



Zamawiający: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu, ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz.

Wykonanie instalacji budowlanych i wykończeniowych robót budowlanych w lokalu gastronomicznym w budynku hali sportowej przy ul. Kościuszki 2 w Nowym Sączu – wraz z elementami zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

Nr sprawy: ZP.382- 10/2013

Załącznik nr 2 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
Program funkcjonalno – użytkowy.

Wersja: 1.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

zakresu prac, który należy dodatkowo uwzględnić przy wykonaniu instalacji budowlanych i wykończeniowych robót budowlanych w lokalu gastronomicznym w budynku hali sportowej przy ul. Kościuszki 2 w Nowym Sączu – wraz z elementami zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

I. Nazwa zamówienia:

Wykonanie instalacji budowlanych i wykończeniowych robót budowlanych w lokalu gastronomicznym w budynku hali sportowej przy ul. Kościuszki 2 w Nowym Sączu – wraz z elementami zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

II. Adres obiektu:

lokal gastronomiczny w budynku usługowym. 33-300 Nowy Sącz, ul. Kościuszki 2, dz. nr 159 w Obr. 29; nr 92/1, 93/2, 93/3 w Obr. 77

III. Nazwa i adres zamawiającego:

- 1. Nazwa: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu**
- 2. Siedziba: ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz,**

IV. Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień:

- 45212500-1 Przeróbki kuchni lub restauracji
- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45331210-1 Instalowanie wentylacji
- 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 39141000-2 Meble i wyposażenie kuchni

V. Imię i nazwisko osoby opracowującej program: Zbigniew Gorgosz.

VI. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

W zakres robót wchodzi:

- przygotowanie terenu pod modernizację baru
- zabezpieczenie pozostałej czynnej części hotelu
- roboty rozbiórkowe, budowlane i wykończeniowe
- dostawa i montaż wyposażenia baru
- wykonanie instalacji wod-kan i centralnego ogrzewania
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej
- wykonanie instalacji elektrycznej, niskoprądowej i BMS

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Przygotowanie terenu pod modernizację baru

Wygrodzenie dróg dojazdowych i terenu przyległego do baru. Przygotowanie miejsca na zaplecze budowy.

Zabezpieczenie pozostałej czynnej części hotelu

Część hotelowa w okresie remontu będzie eksploatowana w związku z powyższym należy przewidzieć wygrodzenia i wydzielenia miejsc podlegającym modernizacji.

Roboty rozbiórkowe, budowlane i wykończeniowe

- wykucie z muru ościeżnic stalowych i drewnianych (do przekazania w stanie nienaruszonym Inwestorowi)
- rozebranie ścianek z cegły, wykucie otworu w ścianie pod drzwi, rozebranie wylewek cementowych pod ścianki działowe z cegły, demontaż okładzin stopni schodowych, demontaż balustrady,
- demontaż sufitu podwieszanego, demontaż kanałów wentylacyjnych wraz z ewentualnym zmianą lokalizacji centrali wentylacyjnej wg odrębnego opracowania
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły wraz z montażem nadproży, wykonaniem wyprawy tynkarskiej

- wykonanie zabudów kanałów wentylacyjnych, w zabudowach należy przewidzieć rewizję
- okładzina ścian w pomieszczeniach sanitarnych do pełnej wysokości, przygotowalnia i bufet, zmywalnia, zaplecze gospodarcze, magazyn, szatnia, komunikacja płytki ceramiczne do wys.2m powyżej gładź gipsowa wraz z malowaniem farbami zmywalnymi (do pomieszczeń gastronomicznych) w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem,
- montaż sufitu podwieszanego kasetonowego wodoodpornego 60x60cm na konstrukcji T24 antykorozja
- materiał pochodzący z rozbiórek należy zutylizować i przedstawić Inwestorowi „kartę utylizacji odpadu”
- należy przewidzieć wykucia i замуrowania wszelkich przejść instalacyjnych z uwzględnieniem przepisów przeciwpożarowych, naprawę pokryć dachowych z papy termozgrzewalnej wraz z uzupełnieniem termoizolacji, uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów z blachy ocynkowanej
- uzupełnienie wylewek cementowych, okładzin posadzek i schodów z płytek ceramicznych 20x20cm i wykładzin PVC wraz z cokolikami (płytki i wykładzina PVC należy nawiązać do istniejącej), uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej
- w pomieszczeniu sali konsumpcyjnej wykonać balustradę ze stali nierdzewnej
- do pomieszczeń zaplecza bufetu z korytarza należy wykonać schody stalowe ocynkowane wraz z barierkami
- w wiatrołapie drzwi aluminiowe przeszklone w kolorze zielonym (jak pozostała ślusarka aluminiowa), drzwi do pomieszczeń zapleczowych kuchennych wodoodporne np.: aluminiowe, drzwi z korytarza do zaplecza kuchni stalowe przeciwpożarowe EI30, drzwi należy wyposażyć w samozamykacze, wkładki patentowe, klamki ze stali nierdzewnej, okucia wzmocnione
- w magazynie należy zamontować roletę odporną na korozję,
- należy zaprojektować i wykonać instalacje centralnego ogrzewania pomieszczeń z uwzględnieniem włączenia jej do instalacji wykonanej przez Eiffage Budownictwo Mitex S.A,
- dostawa i montaż urządzeń i elementów technologii kuchni wg załączonego projektu wraz z wykonaniem i zaprojektowaniem stosownych podejść i podłączeń wraz z

