

Sprawa znak: 1054.211.2.2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Modernizacja dwóch auli wykładowych Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w budynku przy ul. Medycznej 9 w Krakowie.

Uniwersytet Jagielloński - Collegium Medicum
ul. św. Anny 12, 31-008 Kraków

Styczeń 2026 r.

I. Przedmiot i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja dwóch auli wykładowych wraz z przynależnymi do nich sanitariatami i zapleczem Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w budynku przy ul. Medycznej 9 w Krakowie.

1. W zakres podstawowych prac wchodzi m.in.: roboty ogólnobudowlane, malarskie ścian i sufitów, posadzkarskie, roboty wykończeniowe, malarskie stolarki, demontażowe i montażowe siedzisk i wyposażenia audytoryjnego ścianek, drzwi, instalacji: wod-kan., wentylacyjnej, elektrycznej, internetowej dla spełnienia obecnych standardów i wymagań użytkowników.
2. Podstawowym celem zadania jest wykonanie robót adaptacyjnych, które przywrócą remontowanym pomieszczeniom właściwości użytkowe i estetyczne, utracone podczas dotychczasowej eksploatacji i wynikających z ich naturalnego zużycia oraz zabezpieczą bezpieczeństwo i funkcjonalność dla użytkowników.
3. Przedmiot i zakres zamówienia opisuje dokumentacja techniczna wyszczególniona w pkt IV niniejszego opisu.

II. Granice obszaru objętego zamówieniem

Przedmiot zamówienia realizowany będzie w budynku Wydziału Farmaceutycznego UJ CM przy ul. Medycznej 9 zlokalizowanym na działkach: nr 82/2, 137/6, 93/1, 93/2, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 141/1 obręb 59 jedn. ewid. Kraków–Podgórze.

III. Kody robót budowlanych objętych zamówieniem wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

| | |
|-------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane |
| 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |
| 45430000-0 | Pokrywanie podłóg i ścian |
| 45450000-6 | Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe |
| 45442100-8 | Roboty malarskie |
| 45442190-5 | Usuwanie warstwy malarskiej |
| 45311000 -0 | Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych |
| 45314000-1 | Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych |
| 45317000-2 | Inne instalacje elektryczne |
| 45330000 -9 | Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne |
| 45331200-8 | Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych |
| 45331210-1 | Instalowanie wentylacji |
| 45331220-4 | Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych |
| 72700000-7 | Usługi w zakresie sieci komputerowej |
| 72710000-0 | Usługi w zakresie lokalnej sieci komputerowej |

IV. Dokumentacja techniczna opisująca przedmiot zamówienia

1. Zakres przedmiotu zamówienia szczegółowo opisuje dokumentacja techniczna, w skład, której wchodzi następujące opracowania:

Tabela nr 1

| L.p. | Numer arch. | Stadium |
|------|-------------|--|
| 1. | - | Rzut z zaznaczonym obszarem objętym zamówieniem. |
| 2. | A-83-610 | Opinia techniczna pn „Opracowanie wstępnego podziału kompleksu budynku na strefy pożarowe” |
| 3. | A-83-609 | Ekspertyza Techniczna Stanu Bezpieczeństwa Pożarowego |
| 4. | A-83-612 | Projekt techniczny architektura. |
| 5. | A-83-613 | Projekt techniczny sanitarne |
| 6. | A-83-614 | Projekt techniczny elektryczne |
| 7. | A-83-615 | Projekt techniczny automatyka |
| 8. | A-83-616 | Ekspertyza konstrukcyjna |
| 9. | A-83-617 | Kosztorys inwestorski robót ogólnobudowlanych |
| 10. | A-83-618 | Przedmiar inwestorski robót ogólnobudowlanych |
| 11. | A-83-619 | SWIORB - ogólnobudowlany i arch. |
| 12. | A-83-620 | Przedmiar inwestorski robót sanitarnych |
| 13. | A-83-621 | Kosztorys inwestorski robót sanitarnych |
| 14. | A-83-622 | SWIORB- roboty sanitarne |
| 15. | A-83-623 | Kosztorys inwestorski robót elektrycznych |
| 16. | A-83-624 | Przedmiar inwestorski robót elektrycznych |
| 17. | A-83-625 | SWIORB - roboty elektryczne |
| 18. | A-83-626a | Kosztorys inwestorski_ automatyka W1 i W2 |
| 19. | A-83-626b | Przedmiar inwestorski automatyka W1 i W2 |
| 20. | A-83-627 | SWIORB -automatyka |

V. Uszczegółowienie zakresu robót budowlanych

1. Zakres prac obejmuje modernizację dwóch auli wykładowych Wydziału Farmaceutycznego UJ CM na obszarze zaznaczonym na rzucie.

