

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE DARIUSZ MAKUCH
 92- 035 Łódź ul. Wróblewskiego 67/41, tel. 504 74 05 06
 Pracownia: 90-030 Łódź ul. Nowa 29/31 tel. 42 239 49 91
 mail: dmakuch1@wp.pl

Tytuł opracowania:	PROJEKT REMONTU BUDYNKÓW MULTIMEDIALNEGO CENTRUM HISTORII BASZTY GEN. KLICKIEGO.
Adres inwestycji:	ŁOWICZ UL. BASZTOWA NR 2 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁOWICZ; OBRĘB 0009 (ZIELKÓWKA), DZ. NR EWID. 2920, 2953/4.
Inwestor:	MIASTO ŁOWICZ 99-400 ŁOWICZ , UL. STARY RYNEK NR 1
Faza:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY
Branża	Instalacje sanitarne
Kategoria obiektu:	Kategoria IX

Branża :	Projektant : Nr uprawnień bud. specjalność nr ewid. OIIB lub OIA	Podpis :
Instalacje sanitarne	mgr inż. Adam BACHURA LOD/1884/PWOS/12 instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ŁOD/IS/9848/13	mgr inż. Adam Bachura upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. LOD/1884/PWOS/12

SPIS TREŚCI

I	OPIS TECHNICZNY DANE OGÓLNE	3
1.0	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	3
1.2.	Inwestorzy	3
1.3.	Jednostka projektowa	3
1.4.	Podstawa opracowania	3
1.5.	Cel i zakres opracowania	3
2.0	STAN ISTNIEJĄCY	3
2.1.	Roboty demontażowe	3
3.0	PROJEKTOWANE INSTALACJE SANITARNE.....	4
3.1	Instalacja wody zimnej	4
3.2	Instalacja wody ciepłej	4
3.3	Kanalizacja sanitarna	4
3.4	Wymagania co do przyborów i armatury sanitarnej	5
4.0	UWAGI KOŃCOWE.....	5

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S-1 Instalacja wod-kan. Rzut przyziemia. Skala 1:100

I OPIS TECHNICZNY DANE OGÓLNE

1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. *Przedmiot inwestycji*

Przedmiotem inwestycji jest remontu budynków multimedialnego centrum historii baszty gen. Klickiego zlokalizowanego przy ul. Basztowej nr 2 w Łowiczu. 1.

1.2. *Inwestorzy*

Miasto Łowicz
99-400 Łowicz , ul. Stary Rynek nr 1

1.3. *Jednostka projektowa*

Projektowanie w Budownictwie Dariusz Makuch.
ul. W. Wróblewskiego, 94-045 Łódź

1.4. *Podstawa opracowania*

Podstawą opracowania stanowi:

- Podkład architektoniczno-budowlany
- Inwentaryzacja branżowa
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia branżowe
- Katalogi i materiały techniczno-informacyjne
- Aktualne normy i przepisy
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

1.5. *Cel i zakres opracowania*

Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie instalacji sanitarnych dla inwestycji polegającej na remoncie instalacji sanitarnych budynków multimedialnego centrum historii.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie niezbędnych pozwoleń na prowadzenie robót budowlanych.

2.0 STAN ISTNIEJĄCY

Pomieszczenia gospodarcze wchodzące w zakres niniejszego opracowania wyposażone są w instalacje wodno – kanalizacyjną. Do budynku doprowadzona jest woda z sieci wodociągowej.

Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzone są grawitacyjnie przykanalikiem sanitarnym poprzez studzienkę inspekcyjną do sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Basztowej. Kanalizacja sanitarna bez pionu odpowietrzającego wyprowadzonego ponad powierzchnię dachu. Pomieszczenia są wentylowane grawitacyjnie kratkami wentylacyjnymi umiejscowionymi w ścianie zewnętrznej.

2.1. *Roboty demontażowe*

W związku z planowanym remontem planuję się demontaż istniejących instalacji i urządzeń sanitarnych:

- demontaż instalacji wody zimnej i ciepłej w pomieszczeniach WC i gospodarczych.
- demontaż odpływów kanalizacji,
- demontaż miski ustępowej, umywalki i zlewozmywaka

3.0 PROJEKTOWANE INSTALACJE SANITARNE

3.1 Instalacja wody zimnej

Projektowana instalacja zimnej wody z istniejącej instalacji. Włączenie do istniejącej instalacji wykonać poprzez trójnik. Za trójnikiem na odejściu montować zawór odcinający.

Doprowadzenie do pkt. odbioru wykonać z rur tworzywowych typu PP-R PN16, z systemem złązek zgrzewanych prowadząc wzdłuż ścian w bruzdach ściennych. Wodę doprowadzić do pkt. odbioru tj. umywalk, zlewozmywaka, spłuczki wc.,

Przed odbiornikami należy zamontować zawory odcinające. Instalacja uzbrojona będzie w zawory kulowe, gwintowane, odcinające grupy odbiorników,

Przy przejściu rury przez ścianę pomiędzy pomieszczeniami rurę prowadzić w tulei osłonowej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej. Średnica rury osłonowej powinna być rura o średnicy wew. większej od średnicy zewnętrznej rury instalacji (dn25 – dz 33,7) co najmniej o 2 cm i wystawać z obu stron ściany po 2 cm. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury.

