

Załącznik nr 15

Opis robót budowlanych do wykonania w ramach etapu II - nie ujętych
w dokumentacji projektowej

Spis opracowań:

1. Wykonanie instalacji przeciwbłodzeniowej na istniejącym budynku Raciborska 37 2
2. Wykonanie dodatkowej instalacji teletechnicznej w piwnicy 3
3. Wykonanie zabudowy prysznic w Warsztacie 4
4. Montaż płuczki z osadnikiem/separatorem ścieków w Pracowni Rzeźby 5
5. Spis załączników 7

KIEROWNIK
Działu Technicznego

mgr Adrian Krawczyk

REKTOR

PROF. DR HAB. GRZEGORZ HAŃDEREK

1. Wykonanie instalacji przeciwbłodzeniowej na istniejącym budynku Raciborska 37

Montaż instalacji elektrycznej przeciwbłodzeniowej w budynku przy ul. Raciborskiej 37 w Katowicach. Zamawiający poniżej przedstawia sposób wykonania tej instalacji ale dopuszcza również inne rozwiązanie, które pozwoli na prawidłowe funkcjonowanie instalacji orynnowania w czasie, kiedy temperatura na zewnątrz będzie wynosiła mniej niż 5°C.

W ramach robót Wykonawca powinien zdemontować istniejącą instalację kabli grzejnych wraz z ich utylizacją a następnie dostarczyć i zamontować nową w rynnach, rurach spustowych oraz koszach, która obejmuje:

- kabel grzejny stałoporowy,
- regulator temperatury,
- zestaw przyłączeniowy,
- mocowanie kabli do rynien półokrągłych śr. 15 cm z blachy cynkowej,
- mocowanie kabli do rur spustowych okrągłych śr. 15 cm z blachy cynkowej,
- linkę podtrzymującą do budynków wielokondygnacyjnych,
- wieszaki do linki,
- płaskowniki montażowo-ochronne,
- wyłącznik różnicowoprądowy,
- dodatkowe elementy instalacji, które w ocenie Wykonawcy są niezbędne celem prawidłowego działania kabli grzejnych.

Montaż instalacji

Zgodnie z dokumentacją projektową pn. *Przebudowa zabytkowego budynku Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach* wykonaną przez Best Building Consultant Sp. z o. o. S. K. z siedzibą w Warszawie, która stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia, przewiduje się montaż nowej instalacji orynnowania. Zgodnie z przyjętymi przedmiarami całkowita długość rynien wynosi 139 metrów, natomiast rur spustowych 63,6 m, dodatkowo instalacja ma się składać z 10 koszy zbiornikowych z blachy cynkowej prostokątnych płaskich o wymiarach 0,25mx0,35m. Ilości rzędów kabli do wyżej wskazanej instalacji orynnowania należy dobrać do obowiązującej w Katowicach strefy klimatycznej a długość zweryfikować w trakcie trwania prac montażowych orynnowania.

Z uwagi na projektowany montaż rynien półokrągłych Zamawiający wymaga zastosowania uchwytów lub linek z uchwytami, które powinny być rozmieszczone w odległości nie większej niż 30 cm. W związku z tym, że długość rur spustowych wynosi powyżej 6 m, kable należy układać w nich podwójnie. Należy je zamocować przy pomocy uchwytów, rozmieszczonych maksymalnie 40 cm od siebie.

Dodatkowo miejsca połączenia rynny z rurą spustową należy zabezpieczyć płaskownikiem montażowo-ochronnym, w celu zmniejszenia ryzyka uszkodzeń mechanicznych.

Zasilanie instalacji

Montując przewód należy bezwzględnie pozostawić zapas kabla min. 0,5m w celu połączenia systemu grzejnego z kablem zasilającym. Kabel należy połączyć z regulatorem temperatury za pomocą kabla elektrycznego 3 x 2,5 mm². Instalacje zasilającą należy zabezpieczyć w tablicy wyłącznikiem różnicowoprądowym, którego parametry powinny być dobrane zgodnie z instrukcją

montażu kabli. Tablica zlokalizowana jest nad pomieszczeniem auli na strychu (wejść do niej można wyłącznie przez wyłaz znajdujących się na dachu budynku). Lokalizacja tablicy została przedstawiona na rysunku – inwentaryzacja – rzut dachu (załącznik nr 1 do tegoż załącznika).