1.1 Roboty ogólnobudowlane: roboty demontażowe i rozbiórkowe w dwóch salach wykładowych.

1.1.1. Rozbiórka roboty demontażowe i rozbiórki:

- rozbiórka drewnianego podestu katedry.
- rozbiórka zabudowy drewnianego podestu katedry oraz zabudowy meblowej katedry;

1.1.2. Demontaż siedzisk:

- demontaż siedzisk audytoryjnych wraz z podkonstrukcją stalową,

1.1.3. Demontaż stolarki drzwiowej,

- wykucie z muru ościeżnic drewnianych;

1.1.4. Rozebranie ścianek działowych reżyserki wraz z zabudową wygłuszającą:

- rozbiórka ścianek z cegieł na zaprawie wapiennej;

1.1.5. Rozbiórka sufitów podwieszanych;

1.1.6. Rozbiórka okładzin ściennych wraz z wygłuszeniem ścian;

1.1.7. Rozbiórka posadzki najniższego poziomu auli;

1.1.8. Rozbiórka wykładziny na części amfiteatralnej/schodowej;

- rozbiórka wykładziny na części amfiteatralnej/schodowej klejonej do podłoża betonowego;
- frezowanie powierzchni betonowej, oczyszczenie powierzchni po kleju;

1.1.9. Ustawienie i rozbiórka rusztowani do prac na wysokości do około 4,0 metrów;

1.1.10. Wywóz materiałów z demontażu do utylizacji oraz opłata za utylizację.

Roboty demontażowe i rozbiórkowe w sanitariatach :

1.2.1. Rozbiórka sufitów podwieszanych:

1.2.2. Demontaż stolarki drzwiowej i wykucie z muru ościeżnic drewnianych;

1.2.3. Rozebranie ścianek:

- rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie wapiennej;

1.2.4. Skucie płytek ceramicznych ze ścian w pomieszczeniach toalet;

- rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
- skucie nierówności betonu na ścianach;

1.2.5. Skucie płytek terakotowych z podłóg i rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej.

1.2.6. Skucie posadzek podłogowych betonowych wraz z izolacją podposadzkową do stropu :

- skucie nierówności betonu na podłogach;

1.2.7. Usunięcie izolacji podposadzkowej termoizolacyjnej oraz przeciwwilgociowej.

1.2.8. Wywóz materiałów z demontażu do utylizacji:

- gromadzenie do wywozu śmieci i gruzu oraz jego wywóz;
- opłata za utylizację;

1.3.1. Roboty ogólnobudowlane w salach wykładowych:

- zamurowanie otworów drzwiowych,
- uzupełnienie ścian ceglami na zaprawie cementowej;
- zamurowanie przebić: ścian o grubościach 1 cegły i/lub ½ cegły; stropów ceramicznych, bruzd poziomych w ścianach z cegieł „na pełno”;
- wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na bruzdach po usuniętych rusztach na ścianach;
- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III;

1.3.2. Przygotowanie ścian i podłóg:

- zmycie ścian modernizowanych pomieszczeń;
- gruntowanie powierzchni ścian preparatem gruntującym wzmacniającym podłoże;
- wykonanie warstwy szczepnej z emulsji szczepnej na powierzchni podłóg;
- wykonanie i/lub ułożenie suchych podkładów posadzkowych pod wykładziny (podkładów układanych na podłożu płynnej szpachlówki;

1.3.3. Wykonanie podwyższenia – podestu pod rząd siedzisk zgodnie z projektem;

1.3.4. Wzmocnienie ścianki podstopnicy pod montaż konstrukcji siedzisk (9 rzędów wg projektu);

1.3.5. Zabudowy kanałów wentylacyjnych płytami GK EI60;

1.3.6. Ustawienie i rozebranie rusztowań warszawskiego wielokolumnowego do prac na wysokości do około 10,0 metrów;

1.4.1. Roboty ogólnobudowlane w toaletach - zamurowanie otworów drzwiowych i uzupełnianie tynków:

- uzupełnienie ścian ceglami na zaprawie cementowej;
- zamurowanie przebić: ścian o grubościach 1 cegły i/lub ½ cegły; stropów ceramicznych, bruzd poziomych w ścianach z cegieł „na pełno”;
- wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na bruzdach po usuniętych rusztach na ścianach;
- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III po rozbiórkach i na zamurowaniach;