Przed podłączeniem zamontowanej instalacji do istniejącej instalacji należy poddać ją w całości próbie ciśnieniowej na szczelność. Następnie sprawdzoną instalację poddać płukaniu wodą, aż do uzyskania pozytywnego wyniku badania bakteriologicznego. Rurociągi należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3,5 krotną objętość płukanego odcinka. Całość należy poddać dezynfekcji.

Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia.

3.2 Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda przygotowana w miejscowych przepływowych elektrycznych podgrzewaczach wody.

Podgrzewacz zainstalować bezpośrednio na baterii umywalki i zlewu.

Ogrzewacz należy podłączyć do sieci wodociągowej o ciśnieniu od 2 do 6 bar.

W przypadku ciśnienia większego niż znamionowe należy zastosować zawór redukcyjny na dolocie wody. Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany. Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami i normami.

Ogrzewacz powinien być podłączony do instalacji elektrycznej w układzie sieciowym TN-S.

Podłączenie wykonać przewodem miedzianym czterożyłowym 300/500V, o min. przekroju wg danych producenta urządzenia. Ogrzewacz musi być na stałe przyłączony do instalacji elektrycznej.

3.3 Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne będą odprowadzane grawitacyjnie do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej znajdującego się na terenie Inwestora. Włączenie do istniejącego odpływu z budynku poprzez włączenie się do niego po zlokalizowaniu istniejącego odpływu w budynku.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną projektuje się z rur kanalizacyjnych z PCV z uszczelkami gumowymi.

Rury prowadzone w bruzdach ściennych powinny mieć izolację powietrzną dookoła rury.

Podejścia do pionów od przyborów sanitarnych prowadzić ze spadkiem minimum 2%.

Rury układać i łączyć kielichami ułożonymi przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Przewody prowadzone po ścianach należy mocować za pomocą uchwytów z elastycznymi podkładkami.

Rozstaw podpór dla przewodów poziomych 1,25 m. Na pionach uchwyty montować pod kielichami lub innego rodzaju złączami. Minimalna odległość rury kanalizacyjnej od prowadzonych równolegle rur wody zimnej, ciepłej i co powinna wynosić 0,1 m.

Odgałęzienia przewodów odpływowych powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°. Nie należy stosować czwórników.

Projektuje się całkowicie nowy pion kanalizacji w pomieszczeniu wc. Pion wyposażony będzie w odpowietrzenie z wywiewką wentylacyjną wyprowadzoną nad stropodach budynku i rewizje montowaną u podstawy pionu.

Montaż przyborów sanitarnych

Przybory sanitarne mocowane do prefabrykowanych stelaży instalacyjnych.

Wysokość ustawienia przyborów sanitarnych od podłogi do górnej krawędzi przyboru powinna wynosić:

- umywalka, zlewozmywak 0,75 - 0,8 m
- miska ustępowa wisząca 0,4 m

3.4 Wymagania co do przyborów i armatury sanitarnej

Umywalka

W pomieszczeniu wc ceramiczne, białe półokrągłe montowane na stelażach z postumentem

Zlewozmywak

Gospodarczy, dwukomorowy ze stali nierdzewnej

Miska ustępowa

Ceramiczne, wiszące z deską twardą ze stelażem montażowym i spłuczką podtynkową dwuprzyciskową.

Bateria zlewowa

Ścienne chromowana z podłączeniem od ściany z ruchomą wylewką M 10 x 1/ G 3/8"

Bateria umywalkowa

Ścienne chromowana z podłączeniem od ściany z ruchomą wylewką M 10 x 1/ G 3/8"

