

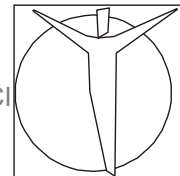
Strop nad piwnicą wykonany jako odcinkowy opierany na ścianach nośnych, cegły układane prawdopodobnie w jodełkę. Częściowo stropy w piwnicy oparte bezpośrednio na ścianach nośnych bez belek stalowych. Strop nad piwnicą w dostatecznym stanie technicznym bez widocznych ugięć belek i nadmiernej korozji.

Z uwagi na brak posiadanej dokumentacji archiwalnej oraz braku możliwości dokonania odkrywek rodzaj stropu określono na podstawie relacji świadków, oraz doświadczenia zawodowego.

Stropy nad parterem założono jako, masywne płaskie typu Kleina, na belkach stalowych dwuteownik. Nie stwierdzono nieprawidłowości w pracy stropu, świadczyć może o tym brak widocznych zarysowań. Strop nad parterem w dobrym stanie technicznym.

Nad ostatnią kondygnacją, strop poddasza wykonany konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem i polepą na ślepym pułapie pomiędzy belkami. W dostatecznym stanie technicznym.





W części dobudowywanej w latach 50-tych od strony szczytowej, stropy między kondygnacyjne wykonano jako ciężkie żelbetowe (zakłada się stropy prefabrykowane z płyt kanałowych). Podczas przeprowadzania wizji lokalnej nie zauważono niepokojących zarysowań. Stan techniczny stropów ocenia się jako dobry.

Ogólnie stropy w dobrym stanie technicznym

Posadzki na stropach w większości drewniane (parkiet), lastrykowe, betonowe.

**Schody** –Wewnętrzne o konstrukcji żelbetowej, dwubiegowe w obu klatkach schodowych korpusu głównego z metalowymi, ozdobnie kutymi ozdobami. Schody w dobrym stanie technicznym

**Wieżba dachowa**- drewniana, płatwiowo kleszczowa. Nad aulą wieżba wieszarowa, dźwigająca ozdobny strop. Nad salą gimnastyczną wieżba częściowo stalowa kratownicowa. Przykrycie dachu stanowi dachówka karpiówka. Brak widocznych przecieków. Wieżba w dobrym stanie technicznym.

Budynek w poziomie terenu obłożony jest płytkami chodnikowymi uzupełnionymi opaską betonową.

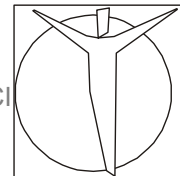
Kominy wentylacyjne budynku w zadowalającym stanie technicznym.

Elementy konstrukcyjne części nadziemnej budynku są w dobrym stanie technicznym.

### 5.3 Konstrukcja łącznika i jego stan techniczny

Budynek wykonano jako parterowy, w technologii tradycyjnej murowanej, jako parterowy stanowiący łącznik między budynkiem głównym szkoły a salą gimnastyczną. Konstrukcja budynku dylatowana od budynku głównego. Budynek przykryty częściowo stropodachem płaskim oraz dachem konstrukcji krokwiowo płatwiowej, pokryty papą na deskowaniu pełnym.

**Fundamenty**- wykonano w postaci ław fundamentowych wysokości 40cm . W rejonie posadowienia budynku głównego szkoły ławy wykonano jako schodkowe, dopasowując się do ław budynku głównego. W większości ław poziom posadowienia wykonano na 63cm poniżej poziomu posadzki.



**Ściany-** ściany wykonano jako murowane warstwowe z bloczków gazobetonowych, na zaprawie cementowo wapiennej, całkowita grubość muru 39cm. Ściany częściowo zagłębione w gruncie wykonano jako warstwowe z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany stykające się z gruntem zabezpieczone przeciwwilgociowo.

W ścianach znajdują się nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane typu L-19 oraz żelbetowe wylewane na budowie.

Ściany wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej dziurawki, gr 12-25cm, na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany wykończone tynkiem malowanym, bez widocznych śladów zarysowań oraz zawilgoceń. Stan techniczny ścian ocenia się jako dobry.

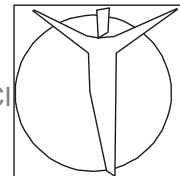
**Dach-** drewniany krokwiowo-płatwiowy wielospadowy o kącie nachylenia 27st. Dach kryty papą na lepiku na deskowaniu pełnym. Z uwagi na brak możliwości dostępu do części konstrukcyjnej dachu, stanu technicznego nie badano.

Przykrycie budynku stropodachem płaskim- stropodach wykonano nad częścią budynku w postaci płyty żelbetowej wylewanej na mokro gr. wg dokumentacji archiwalnej 14cm. Stan techniczny stropu ocenia się jako dobry.

Elementy konstrukcyjne części nadziemnej budynku są w dobrym stanie technicznym.

## 6. Analiza

Ogólny stan budynku ocenia się jako dobry. Istnieje możliwość rozbudowy istniejącego budynku. Zaleca się, aby poziom posadowienia łącznika nie schodził poniżej poziomu posadowienia elementów istniejących. Należy pamiętać, aby projektowane fundamenty nie napierały na istniejące ściany fundamentowe. Elementy nowoprojektowane powinny być bezwzględnie dylatowane od konstrukcji istniejącej. Podczas wykonywania wykopu należy zwrócić uwagę na istniejącą izolację budynku. Jeśli jest ona uszkodzona, należy wykonać prace naprawcze.



