

USŁUGI PROJEKTOWE
Waldemar Oziębło
28-500 Kazimierza Wielka
Ul. Konstytucji 3 Maja 37

STAROSTWO POWIATOWE
w Kazimierzy Wielkiej

95

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT BUDOWLANY

Branża sanitarna

ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU BYŁEGO PRZEDSZKOLA
ORAZ ZMIANA JEGO PRZEZNACZENIA NA
CENTRUM AKTYWNOŚĆ OBYWATELSKIEJ
NA DZ. NR EWID. 161 OBR. KAZIMIERZA WIELKA

Inwestor: Gmina Kazimierza Wielka

ul. T. Kościuszki 12

28-500 Kazimierza Wielka

Adres obiektu: Kazimierza Wielka, dz. nr ewid. 161

Projektował: mgr inż. Robert Gradzik upr. nr ew. SWK/0222/POWBS/16

mgr inż. Robert Gradzik
Uprawnienie Budowlane
Do Projektowania, Kierowania i Nadzorowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SWK/0222/POWBS/16
tel. 600 775 684

Sprawdził: mgr inż. Adam Lauda upr. nr ew. OPL/0643/POOS/10

mgr inż. Adam Lauda
upr. bud. OPL/0643/POOS/10
sieci i instalacje sanitarne

Czerwiec 2018

Spis zawartości projektu:

- 1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami;**
- 2. Uprawnienia projektanta i jego przynależność do izby inżynierów budownictwa;**
- 3. Dane ogólne do projektu budowlanego;**
- 4. Opis techniczny instalacji;**
- 5. Część graficzna.**

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania w rozbudowywanym, nadbudowywanym i przebudowywanym budynku byłego przedszkola, który zmienia swoje przeznaczenie i będzie służył mieszkańcom jako Centrum Aktywności Obywatelskiej, zlokalizowanym na działce nr ewid. 161 w obrębie Kazimierza Wielka

1.2. Podstawa opracowania:

- Projekt architektoniczny,
- Aktualne normy i przepisy,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Wizja lokalna w terenie.

1.3. Dane techniczne budynku:

Zawarte w projekcie budowlanym branży architektonicznej.

2. INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA

2.1. Zapotrzebowanie:

Do celów socjalno-bytowych: 4 m³/miesiąc

Zestawienie przyborów sanitarnych w rozbudowywanym budynku:

Rodzaj przyboru	Ilość [szt.]	Wypływ normatywny [dm ³ /s]	
		Wody zimnej	Wody ciepłej
Umywalka	11	0,07	0,07
Zlewozmywak	2	0,07	0,07
Miska ustępowa	9	0,13	
Dla sumy przepływów normatywnych Qn=		2,99	dm ³ /s

2.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa:

2.2.1. Instalacja wody zimnej.

Projektuje się instalację dla potrzeb socjalno-bytowych. Woda zimna doprowadzona będzie do przyborów sanitarnych i urządzeń z istniejącej instalacji wodociągowej. Główne przewody wody zimnej oraz podejścia do przyborów projektuje się z rur Geberit Mepla w zwojach PE-Xb/Al/PE. Przewody prowadzone będą w posadzkach, po ścianach a podejścia do przyborów w brzdach ściennych. Przewody będą zaizolowane termicznie celem wyeliminowania się pary wodnej.

Projektuje się izolację z pianki PE Thermalflex FRZ w bruzdach ściennych thermacompact S. Grubość izolacji 6 mm.

2.2.2. Instalacja wody ciepłej.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 5,5 kW, usytuowanym w pomieszczeniu 0/11 – wc dla niepełnosprawnych. Przybory główne i podejścia do przyborów projektuje się z rur Geberit Mepla w zwojach lub równoważnych PE-Xb/Al/PE. Podejścia do przyborów i przewody główne prowadzone będą w posadzkach i bruzdach ściennych. Odpowiedniki średnic nominalnych dla rur do ciepłej wody – jak dla wody zimnej. Przewody wody ciepłej należy ocieplić otulinami z pianki PE o gęstej, zamkniętej strukturze komórkowej oraz o współczynniku przewodzenia ciepła (dla $t=40^{\circ}\text{C}$) nie większym niż $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$ i własnościach niepalnych i nie rozprzestrzeniających ognia (wg PN-B-02873) np. firmy THERMAFLEX typu Thermalflex FRZ (na powierzchni ścian, gr. Izolacji 20 mm) oraz Thermacompact S (pod tynkiem gr. Izolacji 13 mm) lub równoważnych.