Prace powykonawcze

Po zakończeniu pracy związanej z ułożeniem kabli, należy wykonać pomiar rezystancji izolacji przewodów, a także uruchomić na próbę obwody. Rezystancja izolacji przewodu grzejnego zmierzona przyrządem o napięciu znamionowym 1000 V (np. megaomomierz) nie powinna być mniejsza od 50 M.

Wykonawca winien również dostarczyć w wersji papierowej oraz elektronicznej (rysunki w wersji pdf oraz dwg) dokumentację powykonawczą obejmującą:

- schemat ideowy prowadzenia kabli grzewczych,
- schemat podłączenia kabli w tablicy,
- instrukcję obsługi i oprogramowania regulatora,
- certyfikaty i deklaracje zgodności zamontowanych urządzeń.

Podkłady do stworzenia schematów są zawarte w dokumentacji projektowej wykonanej przez Best Building Consultant Sp. z o. o. S. K. z siedzibą w Warszawie, która stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

2. Wykonanie dodatkowej instalacji teletechnicznej w piwnicy

W zakresie instalacji teletechnicznej należy wykonać montaż dodatkowych gniazd RJ 45 i anten WIFI w przestrzeni piwnicy w budynku przy ul. Raciborskiej 37. W tym celu z lokalnego punktu dystrybucyjnego [A], znajdującego się w pomieszczeniu 009 na parterze budynku, obecnym kanałem technologicznym należy poprowadzić kabel UTP do pracowni -106, -106A, -108, -102. Trasa zaznaczona została kolorem czerwonym na rysunku – załączniku nr 2 do tegoż załącznika. Montaż należy wykonać w obecnych trasach kablowych albo podtynkowo tam gdzie nie ma innej możliwości. Zgodnie z Programem prac remontowo-konserwatorskich zawartych w projekcie budowlanym z grudnia 2019r. wykonanego przez Best Building Consultant Sp. z o. o. S. K. z siedzibą w Warszawie, która stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Czynności do wykonania

- 1/. Rozłożenie okablowania
- 2/. Montaż gniazd

Na podstawie dołączonego planu, ewentualne zmiany możliwe po konsultacji z Zamawiającym.

- 3/. Łączenie kabli z panelami w punktach rozdzielczych. Montaż nowego panelu.
- 4/. Znakowanie okablowania, gniazd i paneli.

Oznakowanie powinno być dopasowane do oznakowania w budynku przy ulicy Raciborskiej 37. Kable między panelami a gniazdami powinny być na obu końcach oznakowane oraz odpowiednie symbole powinny znajdować się na patchpanelu oraz gniazdach RJ45.

- 5/. Testowanie

Instalacja nowych punktów musi zostać przetestowana pod względem zgodności parametrów z kategorią 6.

- 6/. Montaż urządzeń

Należy zamontować w wyznaczonych miejscach urządzenia dostępu do sieci WIFI.

- 7/. Wykonanie dokumentacji.

Zamawiającemu powinna zostać dostarczona dokumentacja powykonawcza w postaci planu architektonicznego z naniesionymi wszystkimi elementami sieci. Dokumentacja powinna zawierać

informacje o oznaczeniach elementów, gdzie jaki element się znajduje oraz wyniki testowania sieci wykonanych punktów.

Lokalizacja anten Wifi, jak i dodatkowych gniazd została przedstawiona w załączniku nr 3 do tegoż załącznika.

Podkłady do stworzenia schematów są zawarte w dokumentacji projektowej wykonanej przez Best Building Consultant Sp. z o. o. S. K. z siedzibą w Warszawie, która stanowi załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Materiały

1/. Okablowanie kat. 6
Skrętka nie ekranowana.

2/. Gniazda kat. 6
Gniazda z możliwością nanoszenia oznaczeń.

3/. Panele rozdzielcze
Skrętka musi być zaszyta w skrzynce do panelu rozdzielczego zgodnego z normą. Obecnie brak wolnych miejsc w panelach.

4/. Kable typu patchcord
Kable w ilości odpowiadającej ilości wyprowadzeń na panelu.

5/. Punkt dostępu WIFI Unifi UAP-AC-HD

6/. Inne elementy konieczne do wykonania zadań.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć inne elementy które są konieczne do wykonania wymienionych zadań, np. śruby mocujące itp.

