

SPIS ZAWARTOŚCI

<u>I. STRONA TYTUŁOWA</u>	1
<u>II. CZĘŚĆ OPISOWA</u>	
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	3
2. CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. INWESTOR	3
4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	3
5. INSTALACJA WODOCIĄGOWA	4
6. INSTALACJA KANALIZACJI SANITRANEJ - WEWNĘTRZNA	4
7. INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITRANEJ - ZEWNĘTRZNA	4
8. UWAGI KOŃCOWE.....	5
 <u>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT TECHNICZNY</u>	
- Rzut parteru – Instalacja c.o.	S1T
- Rzut parteru – Instalacje wod-kan	S2T
 <u>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT WYKONAWCZY</u>	
- Rozwinięcie instalacji c.o.	S3W
- Aksonometria wody	S4W
- Profil kanalizacji sanitarnej	S5W

OPIS TECHNICZNY

do projektu techniczno-wykonawczego instalacji sanitarnych dla przebudowy budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiektem budowlanym jest budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, przy ul. Browarnej 4, na działkach nr 338/3, 338/5, jednostka ewidencyjna 086201_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, województwo lubuskie.

Obiekt kwalifikuje się do kategorii XII – budynki administracji publicznej...

2. CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt techniczny i wykonawczy instalacji sanitarnych dla projektowanej w ramach zadania pn. „Przebudowa garaży na potrzeby biurowe”, przebudowy budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną przy ul. Browarnej 4, na działkach nr 338/3, 338/5, jednostka ewidencyjna 086201_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, województwo lubuskie.

Projekt wykonawczy dotyczy etapu I inwestycji.

Projekt techniczno-wykonawczy instalacji sanitarnych opracowano na podstawie:

- Umowy o prace projektowe,
- Mapy do celów projektowych,
- Wizji lokalnej, inwentaryzacji budowlanej oraz wytycznych Inwestora i Użytkownika,
- Uzgodnień międzybranżowych,
- Projektów branżowych,
- Literatury technicznej oraz obowiązujących norm i przepisów.

3. INWESTOR

Inwestorem przebudowy Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną, przy ul. Browarnej 4, na działkach o numerach ewidencyjnych 338/3, 338/5, w jednostce ewidencyjnej 086201_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, w ramach zadania pn. „Przebudowa garaży na potrzeby biurowe”, jest Powiatowy Inspektorat Weterynarii z siedzibą przy ul. Browarnej 4 w Zielonej Górze (65-849).

Działki nr 338/3, 338/5 są własnością Skarbu Państwa w zarządzie trwałym Inwestora.

4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Zaprojektowano wykonanie instalacji c.o. wodno-pompowej w układzie zamkniętym. Źródłem ciepła będzie istniejący kocioł gazowy.

Instalację c.o. należy prowadzić w posadzce (w części przebudowywanej) oraz pod stropem (w części istniejącej budynku).

Instalację c.o. w części istniejącej budynku projektuje się ze stali zaciskowej typu Steel, a w części przebudowywanej z rur wielowarstwowych i kształtek PE-Xc/Al/PE.

Instalację należy prowadzić w izolacji cieplnej. Otuliny powinny mieć współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,035$ W/mK, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Grubość izolacji winna wynosić:

- dla przewodów o średnicy wewnętrznej do 22mm – 20mm;
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm – 30mm;
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej od 35mm do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury;
- dla przewodów przechodzących przez ściany, stropy, ułożonych w komponentach budowlanych i dla skrzyżowań przewodów – grubość izolacji równa połowie powyższych wartości;
- dla przewodów ułożonych w podłodze – grubość izolacji 6mm.

Przejścia przez ściany w tulejach ochronnych.

Zamontować samoczynne odpowietrzniki w najwyższych punktach instalacji co. Na zasilaniu i powrocie.

Odbiornikami ciepła będą grzejniki płytowe, zaworowe z podejściami od spodu. Grzejniki należy wyposażyć w głowice termostatyczne.

Po przepłukaniu instalacji przeprowadzić próbę ciśnieniową w stanie zimnym na 4 atm. (bez kotła) i gorącym. Szczelność zładu na gorąco należy przeprowadzić przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzewczego.

5. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zimna woda zaopatrywana będzie z istniejącej w budynku instalacji wodociągowej. Woda ciepła na potrzeby umywalki i zlewu przygotowywana będzie w przepływowych podgrzewaczach wody o mocy 7,3 kW.

Instalację wody zimnej należy prowadzić w posadzce (w części przebudowywanej) oraz pod stropem (w części istniejącej budynku).

Instalację wody zimnej w części istniejącej budynku projektuje się ze stali zaciskowej INOX, a w części przebudowywanej z rur wielowarstwowych i kształtek PE-Xc/Al/PE.

Instalacje należy prowadzić w izolacji cieplnej. Otuliny powinny mieć współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,035$ W/mK, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Grubość izolacji winna wynosić:

- dla przewodów o średnicy wewnętrznej do 22mm – 20mm;
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej od 22mm do 35mm – 30mm;
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej od 35mm do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury;
- dla przewodów przechodzących przez ściany, stropy, ułożonych w komponentach budowlanych i dla skrzyżowań przewodów – grubość izolacji równa połowie powyższych wartości;
- dla przewodów ułożonych w podłodze – grubość izolacji 6mm.

Przed podejściami do urządzeń i baterii zastosować kurki kątowe 3/8", 3/4" i 1/2" (w zależności od urządzenia – zgodnie z załącznikiem graficznym). Podejścia pionowe pod urządzenia prowadzić w bruzdach ściennych.