2.2.3. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą grawitacyjnie do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego. Poziomy, pionowy wentylacyjny oraz podejścia do przyborów zostaną wykonane z rur i kształtek PVC takich producentów jak Wavin, Gamrat, Kaczmarek itp. Połączenia kielichowe za pomocą fabrycznie wmontowanych uszczelek.

Mocowanie rur w poziomach i pionach – przy pomocy obejm zaciskowych z regulacją. Mocowanie obejm do ścian i stropów przy pomocy kołków rozporowych. Wszystkie obejmy powinny posiadać izolację akustyczną.

W celu umożliwienia wykonania inspekcji i czyszczenia kanałów sanitarnych w budynku w miejscu łatwo dostępnym zgodnym z wymaganiami higienicznymi należy na pionach zamontować trójniki rewizyjne. Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy odpowietrzyć.

Piony wentylacyjne należy wyprowadzić na dach i zakończyć wywiewką o średnicy o wymiar większej niż średnica pionu. Na pozostałych pionach należy zamontować zawory napowietrzające.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

3.1. Źródło ciepła i zabezpieczenia:

Projektowana instalacja ogrzewania zostanie zrealizowana za pomocą grzejników płytowych oraz nagrzewnic sufitowych zasilanych z istniejącego przyłącza ciepłowniczego z kotłowni Starostwa Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej, zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania budynku wynosi 43 kW.

3.2. Grzejniki:

Do projektu przyjęto grzejniki płytowe jednorzędowe zintegrowane PURMO RETTIG. Grzejniki wyposażone będą w zawory termostatyczne z nastawami wstępnymi.

3.3. Przewody:

Zaprojektowano instalację z przewodów Geberit Mepla w zwoju PE-Xb/Al/PE do podłączeń grzejników. Parametry pracy instalacji 75/55°C. Przewody prowadzone w posadzkach a do nagrzewnic pod sufitem w warstwie izolacji i rurze osłonowej PESZEL. Montaż instalacji według wytycznych producenta rur. Przewody należy ocieplić otulinami z pianki PE o gęstej, zamkniętej strukturze komórkowej oraz o współczynniku przewodzenia ciepła (dla $t=40^{\circ}\text{C}$) nie większym niż $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$ i własnościach niepalnych i nie rozprzestrzeniających ognia (wg PN-B-02873) np. firmy THERMAFLEX typu Thermaflex FRZ (na powierzchni ścian, gr. Izolacji 20 mm) oraz Thermacompact S (pod tynkiem gr. Izolacji 13 mm). Przy długościach odcinków prostych większych niż 5 m należy stosować kompensatory U-kształtne. Przejścia przez przegrody budowlane w rurach osłonowych oraz z zachowaniem odpowiedniej odporności pożarowej EI.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wykonawca wyżej wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dokumentacji jednocześnie.
- Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem lub Projektantem.
- Osoby wykonujące powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem projektowym winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty i świadectwa sanitarne.
- Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte specyfikacją oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.
- Prace budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z przepisami BHP. Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić i uzgodnić wymiary.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
- Wszystkie materiały, armatura i urządzenia mogą być zastąpione innymi równorzędnymi, posiadającymi stosowne certyfikaty, aprobaty, atesty i spełniającymi wymagania techniczne projektu.

- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Lauda
upr. bud. nr Oby. 40643/POOS/10
sieci i instalacje sanitarne

Projektant:

mgr inż. Robert Gradzik
Uprawnienia Budowlane
Do Projektowania, Kierowania i Nadzorowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SWK/0222/PWBS/16
tel. 600 775 684