Wykaz elementów:

- 1/. Kabel UTP kat. 6 – ok. 1350 metrów
- 2/. Gniazdo podwójne RJ 45 kat.6 (kompletne) – 4 sztuki
- 3/. Panel krosowniczy 24 porty kat. 6 – 1 sztuka
- 4/. Punkt dostępu Unifi UAP-AC-HD - 2 sztuki
- 5/. Inne elementy konieczne do wykonania sieci

3. Wykonanie zabudowy prysznicza w Warsztacie

W pomieszczeniu warsztatu wydzielone jest pomieszczenie sanitarne z umywalką. W zakresie tych robót należy wykonać montaż lub wydzielić w pomieszczeniu sanitarnym kabinę prysznicową wraz:

- doprowadzeniem instalacji centralnej ciepłej wody użytkowej i wody zimnej,
- grawitacyjnym odprowadzeniem ścieków do instalacji kanalizacji,
- doprowadzeniem świeżego ciepłego i odprowadzeniem wilgotnego powietrza po uprzednim jego osuszeniu i odprowadzeniu wilgoci do instalacji kanalizacji,
- instalacją elektryczną i oświetlenia dostosowaną w zakresie bezpieczeństwa użytkowania do pomieszczenia sanitarnego,

przy zachowaniu możliwości korzystania z umywalki.

Prysznic będzie przeznaczony dla potrzeb pracowników.

Instalacja wentylacji powinna funkcjonować w sposób ciągły zapewniając krotność wymiany powietrza odpowiednią dla tego typu pomieszczeń. W przypadku, gdy stopień wilgotności powietrza w pomieszczeniu przekroczy 50%, instalacja wentylacji powinna zwiększyć krotność wymiany powietrza w takim stopniu, aby nie dopuścić do przekroczenia wartości 60 %.

Posadzka pomieszczenia sanitarnego powinna zostać wyprofilowana w sposób zapewniający grawitacyjny spływ wody z posadzki do kanalizacji. Okładziny ścienne i podłogowe pomieszczenia sanitarnego powinny zapobiec zawilgoceniu przegród budowlanych pomieszczenia.

Należy zapewnić taki stopień hermetyzacji pomieszczenia sanitarnego, aby nie dopuścić do penetracji wilgoci do pomieszczenia warsztatu.

Lokalizację pomieszczenia i miejsca montażu prysznica wskazano na załączniku nr 4 – instalacje sanitarne – rzut piwnic.

Pozostałe rozwiązania techniczne oraz technologia robót wg oferty Wykonawcy po akceptacji Zamawiającego.

4. Montaż płuczki z osadnikiem/separatorem ścieków w Pracowni Rzeźby

W pomieszczeniu Pracowni Rzeźby usytuowany jest zlew z punktem czerpalnym wody oraz z otwartym osadnikiem 3-komorowym. W komorze zlewu płukane są wyroby tworzone w pracowni z różnych materiałów, głównie z gipsu. Wielkość istniejącego zlewu i jego posadowienie w bliskiej odległości od wejścia do pomieszczenia ogranicza możliwości płukania wytwarzanych wyrobów o większych wymiarach, a sam proces płukania odbiega od profesjonalnych standardów. Natomiast brak ciągłego odpływu ścieków z osadnika powoduje wydzielanie się odorów z zagniwających w osadniku ścieków. Celem istniejącego osadnika jest zatrzymywanie osadów nieorganicznych i organicznych nierozpuszczających się w ściekach.

Przedmiotem zamówienia jest montaż płuczki wraz z hermetycznym osadnikiem / separatorem ścieków w pomieszczeniu Pracowni Rzeźby, które powinny spełniać następujące warunki techniczne:

Płuczka:

- punkt czerpalny wody o regulowanej temperaturze wody,
- wanna / kuweta płuczki o wymiarach co najmniej: długość 0,6 m x szerokość 0,6 m,
- wysokość dna wanny 80 cm - 90 cm nad posadzką,
- komora powinna mieć co najmniej 35 cm wysokości,
- materiał wanny: odporny na związki gipsu i masy ceramiczne oraz temperaturę do 80 °C tworzywo sztuczne / stal nierdzewna.
- konstrukcja wanny jednolita (bez łączeń). Podparcie na konstrukcji nośnej
- zdejmowalny ociekacz nad komorą wanny.
- przewód instalacji wodnej o odpowiednio dobranej wytrzymałości,
- ścieki z wanny / kuwety płuczki powinny grawitacyjnie spływać do hermetycznego osadnika ścieków.