Mocowanie przewodów do ścian wykonać za pomocą uchwytów systemowych wyłożonych miękkimi wkładkami z gumy. Maksymalny rozstaw między podporami przesuwными dla przewodów prowadzonych poziomo jak i pionowo wg. zaleceń producenta rur. Po zamontowaniu instalację wodociągową należy poddać próbie ciśnieniowej wodą na ciśnienie $p = 0,9$ MPa w ciągu 20 minut. Następnie instalację poddać dezynfekcji i płukaniu. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane z wyjątkiem przejść pożarowych należy wykonać w tulejach osłonowych PVC wystających na 2 cm z obu stron przegrody i wypełnionych plastycznym uszczelnieniem niehamującym ruchu osiowego rury np. Olkitem. Zwracać uwagę, by połączenia znajdowały się poza przejściami przez przegrody.

6. INSTALACJA KANALIZACJI SANITRANEJ - WEWNĘTRZNA

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić poza budynek i włączyć do istniejącego zbiornika bezodpływowego.

Instalację należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U łączonych metodą wciskową na uszczelki wargowe oraz mufy nasadowe.

Pion kanalizacyjny wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną PVC o średnicy pionu. Przewody należy mocować do elementów budynku za pomocą uchwytów z podkładkami elastycznymi. Obejmy mocować pod kielichami rury. Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić podtynkowo i podposadzkowo.

Rodzaj urządzeń sanitarnych należy ustalić z Inwestorem.

Na pionie należy zamontować rewizję.

7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITRANEJ - ZEWNĘTRZNA

Rurociągi kanalizacji sanitarnej zewnętrznej układać zgodnie z PN-81/B-03020 w wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach umocnionych wypraskami stalowymi.

Przed ułożeniem rur dno wykopu należy dokładnie oczyścić z ostrych przedmiotów

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm i obsypać piaskiem do wysokości 0,3 m ponad wierzch rury. Podsypkę i obsypkę należy zagęścić do współczynnika I_d 0,95-0,98 2g Proctora. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej długości symetrycznie do osi.

Przewód powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację i infiltrację. Sposób przeprowadzenia pełny zakres wymagań związanych z próbą szczelności w normie PN-B-10735;1994 odcinkami między zlokalizowanymi studzienkami rewizyjnym przy próbie ciśnienia wody do 3,0 m sł. wody.

Kształtki przyłączne, stosowane przy montażu, powinny być składane w miejscu suchym, w temperaturze powyżej +5°C. Podczas obróbki i montażu, temperatura powietrza nie może być mniejsza niż +5°C.

Po pozytywnym przeglądzie technicznym wykop zasypać.

Odbioru instalacji dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych Wymagania Techniczne COBRTI Instal Zeszyt 9.

Wykop pod przyłączy wykonać sposobem mechanicznym i ręcznym. Przed zasypaniem ziemią wykonane przyłączy zinventaryzować i przeprowadzić odbiór techniczny w obecności przedstawiciela Inwestora.

8. UWAGI KOŃCOWE

Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem rygorów technologicznych. Wszystkie materiały budowlane i instalacyjne pochodzące z demontażu wywieźć i zutylizować. Materiały z rozbiórki stanowiące złom, zgodnie z wytycznymi określonymi przez Inwestora na etapie realizacji, przekazać Inwestorowi lub wywieźć i zutylizować w jego imieniu. Wytwórcą powstałych w trakcie przebudowy odpadów będzie Wykonawca robót. W przypadku pojawienia się kolizji instalacji z istniejącymi elementami konstrukcji budynku, należy w uzgodnieniu z projektantem zmienić sposób prowadzenia projektowanych instalacji. Przewidzieć naprawę stropów, ścian i istniejących szachtów instalacyjnych po przekuciach z przywróceniem do właściwego stanu technicznego; w przypadku zniszczenia wymienić na nowe.

Podane nazwy własne materiałów nie są obowiązujące. Dobrane i wskazane do celów sporządzania projektu materiały i urządzenia w oparciu o konkretne marki, znaki towarowe lub katalogi producentów mogą zostać zastąpione równoważnymi, nie gorszymi niż wskazane, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów technicznych i walorów estetycznych. Wszelkie zastosowane materiały równoważne muszą spełniać założenia projektowe.

Wskazania marki lub nazwy handlowej materiałów i urządzeń nie ma na celu określenia konkretnej marki lub producenta, a jedynie stanowi podstawę do wykonania obliczeń i określenia parametrów technicznych oraz standardu jakości. W związku z tym nie ma ograniczeń w stosowaniu innych materiałów i urządzeń, pod warunkiem utrzymania przez nie podanych parametrów technicznych nie gorszych niż materiały i urządzenia zastosowane w projekcie.

Używać wyłącznie materiałów i urządzeń posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności (z normą lub aprobatą techniczną).

Przy prowadzeniu przewodów przez przegrody stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe należy stosować osłony lub masy uszczelniające o odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody budowlanej.

Wszelkie przyjęte rozwiązania systemowe muszą być jednorodne. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego, zapewniającego utrzymanie założonych parametrów.

Opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów, urządzeń, wyposażenia i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – po akceptacji przez Inwestora.

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

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonania robót, działania instalacji czy funkcjonowania obiektu, nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane na korzyść Inwestora.

Opracowała:
mgr inż. Adrianna Springer