- wpięciem się do istniejącej instalacji elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, wykonanej przez Eiffage Budownictwo Mitex S.A., zamawiający zastrzega sobie prawo wyłączenia z zakresu dostawy zmywarki, patelni, kuchni, chłodziarki i lodówki
- wykonawca zobligowany jest uwzględnić w wycenie kosztów rusztowań,
 - należy przewidzieć montaż ewentualnego separatora tłuszczu wraz z uzgodnieniami ze stosownymi urzędami
 - Należy przeanalizować, ewentualnie opracować nowy operat p.poż dla tej części budynku ze względu na ilość ludzi jaka może w tym budynku przebywać – z uwagi na częste zmiany przepisów,
 - Uzyskanie odpowiednich uzgodnień sanitarnych, BHP, przeciwpożarowych, zgłoszeń, pozwoleń, zezwoleń itp wszystkich nowoprojektowanych rozwiązań na własny koszt i uwzględnienie w terminie realizacji kontraktu.
 - zorganizowanie pomieszczenia dla cotygodniowych narad koordynacyjnych
 - zorganizowanie pomieszczeń dla osób nadzoru inwestorskiego z zapleczem sanitarnym, dostępem do internetu, wyposażonego w wielofunkcyjne urządzenie skanujące drukujące;
 - poniesienie wszelkich kosztów i opłat koniecznych do wykonania przedmiotu umowy, w szczególności opłat za korzystanie z mediów według wskazań liczników wody i energii elektrycznej zainstalowanych do bieżących rozliczeń.
 - Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych i postronnych;
 - Wykonawca winien zabezpieczyć całodobowy nadzór przez profesjonalną agencję ochrony osób i mienia
 - Należy dokonać analizy lokalizacji klap p.poż na instalacjach. Klapy powinny być w przegrodach na przejściach przez elementy stanowiące o oddzieleniach pożarowych

Zakres robót instalacyjnych wod-kan centralnego ogrzewania:

Roboty rozbiórkowe

1. Demontaże istniejącej instalacji wodnej w pełnym zakresie.
2. Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej.
3. Demontaż baterii zaworów czerpialnych zabudowanych.

4. Demontaż izolacji rurociągów.
5. Wywóz i utylizacja odpadów wraz z przedstawieniem dokumentu utylizacji odpadów.

Roboty instalacyjne nowe.