1.4.2. Przygotowanie podłóg:

- wykonanie warstwy szczepnej z emulsji szczepnej na powierzchni podłóg;
- wykonanie podkładów betonowych;
- wykonanie izolacji cieplnych i przeciwdźwiękowych z płyt styropianowych na sucho;
- wykonanie dwuwarstwowej podposadzkowej izolacji poziomej przeciwwilgociowych i przeciwwodnych z szerokiej folii polietylenowej;
- wykonanie zbrojonej posadzki cementowej zatartej na ostro wraz z cokolikiem;

1.4.3. Wykonanie tynków ścian:

- wykonanie warstwy szczepnej z emulsji szczepnej na powierzchni ścian;
- wykonanie ręczne tynków cementowych III kategorii;

1.4.4. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych:

- wklejenie taśmy uszczelniającej;
- wykonanie izolacji i uszczelnienia z płynnej, elastycznej membrany hydroizolacyjnej np. Mapegum WPS lub równoważne powierzchni poziomych i pionowych;

1.4.5. Wykonanie obudowy kanałów wentylacyjnych płytami GK EI30 na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną.

1.5.1. Wykonanie robót wykończeniowych i wyposażenie auli wykładowych:

- wykonanie warstwy wyrównawczej samopoziomującej spoczników i schodów;
- ułożenie wykładziny dywanowej przeznaczonej do zastosowań w pomieszczeniach publicznych używanych regularnie o klasie trudnopalności Bfl-s1 w kolorze: grafitowym i jasno-szarym,
- wykonanie posadzki z deszczulek na kleju w kolorze jasnego drewna dębowego w wersji szczotkowanej i/lub gładkiej wg wytycznych ppoż. lub wykładziny beżowej;

1.5.2. Wykonanie tynków akustycznych w kolorze grafitowym (zgodnie z projektem);

- wykonanie paneli akustycznych kwadratowych w kolorze białym (zgodnie z projektem);
- wykonanie paneli akustycznych eliptycznych w kolorze białym/grafitowym/czarnym (zgodnie z projektem);

1.5.3. Wykonanie tynków akustycznych ścian i okładzin ścian:

- wykonanie tynków akustycznych;
- wykonanie lameli w kolorze grafitowym oraz jasne drewno (zgodnie z projektem);
- wykonanie akustyczne perforowane z jasnego drewna lub drewnopochodnych wykończonych fornirem – wymagana odporność ogniowa klasy B;

1.5.4. Dostawa i montaż 264 foteli audytoryjnych z otwieranym stolikiem zamontowanym na oparciu – zgodnie z projektem i przedmiarem;

1.5.5 Dostawa i montaż 4 drzwi wewnętrznych auli z otwieraniem EIS antypanicznym;

1.6.1. Roboty wykończeniowe komunikacji technicznej korytarza wewnętrznego między aulami roboty ogólnobudowlane:

- zeszkrobanie i zmycie starej farby;
- zamurowanie przebić: ścian o grubościach 1 cegły i/lub ½ cegły; stropów ceramicznych, bruzd poziomych w ścianach z cegieł „na pełno”;
- wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na bruzdach po usuniętych rusztach na ścianach;
- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III po rozbiórkach i na zamurowaniach

1.6.2. Roboty posadzkarskie:

- przygotowanie podłoża pod okładziny posadzkowe, oczyszczenie i zmycie podłoża;
- wykonanie warstwy szczepnej z emulsji szczepnej na powierzchni podłóg;
- wykonanie uniwersalnej posadzki i powłoki chemoodpornej z żywicy epoksydowej;

1.6.3. Roboty malarskie:

- wykończenie powierzchni, gruntowanie pod powłoki malarskie;;
- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów;

1.6.4. Montaż drzwi wewnętrznych:

- do pomieszczenia technicznego 1 sztuka w kolorze białym;
- do korytarza 1 sztuka w kolorze jasnego drewna;

1.7.1. Roboty wykończeniowe i wyposażenie toalet przy aulach

–tynkowanie sufitów i ścian tynkiem silikonowym w kolorze białym;