Zawory wodne

zawory wodne kulowe z obustronnym gwintem wewnętrznym, z dźwignią,

zawór czepalny ze złączką do węża, z dźwignią i z dławikiem

Wpust podłogowy

Z dociskowym kołnierzem uszczelniającym ze stali nierdzewnej DN50

Ogrzewacze przepływowe

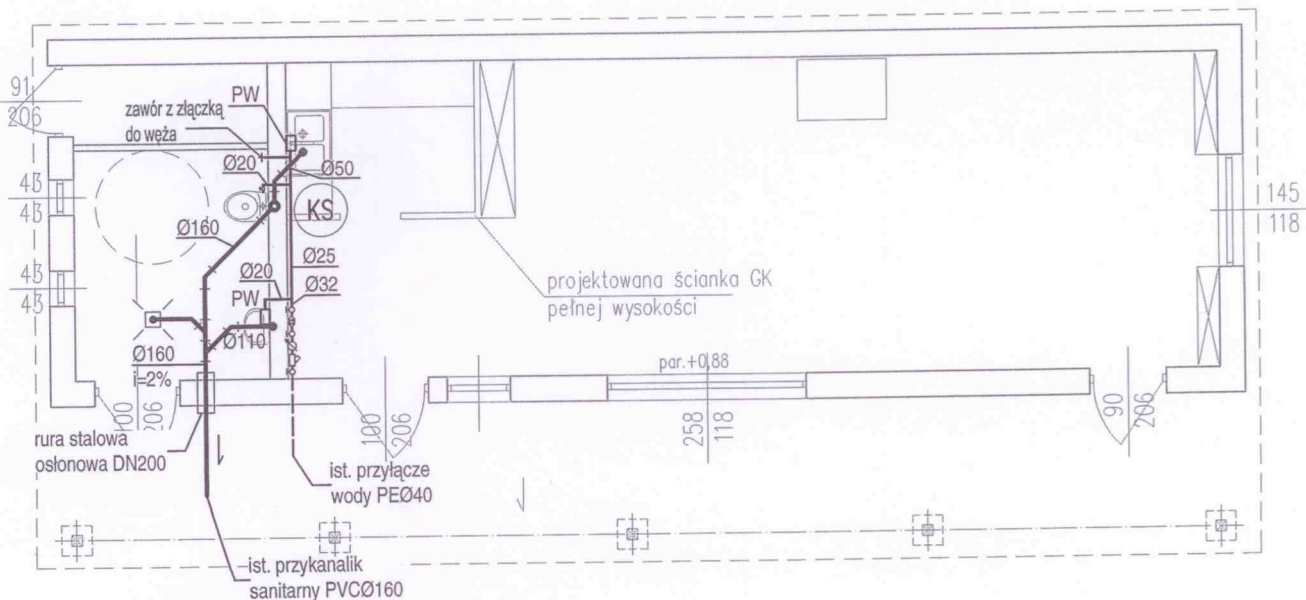
Elektryczne miejscowe (umywalkowe, zlewozmywakowe) zainstalowane bezpośrednio na baterii

4.0 UWAGI KOŃCOWE

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Posiadające wymagane dopuszczenia i certyfikaty.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z wymaganiami COBRTI INSTAL „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt 7 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” zeszyt 12.
- W czasie robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.
- Wszystkie materiały zastosowane w instalacji muszą posiadać atesty polskie COBRTI INSTAL i PIH.

Opracował:
mgr inż. Adam Bachura
upr. nr LOD/1884/PWOS/12

mgr inż. Adam Bachura
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. LOD/1884/PWOS/12



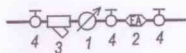
LEGENDA

przewody instalacji zimnej wody

Instalacja wodna wykonana z rur np. typu PP-R PN16. Doprowadzenie do pkt. czerpalnych prowadzić systemem trójnikowym w warstwie posadzki bądź w bruzdach ściennych. Zimna woda z ist. instalacji. Ciepła woda przygotowywana miejscowo w przepływowych podgrzewaczach cwu **PW** montowanych nad zlewem i umywalką.

ZESTAW WODOMIERZOWY

1. wodomierz JS 2.5 dn20
2. zawór antyskażeniowy typ EA dn20
3. filtr siatkowy
4. zawory odcinające



kanalizacja sanitarna podposadzkowa

KS Projektowany pion wentylacji kanalizacji sanitarnej wyprowadzony ponad połac dachu i zakończony wywiewką wentylacyjną

Instalacje wykonać z rur PVC kielowych. Odpływy z przyborów sanitarnych prowadzić wzdłuż ścian bądź w bruzdach ściennych z spadkiem min. 2%. Główne poziomy odpływywowe prowadzić podposadzkowo. Odprowadzenie do ist. przyłącza kanalizacji sanitarnej poprzez włączenie do ist. studzienki znajdującej się na terenie posesji Inwestora.

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m ²
0.1	Pomieszczenie kiosku multimedialnego	46,22
0.2	Aneks socjalny	4,96
0.3	WC Niepełnosprawni	7,81
0.4	Pomieszczenie gospodarcze	2,70
RAZEM POW. UŻYTK. PRZYZIEMIA:		61,69
0.5	Zadaszenie nad wejściem	35,20

Obiekt BUDYNEK KIOSKU INTERAKTYWNEGO Łowicz, ul. Basztowa 2 i ul.1 Maja 1	
Branża	SANITARNA
Faza	REMONT, ARANŻACJA
Tytuł projektu PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY: UTWORZENIE MULTIMEDIALNEGO CENTRUM HISTORII BASZTY	
Tytuł rysunku	INSTALACJE WOD-KAN. RZUT PRZYZIEMIA
Opracował mgr inż. Adam Bachura nr upr.proj. LOD/1884/PWOS/12	Skala 1:100
Data opracowania 2017.09.20	Nr rysunku S-1