

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont budynku „B” Nadleśnictwa Tułowice

INSTALACJE SANITARNE

Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w łazience i pomieszczeniu socjalnym na piętrze budynku

Tułowice Dz. nr 1/13 ul. Parkowa 14/14a
Identyfikator : 160912_4.0006.AR_3.1/13

Inwestor: SP PGL LP Nadleśnictwo Tułowice
ul. Parkowa 14/14a
49 – 130 Tułowice

Projektant:
mgr inż. Adam Ratuszny

mgr inż. Adam Ratuszny
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
zgodnie z § 14 ust 4 rozp. Min. Infrastruktury i Rozwoju
Nr ewid. OPL/1138/OHOS/15



Zawartość opracowania :

1. Opis techniczny – instalacje sanitarne.
2. Rzut parteru - instalacja wodno-kanalizacyjna - rys. IS-1.
3. Rzut piętra - instalacja wodno-kanalizacyjna - rys. IS-2.

Niemodlin, 29.12.2022 r.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu remontu instalacji wodno-kanalizacyjnej w łazience i pomieszczeniu socjalnym na piętrze budynku biurowego Nadleśnictwa Tułowice, dz. nr 1/13.

Inwestor: SP PGL LP Nadleśnictwo Tułowice
ul. Parkowa 14/14a
49 – 130 Tułowice

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczny
- obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wewnętrzne instalacje:

- wody zimnej i ciepłej
- kanalizacji sanitarnej
- przebudowa instalacji centralnego ogrzewania

Projekt instalacji sanitarnych wraz z przedmiarem robót wykonano w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia postępowania przetargowego na wykonanie prac. Ze względu na obecne wykorzystywanie budynku na pomieszczenia biurowe nie przeprowadzono szczegółowych odkrywek, pozwalających na precyzyjne przeprowadzenie oceny stanu technicznego doprowadzonych instalacji oraz końcowego miejsca, na bazie którego zostanie wykonana nowa sieć.

Instalacje budynku wykonywane są na bazie istniejących przyłączy, doprowadzonych do budynku Nadleśnictwa. Remontowana łazienka usytuowana jest w pomieszczeniu obecnie użytkowanym jako łazienka, do którego doprowadzona zostało już poprzednio sieć kanalizacyjna oraz wodna. Ze względu na funkcjonalność dotychczasowego pomieszczenia wyposażonego w wc i umywalkę inwestor podjął decyzję o remoncie pomieszczenia, doprowadzając go do aktualnie obowiązujących warunków technicznych oraz wymagań obiektu użyteczności publicznej.

Istniejące wyposażenie ulegnie demontażowi. Rozbiórce będą podlegały dotychczasowe instalacje oraz osprzęt. Pozostanie jedynie pion kanalizacyjny oraz doprowadzenie do pomieszczenia zimnej i ciepłej wody.

Po rozbiórce istniejących płytek oraz instalacji wykonawca robót przeprowadzi analizę techniczną instalacji doprowadzającej wodę oraz odprowadzającej ścieki, pod względem możliwości jej dalszego wykorzystania i eksploatacji.

3. Wewnętrzna instalacja.

3.1 Instalacja wodociągowa

- Instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur ze sztucznego tworzywa PE-Xc
- Projektuje się rozproszanie głównych przewodów wody zimnej i ciepłej w posadzce oraz w bruzdach w ścianach budynku. W przypadku braku możliwości w łazience na parterze instalację wodną można poprowadzić w piwnicy, pod stropem.
- Podejścia instalacji do przyborów sanitarnych prowadzić w bruzdach w ścianach i posadzce pomieszczeń.
- Wszystkie przewody wodociągowe zabezpieczyć należy izolacją z pianki poliuretanowej gr. 6 mm w osłonce z laminatu.

- Woda doprowadzona jest do baterii czerpalnych w ścianie. Zgodnie z projektem aranżacji zastosowano specjalne wylewki wody ciepłej i zimnej. Do przyjętych wylewek należy dostosować podejścia wody ciepłej i zimnej.
- Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie za pomocą lokalnego podgrzewacza wody o pojemności 5 dm³, zabudowanego w pomieszczeniu łazienki na parterze jak pomieszczeniu socjalnym na piętrze.
- Trasę prowadzenia rurociągów zimnej i ciepłej wody wraz z rozdziałem sieci pokazano na rzucie kondygnacji budynku (rys. nr IS-1 i nr IS-2).

3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej:

- Instalację kanalizacji sanitarnej w łazience na parterze poprowadzono pod posadzką parteru, w pomieszczeniu piwnicy. Instalację wykonać należy z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC-U, łączonych na uszczelkę gumową, podłączoną do istniejącego pionu.
- Na piętrze w pomieszczeniu socjalnym przewiduje się możliwość wykonania głównej instalacji do zlewozmywaka, w warstwach stropu lub w ścianie, w zależności od lokalizacji istniejącego podejścia kanalizacyjnego.
- Piony kanalizacyjne oraz podejścia do urządzeń sanitarnych, należy wykonać z rur i kształtek Wavin AS (kanalizacja niskosumowa).
- W budynku wykorzystano istniejący pion kanalizacyjny prowadzony w podpiwniczeniu budynku w bruzdach w ścianie, wyprowadzony do wc na parterze. Wykorzystaniu będzie podlegał również istniejący pion do pomieszczenia socjalnego na piętrze.
- Instalację odpowietrzenia zaprojektowano w poddaszu budynku, z wykonaniem jej w kierunku istniejącego komina oraz prowadzoną zgodnie z kanałami wentylacyjnymi, zawartymi w części budowlanej remontu.
- Pion wyprowadzony nad dach, zakończony kształtką wywiewną.
- Projektowany poziom kanalizacyjny prowadzić z min. spadkiem 3 %.
- Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych w pomieszczeniach prowadzić w bruzdach w posadzce lub w ściennych pomieszczeniach.
- Kanalizację sanitarną w budynku należy układać przed innymi instalacjami celem wyeliminowania kolizji.
- W celu uniknięcia przenoszenia dźwięku przepusty w ścianach i stropach należy odizolować od bryły budynku za pomocą tłumiącego kołnierza elastycznego. Obejmy rurowe powinny mieć odpowiednie wkładki gumowe i powinny być odpowiednio ściśnięte przy montażu.
- Przejścia przewodów przez stropy i ściany nośne prowadzić w rurach ochronnych, a przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić masą plastyczną nie działającą korozyjnie na rurę.
- Wszystkie rury kanalizacyjne prowadzone w przestrzeniach nie ogrzewanych zaizolować cieplnie otuliną z wełny mineralnej
- Trasę prowadzenia kanalizacji sanitarnej pokazano na rzucie kondygnacji budynku (rys. nr IS-1 i IS-2).

3.3 Instalacja centralnego ogrzewania :

- Projektuje się pozostawić układ ogrzewania pomieszczeń w budynku grzejnikowy. Przebudowie będą podlegały istniejące na parterze pion centralnego ogrzewania, które będą podlegały schowaniu w ścianę, co umożliwi zagospodarowanie pomieszczeń zgodnie z projektem aranżacji. Nie projektuje się zmiany układu pionów oraz ich średnic. Bez zmiany pozostanie istniejący kocioł gazowy w piwnicy oraz rozprowadzenie poziomów i pionów w piwnicy.
- Główne przewody instalacji c.o. projektuje się w rurach Cu, o średnicach jak obecnie. Rury zabudować w otulinie piankowej, na systemowych uchwytach.
- Przewody c.o. do poszczególnych grzejników prowadzić w posadzce pomieszczeń w rurach ochronnych typu 'peszl'.
- W związku z projektem aranżacji projektuje się przestawienie istniejących grzejników w pomieszczeniu poczekalni na parterze oraz w łazience na parterze.
- Przewody instalacji c.o. prowadzone po i w bruzdach w ścianach przewidziano izolacji z pianki poliuretanowej gr 13mm w osłonie z laminatu - otulina prefabrykowana.
- Jako elementy grzejne dobrano grzejniki płytowe z podejściem dolnym, zaopatrzone w zawory termoregulacyjne z nastawą wstępną

- W łazience dobrano grzejnik panelowy, przystosowany do zabudowy, zaopatrzony w zawór termoregulacyjny DANFOSS typ RTD-N-K z nastawą wstępną oraz kulowy zawór odcinający /kątowy/ przygrzejnikowe na gałęzce powrotnej. Wielkość grzejnika dobrać zgodnie z wytycznymi producenta.
- Wielkość, usytuowanie grzejników oraz prowadzenie i średnice rur pokazano na rzucie pomieszczeń (rys. nr IS-1 i IS-2)

4. Uwagi końcowe

1. Instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.
2. Wszystkie prace prowadzić z zachowaniem wymogów ogólnych i szczególnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności z zachowaniem przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy*. (Dz.U.97.129.844 ; Dz.U.02.91.811)
3. Montaż instalacji przez koncesjonowaną firmę instalacyjną.
4. Instalacje wykonaną z zastosowaniem przewodów metalowych, a także metalową armaturę oraz urządzenia w instalacji wykonanej z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi, zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-5-54: 1999

PROJEKTANT:

mgr inż. Adam Ratuszny
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
zgodnie z § 14 ust 4 rozp. Min. Infrastruktury i Rozwoju
Nr ewid. OPL/1133/0H05/15