1. Należy zaprojektować i wykonać instalacje doprowadzające media wraz z dostawami urządzeń sanitarnych zawartych w załączonym projekcie
2. Montaż osprzętu, zlewozmywaków, baterii, umywalek wg projektu technologii kuchni
3. Instalację wody zimnej wykonać wg. projektu wykonawczego opracowanego we własnym zakresie i przedłożonego do akceptacji Inwestora z rur stalowych ocynkowanych łączonych kształtkami za pomocą gwintowania dotyczy przewodów głównych, do zaworów odcinających w szafkach, odcinki pionowe i poziome podejść od zaworów w skrzynkach do przyborów sanitarnych przewidziano do realizacji z rur wielowarstwowych PE do (wody zimnej). Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe proste i skośne. Zawory kątowe zespolone z filtrem siatkowym zainstalować przed bateriami umywalkowymi, zmywakami, oraz przed urządzeniami sanitarnymi. Przewody wody zimnej powinny być poprowadzone zgodnie z projektem w przestrzeni między sufitem, a stropem podwieszanym oraz w bruzdach pionowych i poziomych. Zastosować zawiesia z atestem i wymaganymi certyfikatami np.; Hilti. Rozstaw dobrać zgodnie z instrukcją producenta. Jako izolację termiczną zastosować piankę PE pokrytą folią PE lub PCV np. Termacompact wg normy PN B -02421:2000 współczynnik przewodności 0,038 w/mK .
4. W pomieszczeniach mokrych należy przewidzieć wykonanie wpustów kanalizacyjnych z materiałów kwasoodpornych i nierdzewnych
5. Na instalacji wodociągowej należy zamontować wodomierz służący indywidualnemu rozliczenia mediów w bufecie i jego zapleczu
6. W zakresie instalacji centralnego ogrzewania należy przewidzieć ewentualne zamontowanie dodatkowych grzejników wraz z podejściami, głowicami termostatycznymi etc.

Dostawa i montaż wyposażenia baru:

W ramach zamówienia należy dostarczyć całe wyposażenie wskazane w Projekcie technologicznym, z wyłączeniem lodówki, zamrażarki, patelni elektrycznej, kuchenki elektrycznej, zmywarki kapturowej. Właściwości produktów zostały zawarte w

Zakres robót instalacji wentylacji mechanicznej:

Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie Wentylacji Mechanicznej w ramach modernizacji bufetu.

Zakres zamówienia obejmuje następujące elementy:

- opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do wykonania zadania,
- wykonanie i uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Przed realizacją robót projekty winny być zatwierdzone przez Zamawiającego.

Zakres robót obejmuje wykonanie rozbudowy instalacji wentylacji mechanicznej dla obiektów:

- Budynek nr 1 Hala sportowa (Hotel) – Pomieszczenia Bufetu wraz zapleczem
- Niniejsze opracowanie obejmuje wymagania jakie musi spełniać wykonawca robót w zakresie prac projektowych, wykonawstwa robót.

Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Rozbudowa i przystosowanie wentylacji mechanicznej pomieszczeń bufetu wraz zapleczem polega na przeprojektowaniu i wykonaniu, istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej pod nową aranżacją pomieszczeń. Ze względu na nową lokalizację przyborów sanitarnych należy przenieść istniejącą szafę automatyki i jej okablowanie. Z uwagi na okap zaprojektować i wykonać dodatkowy odciąg miejscowy z wentylatorem dachowym.

Rozbudowa i przystosowanie istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej związane jest z nową aranżacją pomieszczeń. W oparciu o warunki techniczne, obowiązujące przepisy i normy należy obliczyć wymaganą ilość powietrza wentylacyjnego pod względem wymagań higieniczno sanitarnych dla każdego pomieszczenia oraz przeciwpożarowym dla całej instalacji. Na tej podstawie należy zweryfikować parametry istniejącej centrali wentylacyjnej oraz wentylatora wyciągowego. Ponadto, zaprojektować i wykonać konieczne dodatkowe elementy uzbrojenia sieci wentylacyjnej w postaci nawiewników i wywiewników.

WYMAGANIA OGÓLNE

Przewiduje się następujące i funkcje instalacji wentylacji mechanicznej:

- Zapewnienie wymaganej ilości powietrza wentylacyjnego dla pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi, obowiązującymi normami i przepisami,
- Zapewnienie wymaganego poziomu ciśnienia akustycznego (hałasu),
- Zapewnienie wymagań przeciwpożarowych w odniesieniu do obowiązujących warunków technicznych , przepisów i norm,

Montaż urządzeń.

Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcjami DTR urządzeń.

Ochrona przeciwpożarowa.

Na przewodach instalacji wentylacyjnych w miejscach gdzie przechodzą one przez przegrody budowlane stanowiące element oddzielenia pożarowego zabudować klapy przeciwpożarowe o odporności ogniowej równej co najmniej odporności ogniowej danego elementu, a następnie uszczelnić masą ogniochronną. Wszystkie klapy pożarowe są przewidziane z mechanizmem dźwigniowo-sprężynowym,

Ochrona akustyczna.

