| Lp. | LEGENDA | |
|---|---|---|
| 1 | Szafa automatyki/BMS<br>Szafa automatyki/BMS | xx/y/TBMS |
| 2 | Moduł SC sterowniczy belki chłodniczej<br>Interfejs do zadajnika | RB |
| 3 | Moduł SC sterowniczy klimakonwektora<br>Interfejs do zadajnika | RFC |
| 4 | Kompletna automatyka pomieszczenia wg. projektu br. sanitarnej. Interfejs BACnet IP do BMS | RH |
| 5 | Konfigurowalny zadajnik pomieszczeniowy dla belki chłodniczej, klimakonwektora interfejs BACnet MSTP | RC |
| 6 | Czujnik temperatury pomieszczeniowy | T |
| 7 | Kanałowy czujnik CO2, temperatury | CO2+T |
| 8 | Metka identyfikacyjna urządzenia z fabryczną automat. wg. projektu br. sanitarnej | Instalacja / Centrala went.<br>Protokół / BACnet/IP |
| 9 | Pion kablowy instalacji | |
| 10 | Rozdzielnica elektryczna wg. branży elektrycznej | |
| 11 | Koryto kablowe wg. projetku branży elektrycznej | |
| 12 | klimakonwektor wyposażony w zawory z siłownikami wentylator 3 biegowy/230V AC. Wg. br. sanit. | |
| 13 | belka chłodnicza, wg. projektu branży sanitarnej wyposażona: zawór z siłownikiem, detektor kondensacji | |
| 14 | centrala went. z fabryczną automatyką interfejs komunikacyjny do BMS BACnet/IP | |
| 15 | Wentylator bytowy z wyłącznikiem serwisowym wg. projektu br. sanitarnej | |
| 16 | Regulator VAV, sterowanie i sygnał zwrotny 0-10V DC zasilanie 24V AC. Wg. branży sanitarnej | |
| 17 | Przepustnica z siłownikiem 0-10VDC, zas. 24V AC wg. projektu branży sanitarnej | |
| 18 | Agregat wody lodowej z interfejsem BACnet/IP wg. projektu branży sanitarnej | |
| 19 | Nawilżacz parowy z interfejsem BACnet MSTP wg. projektu branży sanitarnej | |
| 20 | Automatyka fabryczna urządzenia z interfejsem modbus RTU, w dostawie z urządzeniem | RTU |
| 21 | Magistrala BACnet MSTP<br>przewód BITsensor PE(St)CH | |
| 22 | Magistrala między modułami SC a zadajnikiem<br>Przewód ÖLFLEX HEAT 125 C MC 3 G 1.0 | |
| 23 | Przewody sygnałowe BMS<br>OLFLEX HEAT 125 MC X x0.75 | |
| 24 | Urządzenie inst. gazów medycznych<br>Integracjja modbus RTU | Gazy medyczne: Rozprężalnia CO2 RTU |

UWAGA:

- Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym
- Przed przystąpieniem do robót wszystkie wymiary potwierdzić w naturze. Ewentualne wady koordynacyjne przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Prowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji projektu jest zabronione. W szczególności zabronione jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży
- Projekty instalacji wentylacji, wod.-kan i elektrycznej - wg. oddzielnego opracowania, podczas wykonywania robót budowlano instalacyjnych należy prowadzić bieżącą koordynację międzybranżową
- Wymiary podawane są w centymetrach
- W przypadku stwierdzenia podczas realizacji robót budowlanych kolizji lub niezgodności z projektem - należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu potwierdzenia przyjętego rozwiązania
- Wszelkie materiały budowlane wykorzystane podczas robót budowlanych muszą posiadać wymagane atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie RP. i UE
- Wszystkie kanały wentylacji, instalacje wod.-kan., oraz elektryczne prowadzić w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym lub w obudowie g-k w sposób uniemożliwiający zbieranie się kurzu
- W przypadku wskazanych w projekcie konkretnych wyrobów i systemów budowlanych należy bezwzględnie kierować się wskazaniami i wytycznymi producenta
- W przypadku niewskazania przez projektanta producenta - elementy typowe określone w projekcie jako systemowe - wykonawca powinien sam dokonać wyboru konkretnego producenta zgodnie z określonymi w projekcie wytycznymi, a następnie wykonać montaż wg instrukcji i zaleceń producenta.
- szczegóły budowlane montażu elementów technologii do określenia w porozumieniu z dostawcą technologii
- Poziom podszybia wind, zweryfikować po wybraniu dostawcy dźwigu.
- Przy wszystkich antresolach i schodach technicznych wykonać krawężnik bezpieczeństwa.
- Wymagania pożarowe dla poszczególnych elementów budynku - wg rysunku, opisu p. poż.
- Zachować ciągłość izolacji przeciwwilgociowej i termicznej w budynku. Izolacje powinny być wykonane przez firmy z udokumentowanym doświadczeniem prowadzenia prac izolacyjnych. Na materiały i wykonanie tych prac należy uzyskać gwarancję min. 10 lat.
- Po odkryciu istniejących niewidocznych elementów konstrukcyjnych ław i ścian fundamentowych, potwierdzić przyjęte rozwiązania projektowe lub zgłosić nadzorowi autorskiemu ewentualne kolizje.
- Wszystkie ściany pomiędzy przedsionkami, umywalniami a pozostałymi pomieszczeniami sanitarnymi wykonać do pełnej wysokości.
- przed zamówieniem stolarki należy potwierdzić ilości okien i drzwi oraz wymiary. W zestawieniach należy sprawdzić i potwierdzić zgodność wymiarów z rzeczywistymi otworami uzyskanymi na budowie z uwzględnieniem elementów technologii mocowania
- Przed wykonania ścian należy potwierdzić wszystkie przejścia instalacyjne z projektami branżowymi. Otwory mniejsze niż 160mm wykonywać metodą wiercenia.
- Przed wykonaniem szalunku ścian żelbetowych potwierdzić otworowanie z projektami branżowymi.
- Na etapie realizacji budowy po ostatecznym wyborze urządzeń technologicznych przyjętą nośność posadzki oraz miejsca montażowe technologii.
- Na etapie realizacji budowy po ostatecznym wyborze urządzeń technologicznych należy skoordynować sposób podłączenia urządzenia do mediów, oraz skoordynować przyjęte w projektach branżowych rozwiązania techniczne w odniesieniu do wybranego urządzenia i wytycznych producenta.
- Przed wykonaniem posadzki potwierdzić trasy kanałów kablowych z dostawcą technologii.
- W pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkową izolacją przeciwwilgociową.
- Po ustaleniu systemu dostawcy posadzki dostosować lokalizację i przebieg dylatacji w posadzkach, w tym dylatacji przeciwskurczowych.
- W ramach jednego poziomu posadzki we wszystkich pomieszczeniach wykonać na jednym poziomie w nawiązaniu do poziomu posadzek w pomieszczeniach istniejących.
- Wykonać cokoły z okładziny posadzki o wys. min. 10cm
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
  - Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.)
  - Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
  - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlanych
  - Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót

Stosować przewody:

- Sygnały fizyczne (styki bezpotencjałowe) - przewód typu OLFLEX HEAT 125 MC X x0.75 (lub równoważny)
- Czujniki temperatury pomieszczeniowe - przewód typu OLFLEX HEAT 125 MC X x0.75 (lub równoważny)
- Szeregowe magistrale komunikacyjne - przewód typu BITsensor PE(St)CH (lub równoważny)
- Magistrala licznikowa m-bus - przewód typu ÖLFLEX HEAT 125 C MC 2 G 1.0
- Przewód połączeniowy zadajników belek/klimakonwektorów z modułami wykonawczymi ÖLFLEX HEAT 125 C MC 3 G 1.0
- Regulatory VAV, czujniki jakości powietrza i temperatury - ÖLFLEX HEAT 125 C MC 5 G 1.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| Autor Projektu | mgr inż. Grzegorz Rybak<br>w specjalności elektroenergetycznej bez ograniczeń | upr. nr POM/0186/POOE/08 | |
| Opracował | mgr inż. Marcin Wacławski | | |
| Sprawdził | mgr inż. Andrzej Rulewski<br>w specjalności elektroenergetycznej bez ograniczeń | upr. nr 251/Gd/202 | |
| Rysował | MW | Zatwierdził | GR |

Zamawiający / Inwestor
Uniwersytet Medyczny w Łodzi, al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź

Nazwa inwestycji
Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym

Adres obiektu budowlanego
ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź,
dz. nr ewid. 411, ob. 106106_9.0014, W-14, jedn. ewid. ŁÓDŹ-WIDZEW

INDUSTRIA PROJECT
ul. Azymutalna 9
80-298 Gdańsk

Branża
BMS

Tytuł rysunku
SYSTEM BMS BUDYNEK A2
RZUT POZIOMU 01 - część 2

| Faza projektu | Skala | Arkusz | Data |
|---|---|---|---|
| Projekt Wykonawczy | 1:100 | 841X2200 | 07.2019 |

| Nr. projektu | Autor | Odbiór | Poziom | Typ | Branża | Numer | Rewizja |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 240 | IP | A2 | 0 | DR | B | 00004 | |

240-IP-A2- 0 -DR-B -00004