

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Instalacji wod-kan.

- NAZWA ZADANIA:** Przebudowa i rozbudowa budynku Bursy Szkolnej w Białymstoku
- INWESTOR:** Miasto Białystok, ul. Słonimska 1, 15-950 Białystok
- ADRES INWESTYCJI:** ul. Dobra 3, 15-034 Białystok, nr geod. 331, obręb 17-Bojary
- JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok  
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850
- ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

		Podpis:
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Żmiejko upr. projekt. i kier. bud. w specj. sieci i inst. sanit. i gaz. inst. wentyt.- klimat. i ochrony środow. nr BŁ/ 12/ 88 i BŁ/ 140/ 94	
WSPÓŁPRACA	mgr inż. Maciej Żmiejko	

Białystok – 26.09.2017r.

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Przebudowa i rozbudowa budynku Bursy Szkolnej w Białymstoku  
ul. Dobra 3

## **Instalacje wod-kan.**

1. Opis techniczny

2. Rysunki

• Rzut piwnic – instalacja wod-kan	1:100	WK.1
• Rzut parteru – instalacja wod-kan	1:100	WK.2
• Rzut 1 piętra – instalacja kanalizacyjna	1:100	WK.3
• Rzut 2 piętra – instalacja kanalizacyjna	1:100	WK.4
• Rzut 3 piętra – instalacja kanalizacyjna	1:100	WK.5
• Rzut 4 piętra – instalacja kanalizacyjna	1:100	WK.6
• Rozwinięcie instalacji wod-kan.	1:100	WK.7

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wod-kan na potrzeby przebudowy i rozbudowy budynku bursy szkolnej w Białymstoku ul. Dobra 3, nr geod. 331, obręb 17-Bojary

### 1. Instalacja wody zimnej, ciepłej

Budynek zasilany jest w wodę poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. W ramach zadania przewidziano doprowadzenie wody do nowych przyborów z sanitarnych w łazienkach. Podejścia wykonać z istniejących leżaków w piwnicy i z pionów w poszczególnych częściach budynku.

Ciepła woda przygotowywana jest centralnie w węźle cieplnym. Nowe rurociągi prowadzić po ścianach pomieszczeń oraz w brudach ściennych.

Przy podejściach do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych montować kształtkę tzw. nypel łącznikowy  $\phi$  15 mm a przy płuczkach ustępowych odpowiednie zawory kątowe  $\phi$ 15 mm. Przy pisuarach zamontować zawory spłukujące.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z PCW większych o wymiar, uszczelnionych kitem trwale elastycznym.

W instalacji zastosować rury ze stali nierdzewnej INOX i wielowarstwowe typ PE-RT/Al/PE.

### 2. Instalacja p.poż. hydrantowa

Istniejące hydranty ppoż a wydzielanej klatce schodowej zdemonstować i przenieść na korytarz. Zawory hydrantowe 52 (z demontażu wraz z wyposażeniem) umieścić w szafkach wnękowych wewnętrznych (nowe szafki) z drzwiczkami pełnymi zabezpieczenie antykorozyjnie (powłoka cynku o gr. min. 3 $\mu$ m na stronę; farba poliestrowa do zastosowań zewnętrznych i przemysłowych). Materiał szafy hydrantowej - stal cynkowana elektrolitycznie DC01 (powłoka cynku o gr. min. 3 $\mu$ m na stronę). Powłoka lakiernicza o gr. min. 80  $\mu$ m - farba proszkowa poliestrowa do zastosowań zewnętrznych i przemysłowych odporna na promienie UV.

Instalacje do zasilania hydrantów wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem gwintowanych średnich wg. PN-74/H-74200. Rury prowadzić po ścianach.

### 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrznej

Istniejąca kanalizacja przeznaczona jest do odprowadzania ścieki bytowo – gospodarcze. Leżaki zlokalizowane są pod posadzką piwnic i na ścianach. Piony na ścianach pomieszczeń częściowo obudowane.

Nowe rurociągi, głównie podejścia do przyborów i niewielka ilość dodatkowych pionów wykonane zostaną z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk na uszczelkę gumową.

W ich najniższych punktach zamontować czyszczaki rewizyjne zaś w najwyższych zawory odpowietrzające - napowietrzające „DURGO” lub wywiewki wyprowadzone ponad dach. Mocowanie rur przy użyciu haków i uchwytów.

Piony z sanitariatów nad pralnią na poziomie parteru i piwnicy zebrać we wspólny leżak i wyprowadzić na zewnątrz do istniejącej studni kanalizacyjnej. Na wlocie rury w studzienice zamontować klapę zwrotną zabezpieczającą przed „cofką” ścieków.

### 4. Izolacja termiczna instalacji wody zimnej i ciepłej.

Na rurociągi z tworzywa sztucznego układane w przegrodach budowlanych stosować izolację cieplochronną - otulinę izolacyjną z wysokiej jakości pianki polietylenowej z wzdłużnym nacięciem np. ThermaEco FRZ. o gr. 6 mm w wersji do zabetonowania. Rurociągi stalowe układane na tynku zaizolować prefabrykowaną cylindryczną otuliną z pianki poliuretanowej np. typu THERMAFLEX FRZ. Na styku poszczególnych otulin stosować dodatkowo „mantle”.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach wody zimnej i ciepłej, powinna spełniać następujące wymagania określone w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna do 35 mm do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1 – 4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1 - 4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 – 4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1 - 4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

### 5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko  
upr. projekt. i kier. bud. w specj.  
sieci i inst. sanit. i gaz. inst. wentyl.-klimat.  
i ochrony środowiska  
nr BŁ/12/88 i BŁ/140/94