Na przewodach instalacji wentylacyjnych zabudować tłumiki akustyczne. Dodatkowym czynnikiem powodującym zmniejszenie hałasu emitowanego do pomieszczeń będzie izolacja z wełny mineralnej. Pozwoli to na utrzymanie poziomu dźwięku w pomieszczeniach zgodnego z norma PN-87 B-02151/02

Przewody wentylacyjne i izolacja

-
- Wszystkie kanały i kształtki prostokątne i okrągłe z blachy ocynkowanej. Klasa szczelności dla wszystkich instalacji – A (wg PN-B-76001:1996). Grubości blach na kanały przyjmować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami
 - Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne w budynku izolowane matą lamelową grubości 20mm,
 - Kanały wentylacyjne czerpne w budynku izolowane matą lamelową grubości 50mm,

Podwieszenia instalacji i urządzeń

Wszystkie urządzenia należy mocować w sposób pewny i trwały. W każdym przypadku należy stosować wibroizolacje gumowa dla central. Kanały, wentylatory kanałowe, nawiewniki i wywiewniki oraz tłumiki akustyczne należy podwieszać lub podpierać w sposób

trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji. Przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonna filcowa lub gumowa.

Przewody wentylacyjne muszą być podwieszane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siła większa niż 1 kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych muszą być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej zastosować typy przewodów:

Dokumentacja powykonawcza.

Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonawca przedstawi dokumentację podwykonawczą.

Konserwacja systemu.

- Zachowanie sprawności systemu (oraz warunków gwarancji) wymaga przeprowadzenia okresowych czynności konserwacyjnych oraz sprawdzenia funkcjonalnego działania całego systemu.
- Konserwacja systemu musi być przeprowadzana przez podmiot autoryzowany przez gwaranta.
- Konserwacja systemu w pełnym zakresie musi być przeprowadzana w okresach nie dłuższych niż 6 miesięcy.
- Protokół z czynności konserwacyjnych zawrzeć w książce przeglądów okresowych prowadzonych przez Inwestora.

Rozbudowa systemu.

Wszelkie zmiany i rozbudowy w systemie mają być poprzedzone projektem wykonawczym sporządzonym przez osobę o odpowiednich uprawnieniach.

Gwarancja.

Wykonawca instalacji udzieli 36 miesięcy gwarancji na całą wykonaną instalację.

Wykonawca przedstawi i podpisze stosowną umowę konserwacji w terminie 6 miesięcy od daty odbioru końcowego instalacji.

Informacje uzupełniające:

Przed podpisaniem umowy Wykonawca winien przedstawić dane techniczne oraz wskazać producentów wyposażenia oraz typ urządzeń. Wszystkie urządzenia powinny zostać zainstalowane zgodnie z DTR.

Wykonanie instalacji elektrycznej, niskoprądowej i BMS

Wymagania dotyczące BMS-u wentylacji:

Przeprowadzić demontaż oraz ponowny montaż instalacji monitoringu BMS centrali wentylacyjnej dedykowanej dla pomieszczeń Baru. Po wykonaniu ponownego montażu przeprowadzić niezbędne próby oraz korekty w zakresie istniejącego oprogramowania BMS. Dostawca central wentylacyjnych wyposaży je w sterowniki przystosowane i oprogramowane do komunikacji protokołem BACnet z systemem BMS całego kompleksu. Lista sygnałów ze sterowników zostanie przekazana wykonawcy instalacji BMS. Stan central zostanie zwizualizowany w istniejącym systemie BMS przez wykonawcę instalacji BMS.

W zakresie instalacji elektrycznej:

Zaprojektować i wykonać:

Projekt zasilania urządzeń kuchni oraz pozostałych pomieszczeń barowych z uwzględnieniem aktualnej aranżacji pomieszczeń oraz uwagami inwestora.

Należy dokonać weryfikacji i zmian projektowych i wykonawczych w obwodach zasilania, oświetlenia oraz doboru opraw oświetleniowych, rozdzielni zgodnie z wytycznymi Inwestora a w szczególności:

Należy zdemontować istniejącą instalację oświetlenia w pomieszczeniach kuchni oraz zaplecza.

Należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia i zasilania w pomieszczeniach jw.

Należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia i zasilania gniazd w tym siły nowo powstałych pomieszczenia kuchni.

Uwzględnić zmianę lokalizacji oraz rozbudowę opraw ewakuacyjnych, awaryjnych w związku ze zmianą przeznaczenia pomieszczeń.

Zaprojektować i wykonać odrębny obwód zasilania wraz z rozdzielnią dedykowaną dla potrzeb Baru. Wszystkie obwody zasilające, oświetleniowe przeznaczone na potrzeby Baru muszą znajdować się w ww rozdzielni. Rozdzielnia zostanie wyposażona przez jej dostawcę w analizator energii elektrycznej wpięty i zwizualizowany w istniejącym na obiekcie systemie BMS.

W zakresie instalacji słaboprądowych:

BMS:

Przewiduje się następujące i funkcje instalacji monitoringu energetycznego dla rozdzielni R-BAR:

monitorowanie parametrów sieci zasilającej (napięcie, prąd, moc czynna i bierna, cos itd.),

monitorowanie statusów załączeń i stanów alarmowych wyłączników głównych i wybranych obwodów w RNN,

monitorowanie obecności napięcia i alarmów z rozdzielnic piętrowych i szafek zasilających systemy bezpieczeństwa,

prezentowanie wszystkich monitorowanych sygnałów na stacji operatorskiej BMS.

Przewiduje się następujące układy regulacji i funkcje automatyki sterowania strefowego:

- optymalne uruchamianie i wyłączanie systemu (sterowanie ręczne, zdalne, czasowe)

monitorowanie temperatury powietrza nawiewanego do strefy

regulacja temperatury poprzez sterowanie zaworami

- sterowanie prędkością obrotową wentylatorów (3 biegi)
- alarmy zbyt dużych uchybów temperatur
- alarmy awarii pracy wentylatorów (opcjonalnie dla układów z klimakonwektorem)
- rejestracja czasów pracy oraz danych technologicznych

prezentowanie wszystkich monitorowanych sygnałów na stacji

Szafy zasilająco sterownicze systemów wentylacji i klimatyzacji muszą zostać wyposażone przez ich dostawcę w sterowniki z protokołem komunikacyjnym BACnet.

Wizualizacja systemu musi zostać opracowana i wykonana zgodnie z istniejącą konfiguracją systemu BMS. Wizualizacja musi zapewniać dostęp do poszczególnych instalacji zarówno w wersji lokalnej poprzez sieć LAN, jak i w wersji dostępnej na dedykowaną przeglądarkę internetową (IE)– wersja WEB. Wykonawca instalacji BMS wyposaży ją w niezbędne klucze licencyjne oraz dokona w porozumieniu z administratorem sieci, wszystkich niezbędnych prac konfiguracyjnych w zakresie sieci LAN, WEB.

Wykonawca instalacji BMS, SSWiN otrzyma wszystkie niezbędne kody oraz hasła dostępu do istniejącej części instalacji celem oprogramowania nowych elementów systemów.

Wykonawca instalacji BMS, SSWiN po otrzymaniu niezbędnych kodów oraz haseł dostępu do istniejącej części instalacji automatycznie przejmie na siebie odpowiedzialność oraz gwarancję na poprawne oprogramowanie całego systemu.

System włamaniowy

Zaprojektować i wykonać instalację SSWiN dla pomieszczeń Baru budynku nr 1 w oparciu o istniejącą infrastrukturę sprzętową i systemową.

System SSWiN musi spełnić wymogi Klasy SAB zgodnie z normą dla systemów alarmowych PN-93/E-0B390. Wszystkie zastosowane w obrębie adaptowanych pomieszczeń czujniki i kontaktrony systemu SSWiN powinny posiadać klasę S.

- Wszystkie czujniki ruchu mają być czujnikami pasywnej podczerwieni.
Obsługa systemu SSWiN ma odbywać się za pomocą klawiatury zazbrającej lub rozbrajającej poszczególne strefy włamaniowe
Wizualizacja stanu stref podłączona i oprogramowana na istniejącym systemie wizualizacji BMS.
- System musi posiadać możliwość automatycznego zazbrajania się o określonych porach (harmonogram pracy).
 - System musi posiadać jako element wykonawczy minimum 1 szt. sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego oraz 1 szt. sygnalizatora akustycznego wewnętrznego oraz 1 szt. manipulatora

Opracowane projekty wykonawcze branży Instalacji sanitarnej i elektrycznej i architektonicznej i konstrukcyjnej należy uzgodnić z głównym projektantem obiektu Ekobud s.c. z Łodzi.