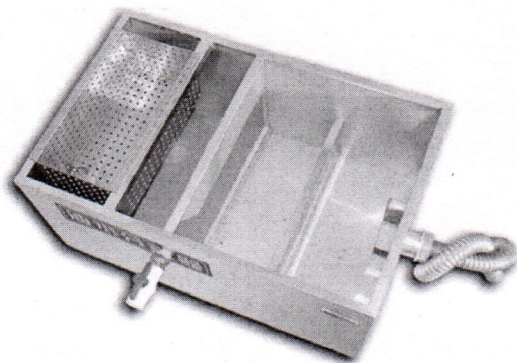
Przykładowa konstrukcja została przedstawiona na rysunku poniżej.

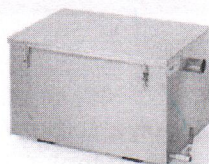
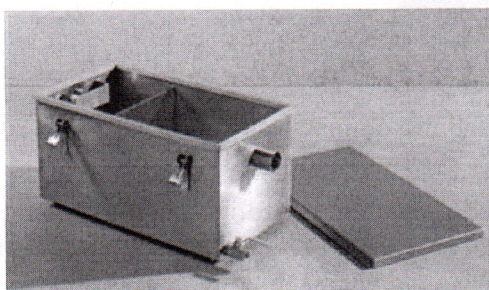
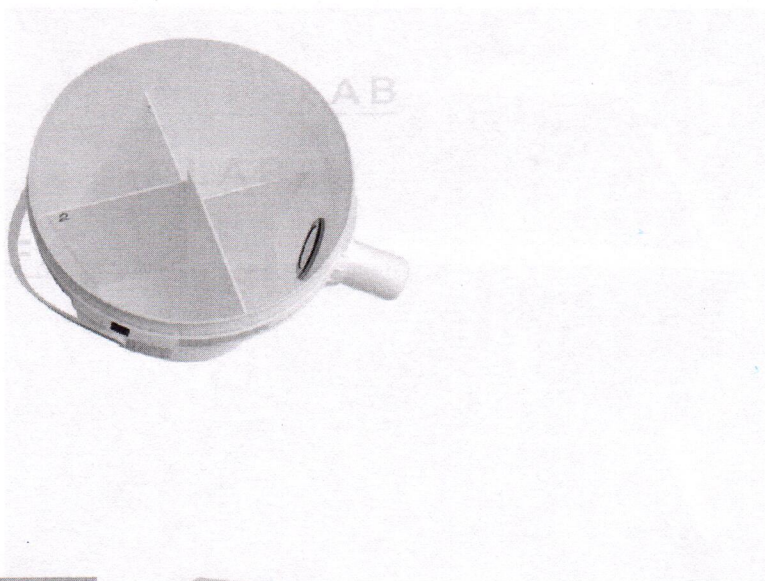


Hermetyczny osadnik / separator ścieków:

- zapewnia ciągły grawitacyjny odpływ ścieków z osadnika do instalacji kanalizacji w budynku z zamknięciem wodnym odpływu (syfon),
- zapewnia możliwość okresowego usuwania z osadnika do odpowiednich pojemników wydzielonych w osadniku osadów nieorganicznych i organicznych nierozpuszczających się w ściekach w sposób zapewniający odpowiednie warunki bhp i sanitarne.
- monitoring wizualny przepuszczalności ścieków przez kolejne stopnie / przegrody oczyszczania w osadniku,
- automatyczne odprowadzanie odorów z komór osadnika na zewnątrz budynku w przypadku, gdy parametry zanieczyszczenia gazu w górnej części osadnika przekroczą dopuszczalną wartość składu, ciśnienia i temperatury,
- możliwość usuwania z osadnika do odpowiednich pojemników osadów nieorganicznych i organicznych nierozpuszczających się w ściekach w sposób zapewniający odpowiednie warunki bhp i sanitarne.
- pokrywa z uszczelką, zamykana na klamry.

Przykładowe konstrukcje separatorów przedstawiono na rysunkach poniżej.





Pozostałe rozwiązania techniczne oraz technologia robót wg oferty Wykonawcy po akceptacji Zamawiającego.

5. Spis załączników

- Załącznik nr 1. Inwentaryzacja – rzut dachu.
- Załącznik nr 2. Instalacja teletechniczna - rzut parteru
- Załącznik nr 3. Instalacja teletechniczna - rzut piwnic
- Załącznik nr 4. Instalacje sanitarne – rzut piwnic