

**ARKADA**

mgr inż. arch. Anna Patrycja Flicińska  
 ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-260 SZCZECIN, TEL. 914314242  
[a.flicinska@arkada-projekt.pl](mailto:a.flicinska@arkada-projekt.pl)

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b><u>PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W ŚWINOUJŚCIU ZLOKALIZOWANYCH W PRZYZIEMIU NA PRZYSTAŃ KULTURY</u></b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>SZKOŁA PODSTAOWA NR 1 72-600 ŚWINOUJŚCIE , UL. WINCENTEGO WITOSA 12</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>IX</b>
- NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ - NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO - NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	<b>GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5 , 72-610 ŚWINOUJŚCIE</b>
BRANŻA	<b>SANITARNA</b>

OŚWIADCZENIE: Oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
BRANŻA SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. Katarzyna Dekert spec. instalacje sanitarne do proj. bez ograniczeń nr uprawnień: 69/Sz/94	Czerwiec 2021	
BRANŻA SANITARNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bogna Tomaszewska spec. instalacje sanitarne do proj. bez ograniczeń nr uprawnień: 92/Sz/2002	Czerwiec 2021	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA:**

#### **Spis treści**

1. INWESTOR.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
5. UWAGI KOŃCOWE.....	6

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

#### **PROJEKT**

---

<b>S.01.</b>	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJE SANITARNE	1:50
--------------	--------------------------------------	------

---

### **III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE:**

#### **Spis treści**

1. Uprawnienia projektantów oraz zaświadczenia o przynależności do izb

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU:**

### **PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W ŚWINOUJŚCIU ZLOKALIZOWANYCH W PRZYZIEMIU , NA PRZYSTAŃ KULTURY 72-600 ŚWINOUJŚCIE UL. WINCENTEGO WITOSA 12**

#### **1. INWESTOR**

GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5 , 72-610 ŚWINOUJŚCIE

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora, umowa,
- Wizja lokalna i inwentaryzacja
- Prawo budowlane
- aktualne normy i przepisy prawne
- uzgodnienia z Użytkownikiem i Inwestorem

#### **3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Świnoujściu , zlokalizowanych w przyziemiu , na Przystać kultury. Obiekt zalicza się do budynków użyteczności publicznej.

Kategoria obiektu budowlanego IX – szkoła

Zakres opracowania obejmuje :

- instalację wody użytkowej zimnej i ciepłej
- instalację kanalizacji sanitarnej i skroplin
- instalację centralnego ogrzewania
- instalację ciepła technologicznego

#### **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

##### **4.1. Instalacja wody użytkowej.**

Zaprojektowano w pomieszczeniach socjalnych i toaletach instalację wody zimnej i ciepłej. Włączenie do istniejących poziomów głównych rozprowadzających znajdujących się pod stropem korytarza – istniejąca instalacja z rur PP zgrzewanych

- Instalację wody zimnej, ciepłej w pomieszczeniach sanitarnych wykonać z rur PEXc łączonych na złączki z pierścieniem pełnym
- Prowadzenie rur nad stropem podwieszonym , w szachtach oraz w brzdach ściennych i posadzkowych.
- Projektuje się armaturę czerpalną typu mieszającego z chromowanym zaworem ceramicznym.
- Na odejściu na pomieszczenia sanitarne wody zimnej i ciepłej montować zawory kulowe odcinające –w obudowach zamontować drzwiczki dostępowe do w/w zaworów

Armatura :

BU– bateria umywalkowa - jednouchwyłowa z perlatozem i mieszaczem stojąca z zaworami odcinającymi kątowymi. Uchwyt niklowany, głowica ceramiczna. Przyłącze 1/2", wodooszczędna – przepływ ok. 7,0l/min. Bateria wyposażona w mechanizm zabezpieczający przed osadzaniem się kamienia – podłączenie wody zimnej i ciepłej - (min. 5 lat gwarancji) Wylewka ze stali szorstkowanej lub satynowej .

BZ - bateria zlewozmywakowa - jednouchwytowa z perlatozem i mieszaczem stojąca z zaworami odcinającymi kątowymi. Uchwyt chrom, głowica ceramiczna ( min. 5 lat gwarancji) Wylewka ze stali szczotkowanej lub satynowej .  
PŁ- zawór do płuczki zbiornikowej ( spłuczka zabudowana)  
ZZŁ – zawór ze złączka do węża dn15  
ZP – zawór pisuarowy ciśnieniowy podtynkowy + ochronna rozeta ze stali nierdzewnej. ( min. 5 lat gwarancji).

Instalacja wody p.poz w zakresie pomieszczeń objętych opracowaniem pozostaje bez zmian

#### **4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Zaprojektowano przyłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej

- Instalacje w sanitariatach i pomieszczeniach socjalnych wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV lub PP.
- Zaprojektowano wymianę pionów kanalizacyjnych sanitarnych żeliwnych istniejących na nowe z rur PCV. Wymianę pionów wykonać w świetle kondygnacji objętej opracowaniem. Pozostawić czynne włączenia .
- W pomieszczeniu nr 08. Znajdować się będzie projektowana centrala nawiewno-wyiewna z nagrzewnicą elektryczną .Skołpiny z projektowanej centrali wentylacyjnej odprowadzić do pionu kanalizacji sanitarnej rurami PP zgrzewanymi. Stosować pompę skołpin umieszczoną przy centrali Włączenie do pionu poprzez zasifonowanie. Syfony z zamknięciem powietrznym lub inne uniemożliwiające przedostanie się zapachów z kanalizacji
- Poziomy z rur d40 i 50 prowadzić w bruzdach ściennych lub posadzkowych natomiast przyłącza poziome z rur d=110 obudować.
- Zaprojektowano wymianę istniejącego wpustu podłogowego dn100 na nowy z syfonem
- Urządzenia sanitarne – wyposażenie wg zestawienia ujętego w branży architektury

##### Przybory kanalizacyjne :

- umywalka prostokątna ceramiczna z powłoką antybakteryjną, z przelewem na półpostumencie montowana na stelażu podtynkowym. Wymiar 50 x 42 cm., z syfonem chromowanym z otworem na baterię stojącą i przelewem ( min. 5 lat gwarancji)
- miski ustępowe wiszące na stelażach systemowych prostokątne 50 cm, w komplecie z deską sedesową antybakteryjną wolnoopadającą z tworzywa duroplast + stelaże podtynkowe do misek WC , z funkcją spłukiwania 6/3 l +przyciski spłukujące w kolorze srebrny mat
- zlewozmywak ze stali nierdzewnej 1-komorowe z ociekaczem
- wpust podłogowy z syfonem dn100. Średnica wpustu 150mm, odpływ poziomy dn100. Kratka wpustu ze stali nierdzewnej. Dodatkowo we wpustach należy montować „suche syfony „ – wkładki zabezpieczające przed zapachami i robactwem
- pisuary ściennie

Ścieki sanitarne ze zlewozmywaka w pomieszczeniu nr 6 odprowadzane będą do pionu kanalizacyjnego poprzez urządzenie tłoczące do ścieków „szarych” . Urządzenie ustawić w szafce pod zlewozmywakiem . Tłoczenie do pionu rurą PEde32. Prowadzenie instalacji nad stropem podwieszonym

### Elementy wyposażenia łazienki dla osoby niepełnosprawnej:

Łazienka dla osoby niepełnosprawnej wyposażona w pochwyt, poręcze itp. wg architektury

Umywalka dla NP ceramiczna z płaskim dnem i specjalnie wyprofilowaną krawędzią czołową o wymiarach 55x55cm, mocowana na stelażu podtynkowym i wyposażona w syfon podtynkowy i siłko odpływowe.

Miska ustępowa wisząca 70x35,5cm montowana na stelażu systemowym w komplecie z deską sedesową antybakteryjną wolnoopadającą z tworzywa duroplast. Deska sedesowa ze wzmocnionymi metalowymi zawiasami przeznaczona dla osób niepełnosprawnych

Uwaga : piony kanalizacji deszczowej – żeliwne kielichowe – pozostają bez zmian

### **4.3. Instalacja centralnego ogrzewania**

Budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania dwururową z rozproszaniem mieszanym – zasilanie od dołu . Instalacja zasilana jest z węzła ciepłego szkoły. Instalacja na poziomie piwnic wykonana jest z rur PP zgrzewanych ( rozproszanie główne ) z rur stalowych czarnych spawanych – piony i gałzki grzejnikowe. W miejscach połączeń instalacji PP z pionami stalowymi – znajdują się odcinki rur stalowych ocynkowanych.

Instalacja wyposażona w zawory regulacyjne podpionowe.

Istniejące grzejniki – grzejniki żeliwne żeberkowe typ TA-1 .

Parametry instalacji 95/70°C – zasilanie z węzła ciepłego – wg dokumentacji archiwalnej .

Zaprojektowano wymianę grzejników z dostosowaniem do nowego układu i funkcji pomieszczeń. Należy przedłużyć lub skrócić gałzki grzejnikowe – lokalizacja grzejników centralnie pod oknami

Instalacja c.o. – wymiana, regulacja itp. – objęta będzie odrębnym opracowaniem wchodzącym w skład projektu termomodernizacji budynku.

- Zaprojektowano włączenie się do istniejących pionów instalacji c.o. poprzez wykorzystanie istniejących gałzek grzejnikowych
- Instalację wykonać z rur stalowych czarnych spawanych ( zamiennie można zastosować rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na wcisk stosując złączki stal czarna/stal ocynkowana )
- Zaprojektowano stalowe grzejniki kompaktowe płytowo-konwektorowe z podejściem bocznym.
- Grzejniki wyposażać w zawory grzejnikowe proste lub kątowe z nastawą wstępną . Nastawy na zaworach zostaną dobrane w obliczeniach hydraulicznych projektu wymiany instalacji c.o. budynku.
- Dodatkowo montować głowice termoregulacyjne cieczowe. W pomieszczeniach ogólniedostępnych montować głowice zabezpieczone przed manipulacją i kradzieżą

### **4.4. Izolacje cieplne**

Przewody wody ciepłej, c.o. i c.t. zabezpieczyć termicznie zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie". Izolację wykonać z kształtek i otulin izolacyjnych .

Przyjęto grubości izolacji wg tabeli ( na podstawie WT obowiązujących na dzień 25.12.2020 ):

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła , $\lambda = 0,035[W/(m \cdot K)]$ <sup>1))</sup>
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1–4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm

U w a g a : 1) Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

- Przewody wody zimnej użytkowej i wody p.poż. zaizolować otulinami (zapobieganie roszczeniu się rur) o grubości 9-10 mm .
- Stosować izolacje laminowane z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu – do układania w bruzdach ściennych i posadzkowych.

#### 4.5. Przejścia przez przegrody p.poż.

- Wszystkie przejścia przewodów instalacji - rurociągów w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody.
- Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
- Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami niepalnymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną np. CP 601S.
- W przypadku poprowadzenia rur palnych przez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je opaskami pęczniejącymi np. typu CP 648 E lub S

### 5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie elementy nieocynkowane projektowanych instalacji tj. przewody, podpory, uchwyty itp. zabezpieczyć przed korozją Elementy te zaliczane są do III ° zagrożenia korozyjnego tj. klasa IV w/g Kor/3 .W związku z powyższym należy je oczyścić do II stopnia czystości w/g PN-70/H-95050 i pokryć dwukrotnie farbą podkładową .Po wyschnięciu farby podkładowej / ok. 40

- godzin / pokryć wszystkie powierzchnie dwukrotnie farbą nawierzchniową
- wszystkie urządzenia i materiały muszą posiadać atesty lub odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie
  - Całość robót należy przeprowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót instalacyjno-montażowych" cz. II oraz obowiązującymi przepisami B.H.P. i ppoż.
  - Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.
  - Istniejące czynne instalacje rozprowadzone pod stropem – zostaną obudowane lub zastąpione stropami podwieszonymi – ujęte w części architektury

<b>OŚWIADCZENIE</b>
---------------------

- Oświadczam, że ilekroć w niniejszej dokumentacji i w STWiOR dla niniejszej inwestycji jest mowa o materiałach lub urządzeniach itp. z podaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”
- Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisanie minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełniać te produkty.

OPRACOWANIE:  
mgr inż. Katarzyna Dekert