## 7. Uwagi końcowe

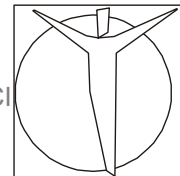
Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Stwierdza się właściwą pracę konstrukcji nadziemnej budynku, jak i fundamentów.

**BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W STARGARDZIE, JEST W DOBRYM STANIE TECHNICZNYM I NADAJE SIĘ DO WYKONANIA DOBUDOWY ŁĄCZNIKA.**

Opracował:

mgr inż. Bartosz Januszewski  
ZAP/0102/POOK/08  
Szczecin, czerwiec 2022



## II. CZĘŚĆ ZDJĘCIOWA

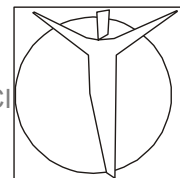
### 1. Widok Sali gimnastycznej



### 2. Wnętrze hali gimnastycznej



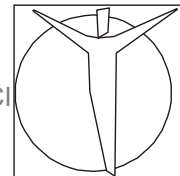




### 3. Widok łącznika od strony zachodniej

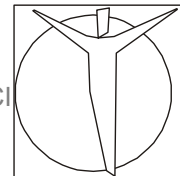






#### 4. Widok łącznika od strony wschodniej





# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŻYCIA

**6**

---

## – KATEGORIA IX

**Obiekt:** SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3  
**Adres:** 73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7-9  
działki nr 119/1, 119/2, obręb 6

**Temat:**  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR3 O ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKAMI WZDŁUŻ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY UL. LIMANOWSKIEGO 7,9 W STARGARDZIE NA DZIAŁKACH NR 119/1, 119/2 OBRĘB 6.**

**Inwestor:** Gmina Miasto Stargard – Szkoła Podstawowa Nr 3  
73-110 Stargard, ul. Limanowskiego 7,9

---

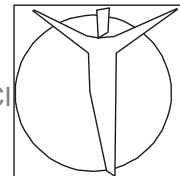
**Opracował:**

mgr inż. arch. Jacek Tybińkowski  
nr upr. 12/ZPOIA/2006

---

**DATA :**

**06.2022**



## PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zgodnie Prawem Budowlanym i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz.U. nr 120, poz. 1126).

**INWESTYCJA:** Przebudowa i rozbudowa budynków Przedszkola Miejskiego Nr 2 "Mali Artyści" zlokalizowanego na działce nr 299 obręb 11 m. Stargard przy ul. Mieszka I/2 w Stargardzie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

**ADRES INWESTYCJI:** 73-110 Stargard, ul. Mieszka I /2  
nr działek – 299, obręb 11; woj. zachodniopomorskie,

**INWESTOR:** Gmina Miasto Stargard Przedszkole Miejskie Nr 2  
73-110 Stargard, ul. Mieszka I /2

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. arch. Jacek Tybińkowski

### Zakres robót:

- Budowa łącznika,
- wymiana okien na drzwi na poziomie przyziemia, stolarka stalowa – 2 szt.
- przebudowie wewnętrznej instalacji elektrycznej i c.o. w niezbędnym zakresie,
- demontażu istniejącej nawierzchni z kostki „trylinka” w miejscu budowy łącznika.
- wykonaniu oddzielenia przeciwpożarowego w korytarzu na parterze (osadzenie stolarki stalowej o klasie EI60)

### Roboty przy zagospodarowaniu terenu:

- rozbiórka istniejących nawierzchni utwardzonych
- wykonanie nowych nawierzchni

### OGÓŁEM:

- roboty murarskie i tynkarskie
- roboty izolacyjne
- roboty ciesielskie
- prace montażowe – wykonywane na wysokościach, powyżej 3 m
- typowe prace remontowe wewnętrzne związane z remontem pomieszczeń
- prace przy instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i wentylacyjnej

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Budynki Szkoły Podstawowej Nr 3 będące przedmiotem opracowania

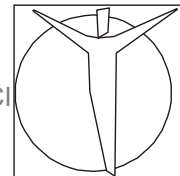
### Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie.

- brak

### Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przy realizacji inwestycji nie przewiduje się przeprowadzenia robót budowlanych o szczególnie wysokim ryzyku wg Prawa Budowlanego - Ustawa z dn. 7 lipca 1994 ze zmianami z 27 marca 2003 r. art. 21a ust. 2 za wyjątkiem prac na wysokości (art. 21a ust. 2 pkt 1). Prace te, jak i pozostałe należy wykonywać zgodnie zaleceniami wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r z późniejszymi zmianami - dział IV, rozdz. 6.





## Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

### ANALIZA ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH W KONTEKŚCIE POTRZEBY WYKONANIA PLANU „BIOZ”

(art. 21 a ust. 2 pkt. 1-10 z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane)

#### Wyszczególnienie zakresu robót: Kwalifikacja

1.) Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości - **dotyczy**

1. a) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1. m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3 m - **dotyczy**

1. b) Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m - **dotyczy**

1. c) Rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m - **dotyczy**

1. d) Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych - **dotyczy**

1. e) Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych - **dotyczy**

1. f) Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców - nie dotyczy

1. g) Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory - nie dotyczy

1. h) Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - nie dotyczy

1. i) Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i podpory - nie dotyczy

1. j) Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie dotyczy

1. k) Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż - nie dotyczy

- 3.0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV - nie dotyczy

- 5.0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV - nie dotyczy

- 10.9 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV - nie dotyczy

- 15.0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV - nie dotyczy

1. l) Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków - nie dotyczy

1. m) Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie dotyczy

1. n) Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych - nie dotyczy

2.) roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi - nie dotyczy

2. a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej - 10°C - nie dotyczy

2. b) roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest - nie dotyczy

3.) roboty budowlane stwarzające zagrożenia promieniowaniem jonizującym - nie dotyczy

3. a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej - nie dotyczy

3. b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów - nie dotyczy

4.) roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - nie dotyczy

4. a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV - nie dotyczy

4. b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV - nie dotyczy

4. c) budowa i remont nie dotyczy linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) - nie dotyczy

- sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne - nie dotyczy

- linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym - nie dotyczy

- sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego - nie dotyczy

4. d) Wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego - nie dotyczy

5.) Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników - nie dotyczy

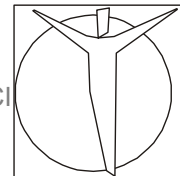
5. a) Roboty prowadzone z wody lub pod wodą - nie dotyczy

5. b) Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - nie dotyczy

5. c) Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie dotyczy

5. d) Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie dotyczy

6.) Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach - nie dotyczy



73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78, e-mail: tta@ttarchitekci.com

6. a) Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych - nie dotyczy
6. b) Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami tunelową, przecisku lub podobnymi - nie dotyczy
- 7.) Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych, przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk - nie dotyczy
- 8.) Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych - nie dotyczy
- 9.) Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych - nie dotyczy
9. a) Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu - nie dotyczy
9. b) Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów - nie dotyczy
- 10.) Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych masa przekracza 1.0 t. - nie dotyczy

### INFORMACJA:

(art. 20, ust. 1, pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. Nr 1065. poz. 1126).

**W oparciu o uregulowania prawne jak wyżej niniejszym informuję, że jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do realizacji przedmiotowej budowy.**

### Wnioski końcowe - informacja

Spśród wymienionych robót do grupy robót stwarzających szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zalicza się prace na dużej wysokości oraz prace rozbiórkowe.

Rodzaj zagrożeń spowodowany jest rodzajem pracy:

- zabezpieczenie elementów przed upadkiem, wykonanie podpór, rusztowań, szalunków
- zabezpieczenie elementów przed niekontrolowanym przemieszczeniem przy pracach rozbiórkowych
- użycie właściwych urządzeń
- zabezpieczenie właściwej strefy ochronnej wokół stanowiska pracy i wykonywania robót.

W trakcie budowy mogą występować roboty budowlane wymienione w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, a w szczególności ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m, kierownik budowy zobowiązany będzie do sporządzenia planu „BiOZ” – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 )

### Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej oraz z wymaganiami zawartymi w “Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych” oraz przepisami BHP.

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkiem każdego pracownika.

Każdy pracownik jest zobowiązany:

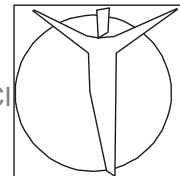
- znać przepisy BHP,
- brać udział w szkoleniu wykonywać pracę zgodnie z przepisami BHP i stosować się do wydawanych w tym czasie poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, sprzętu i narzędzi oraz o porządek na miejscu pracy,
- stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- poddawać się koniecznym badaniom lekarskim,
- niezwłocznie zawiadomić o zagrożeniu lub wypadku przełożonego i inne osoby znajdujące się w strefie zagrożenia,

Obowiązek doboru odpowiedniego personelu oraz kontroli ich pracy spoczywa na kierowniku robót i inspektorach nadzoru inwestorskiego.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI



73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: [tta@ttarchitekci.com](mailto:tta@ttarchitekci.com)

Organizacja placu budowy winna zapewnić w każdym momencie realizacji prac dojazd i ewakuację pracownika przez służby: medyczną, specjalistyczne i dostęp straży pożarnej.

Lokalizacja budynku umożliwi szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

Uwaga:

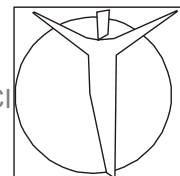
Wszystkie materiały użyte podczas prac budowlanych muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie ITB lub PZH.

Roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Opracował:  
mgr inż. arch. Jacek Tybińkowski



TTA S.C. J. TYBIŃKOWSKI, K. TROSZCZYŃSKI ARCHITEKCI



73-110 Stargard, ul. Czarnieckiego 30/31 lokal 102

tel. (091) 834 51 77, fax (091) 834 51 78,

e-mail: [tta@ttarchitekci.com](mailto:tta@ttarchitekci.com)

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY**