

WZ-09-WOD-KAN

TEMAT: WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-
KANALIZACYJNYCH
PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI

REWIZJA: **03**

Spis treści

1.	WSTĘP	3
1.1.	Przedmiot WZ	3
2.	Wymagania ogólne.....	3
2.1.	Wymagania materiałowe oraz technologiczne dla elementów instalacji	3
2.1.1.	Doprowadzenie zimnej i ciepłej wody użytkowej do przyborów sanitarnych	3
2.1.2.	Prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką.....	4
2.1.3.	Odływ podłogowy w wykonaniu higienicznym	4
2.1.4.	Przyłącze do kanalizacji w pomieszczeniu 2.38.....	4
2.1.5.	Umywalki	4
3.	WYKONANIE ROBÓT	5
4.	OZNAKOWANIE INSTALACJI.....	5
4.1.	Wymagania ogólne	5
4.2.	Sposób oznakowania instalacji	5

Numer dokumentu:	WZ-09-WOD-KAN	Utworzony:	07.12.2020
Tytuł:	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH		
	PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI		
Autor:		Rewizja: 03	Strona: 2 z 6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot WZ

Przedmiotem niniejszego dokumentu tj. WZ-09-WOD-KAN są wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnych. Wymagania są ważne dla projektowania, wykonania, dostawy i montażu.

2. Wymagania ogólne

Ścieki z pomieszczeń 2.38; 2.39; 2.40; 2.43 będą spływały grawitacyjnie do istniejącego w pomieszczeniu 0.12 w hali garażowej systemu korekty pH.

Instalacja wykonana zostanie z rur HDPE (SDR26) łączonych przez zgrzewanie doczołowe oraz elektrooporowo. Odpływy z urządzeń procesowych w obrębie pomieszczeń laboratoryjnych wykonane zostaną ze stali AISI304 bądź lepszej i prowadzone będą w ściankach działowych lub zostaną obudowane.

2.1. Wymagania materiałowe oraz technologiczne dla elementów instalacji

Wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne, materiały będą zgodne z WZ, w przypadku wątpliwości dotyczących zastosowania materiałów należy każdorazowo na etapie projektowania uzgodnić z Zamawiającym. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, być kompatybilne z istniejącymi systemami oraz materiałami zastosowanymi w przyległym obszarze.

2.1.1. Doprowadzenie zimnej i ciepłej wody użytkowej do przyborów sanitarnych

PRZEWODY I ARMATURA

Prowadzenie przewodów rozdzielczych na typowych zawiesiach systemowych mocowanych do elementów konstrukcyjnych. Na każdym odgałęzieniu od przewodu rozdzielczego do grupy urządzeń zamontować zawór odcinający. Kompensacja wydłużeń termicznych rurociągów naturalna przez załamania trasy. Armatura odcinająca – zawory kulowe na 0,6MPa. Stosować zawory odcinające kulowe o średnicy zgodnej ze średnicą instalacji. Instalację rozprowadzającą wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur typu PEX łączonych na zacisk zgodnie z wytycznymi producenta, a w pomieszczeniu czystym 2.43 ze stali 304L. Podejścia i podłączenia do poszczególnych przyborów/urządzeń dostosować do wymagań zawartych w DTR wyposażenia. Na odgałęzieniach przewodów cyrkulacyjnych od przewodu rozprowadzającego zamontować termostatyczne zawory regulacyjno-odcinające dla wyregulowania przepływów wody cyrkulacyjnej.

TESTY INSTALACJI

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić hydrauliczną próbę szczelności na ciśnienie o wartości 1,5 wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejsze niż 1,0 MPa. Po ustabilizowaniu ciśnienia próbnego wody w przewodzie należy przez 30 min sprawdzać jego poziom. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.

IZOLACJA

Przewody wody zimnej (po próbach ciśnieniowych) izolować otuliną cylindryczną z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową montowaną zgodnie z instrukcją producenta. Pokrycie gotowej izolacji niepalną folią PVC.

Przewody ciepłej wody i cyrkulacji (po próbach ciśnieniowych) izolować termiczne otuliną cylindryczną z wełny mineralnej (izolacja kompletna wełna + folia) z folią aluminiową montowaną zgodnie z instrukcją producenta. Pokrycie gotowej izolacji niepalną folią PVC, można zastosować inną równorzędną izolację. Minimalna grubość izolacji o współczynniku przenikania min 0,035 W/mK (Stosować grubość izolacji wg załącznika nr 2 umieszczonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie):

- średnica wew. do 22mm >>> 20mm
- średnica wew. od 22 do 35mm >>> 30mm

Numer dokumentu:	WZ-09-WOD-KAN	Utworzony:	07.12.2020
Tytuł:	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI		
Autor:		Rewizja: 03	Strona: 3 z 6

- średnica wew. od 35 do 100mm >>> równa średnicy wew. rury

- średnica wew. ponad 100mm >>> 100mm

Przewody prowadzone pod tynkiem i w ścianach technologicznych izolować otuliną termiczną grubości równej ½ z wymienionych.

2.1.2. Prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką.

Wykonanie zestawu powinno być dedykowane do klasy czystości D. (wykonane ze stali 304L)

Warunki podłączenia wody zimnej i ciepłej użytkowej do prysznica bezpieczeństwa i oczomyjki ujęte jest w punkcie 2.1.1

Prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką musi posiadać odpływ podłogowy w wykonaniu higienicznym.

Odpływ powinien być podłączony do budynkowej stacji neutralizacji ścieków (korekcja pH).

W celu dostosowania temperatury wody w prysznicu bezpieczeństwa w zależności od używanych substancji chemicznych należy przewidzieć zawór termostatyczny.

2.1.3. Odpływ podłogowy w wykonaniu higienicznym

Pomieszczenia, w których mają być zamontowane odpływy higieniczne: 2.43; 2.40; 2.39; 2.38

Istotne wymagania:

- Wpust/odpływ podłogowy w wykonaniu higienicznym
- Wpust/odpływ podłogowy powinien być wyposażony w przerwę powietrzną lub w stosownych przypadkach odpowiednie mechaniczne rozwiązanie (pułapkę) zapobiegające wystąpieniu zjawiska przepływu zwrotnego powinien być dostosowany do nadciśnienia panującego w pomieszczeniu czystym
- Należy zaprojektować oraz wykonać odpływ tak aby był szczelnie zamknięty w momencie gdy nie jest używany
- W przypadku otwarcia kanału powinien być płytki i łatwy do czyszczenia. Dostosowany do montażu w pomieszczeniach czystych.

Właz zamykający odpływ nie powinien być dodatkowo silikonowany tylko powinien zostać tak zaprojektowany wraz z uszczelnieniem, aby była możliwość szybkiego otwarcia.

Odpływ powinien być podłączony do budynkowej stacji neutralizacji ścieków (korekcja pH).

2.1.4. Przyłącze do kanalizacji w pomieszczeniu 2.38

W pomieszczeniu 2.38 dodatkowo należy zamontować w ścianie przyłącze ze stali 316L. Na wysokości 50 cm od posadzki zakończone Triclamp z kołnierzykiem 50,5 mm i otworem 38 mm, wykonanie ze stali kwasoodpornej 316 L. Rura ze stali kwasoodpornej powinna przechodzić przez strop a następnie połączona z odpływem z rurą HDPE (SDR26), który należy podłączyć do budynkowej stacji neutralizacji ścieków (korekcja pH).

2.1.5. Umywalki

Umywalki podłączone do mediów zgodnie z warunkami podłączenia wody zimnej i ciepłej użytkowej ujęte jest w punkcie 2.1.1. Syfon z polipropylenu dostosowany do przyłącza umywalki. Odpływ powinien być podłączony do budynkowej instalacji sanitarnej rurą z polipropylenu PP DN 50.

W pomieszczeniach 2.02 oraz 2.02A należy zastosować baterie bezdotykowe z funkcją suszarki.

Sugerowany producent: Dyson Airblade Wash+Dry z filtrem HEPA montowana bezpośrednio na umywalce.

Numer dokumentu:	WZ-09-WOD-KAN	Utworzony:	07.12.2020
Tytuł:	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH		
	PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI		
Autor:		Rewizja: 03	Strona: 4 z 6

3. WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi producentów materiałów i urządzeń oraz Dokumentacją Projektową, zachowując maksymalnie wysoka jakość i czystość prowadzonych prac.

Roboty przygotowawcze.

- Zabezpieczenie pomieszczeń przed ewentualnymi zniszczeniami i zabrudzeniem podczas montażu przewodów, armatury jak i urządzeń.

Szczegółowe wymagania dotyczące Robót.

- Montaż przewodu i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcjami montażowymi producenta wyrobów.
- Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:
 - ocenę higieniczną Państwowego Zakładu Higieny,
 - aprobatę techniczną, atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce, certyfikat zgodności z Polską Normą B lub Certyfikat Europejski CE.

Warunki montażu przewodów.

Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów stosowanych materiałów. Nakazuje się zachowanie ostrożności przy transporcie materiałów i urządzeń na miejsce składowania a później montażu aby nie uszkodzić fabrycznych opakowań składowych elementów instalacji. Opakowania te należy zdjąć tylko przed bezpośrednim zamontowaniem elementów do instalacji. Zaleca się zachowanie szczególnych środków czystości. Wszystkie przewody muszą być w sposób jasny i czytelny oznaczone odpowiednim kolorem i kierunkiem przepływającego medium.

Warunki montażu armatury, urządzeń.

Przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej szczelne zaślepienia. Rury nie mogą mieć na sobie żadnych zanieczyszczeń. Miejsce montażu wykonać zgodnie z dokumentacją. Wszystkie elementy montować według wytycznych Producenta.

Próba szczelności i regulacji instalacji.

Wymagane próby i regulacje instalacji wykonać należy wg wytycznych:

- zawartych w Dokumentacji Projektowej przez Projektanta;
- podanych przez Producentów stosowanych materiałów jak i zamontowanych urządzeń.

4. OZNAKOWANIE INSTALACJI

4.1. Wymagania ogólne

Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, wykonanych próbach i testach Wykonawca powinien dostarczyć i zainstalować w sposób jednoznaczny oznaczenia wszystkich dostarczonych urządzeń, armatury równoważącej, regulacyjnej oraz rur. Sposób oznakowania będzie zgodny z Projektem Wykonawczym.

4.2. Sposób oznakowania instalacji

Oznakowanie urządzeń i instalacji powinno składać się z:

- czytelnych i trwałych etykiet ewidencyjnych urządzeń umieszczonych w miejscach widocznych i łatwo dostępnych. Etykiety te powinny być trwale przymocowane do urządzenia (np. za pomocą łańcuszka). Powinny być wykonane z tworzywa sztucznego z dwustronnie wygrawerowanym opisem. Opis powinien zawierać przynajmniej nazwę urządzenia. Informacje techniczne o samym urządzeniu powinny być umieszczone na Tabliczce Znamionowej do której musi być zapewniony łatwy dostęp.

Numer dokumentu: Tytuł:	WZ-09-WOD-KAN WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO- KANALIZACYJNYCH PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI	Utworzony:	07.12.2020
Autor:		Rewizja: 03	Strona: 5 z 6

- czytelnych i trwałych strzałek kierunkowych na każdej instalacji. Strzałki powinny wskazywać kierunek przepływu danego medium. Strzałki powinny być trwale przyklejone (np. na papierze kredowym samoprzylepnym lub na folii PVC) do instalacji (a w przyp. gdy instalacja jest zaizolowana – do izolacji) w miejscach widocznych i łatwo dostępnych, np. szachty instalacyjne, przestrzenie międzystropowe itp. Rodzaj użytego papieru oraz sposób przyklejenia powinny być odporne na okresowe czyszczenia zewnętrznych powierzchni instalacji (nie mogą odklejać się ani odrywać). Strzałki powinny być w 3 różnych kolorach (kolory do ustalenia z Użytkownikiem LABORATORIUM) i zawierać napis w postaci nazwy i skrótu instalacji, np. „WODA ZIMNA”. Odległości pomiędzy strzałkami powinny być następujące: 4m w strefach o mniejszym zagęszczeniu innych instalacji i 2m w strefach, gdzie zagęszczenie innych instalacji jest duże i może powodować kłopoty z odnalezieniem odpowiedniego oznakowania.
- czytelnych i trwałych etykiet na mniejszych urządzeniach instalacji, np. armaturze, czujnikach ciśnienia , temperatury itp. Dopuszcza się etykiety fabryczne od Producentów danej armatury. Etykieta taka powinna być trwale połączona z urządzeniem, dwustronnie opisana i zlokalizowana w widocznym miejscu. Opis na etykiecie powinien zawierać nazwę armatury.

Numer dokumentu:	WZ-09-WOD-KAN	Utworzony:	07.12.2020
Tytuł:	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH		
	PRZEBUDOWA OBSZARU ZWIERZĘTARNI		
Autor:		Rewizja: 03	Strona: 6 z 6