1.7.2. Wykonanie robót posadzkarskich - podłogi z płytek gresowych w kolorze beżowym;

1.7.3. Wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w kolorze beżowym o wym. 60x60 cm.

1.7.4. Montaż pochwyty dla osób z niepełnosprawnością:

- poręczy na wysokości 65 cm z uchwytem na papier toaletowy, montowana przy toalecie, w kolorze białym;

- poręczy montowanej przy umywalce na wysokości 75 cm, w kolorze białym;
- 1.7.5. Montaż lustra regulowanego dostosowanego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, uchylnego z białą rączką o możliwości zmiany kąta;
- 1.7.6. Montaż blatu łazienkowego, obłożenie go płytkami ceramicznymi o wymiarze 60x30 cm w kolorze beżowym imitującym marmur;
- 1.7.7. Montaż taflí lustrzanych bez ram o wymiarze 224x90 cm – dopasowanych do wnęki łazienki;
- 1.7.8. Montaż wyposażenia łazienek tj. ścianek systemowych hpl o grubości 10-12 mm, wykonanych na zamówienie w kolorze białym o wysokości 240 cm i drzwi systemowych do kabin wc, mocowanych do ścianek hpl – 4 sztuki;
- 1.7.9. Montaż drzwi wewnętrznych z okładziną w kolorze z jasnego drewna;
- 1.7.10. Montaż wyposażenia:
 - suszarki do rąk uruchamianej automatycznie z czujnikiem zbliżeniowym, wykonany ze stali nierdzewnej z powłoką strukturalną w kolorze białym,
 - dozowniki (3 sztuki) na mydła w płynie, wykonane ze stali nierdzewnej z powłoką strukturalną w kolorze białym,
 - trzy kosze łazienkowe stalowe (w kolorze białym) na śmieci 20 L – otwierane na pedał;
 - białe przegrody pisuarowe mocowane do ściany- 3 sztuki;
 - wieszaki pojedyncze metalowe, białe – 5 sztuk;
 - cztery uchwyty na papier toaletowy odkryty, (metalowe, białe);
 - szczotki do wc z uchwytem - 5 sztuk;
 - folia mleczna cięta na wymiar okna – 2 sztuki;

1.8.1. Wykonanie robót towarzyszących w pomieszczeniach piwnicznych – obudowa przejść kanałów wentylacyjnych w systemie z płyt g-k ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną;

- 1.8.2. Roboty malarskie:
 - zeszkrobanie i zmycie starej farby;
 - zamurowanie przebić: ścian o grubościach 1 cegły i/lub ½ cegły; stropów ceramicznych, bruzd poziomych w ścianach z cegieł „na pełno”;
 - wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na bruzdach po usuniętych rusztach na ścianach;
 - uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III po rozbiórkach i na zamurowaniach
- 1.8.3. Montaż w piwnicy białych drzwi wewnętrznych EI 120 do wentylatorni dla auli A i dla auli B.

1.9. Wykonanie Automatyki Instalacji Wentylacyjno-Klimatyzacyjnej W1(Auli nr 1) i W2 (Auli nr 2).

- 1.9.1. Montaż regulatorów bezpośredniego działania, –modułu bazowego dla każdej lokalizacji wyniesionej (SA1) i (SA2)
- 1.9.2. Montaż regulatora bezpośredniego działania (samodzielne bloki regulacyjne) –moduły komunikacyjne.
- 1.9.3. Instalacja członów dodatkowych i funkcyjnych regulatorów elektrycznych, montaż zadajnika stałowartościowych, przystawek programowych – modułów rozszerzeń I/O.
- 1.9.4. Instalacja członów dodatkowych i funkcyjnych regulatorów elektrycznych, montaż ogranicznika sygnału, nadajnika programu – panele operatorskie dotykowe.
- 1.9.5. Montaż przetworników pneumatycznych przepływu, poziomu, różnicy ciśnień.
- 1.9.6. Montaż termometrów oporowych i termoelektrycznych, króćców i czujników temperatury.
- 1.9.7. Montaż ograniczników sygnału, nadajników programu – nastawników/czujników Temperatury/Wilgotności/LZO Z MP-BUS.
- 1.9.8. Montaż mierników rejestrujących i/lub sygnałów pneumatycznych, montaż presostatu ciśnienia.
- 1.9.9. Montaż zasilaczy.

- 1.9.10. Montaż wyłączników nadprądowych 1-biegunowych w rozdzielnicach;
- 1.9.11. Montaż wyłączników nadprądowych 3-biegunowych w rozdzielnicach;
- 1.9.12. Montaż wyłączników przeciwporażeniowych 3(4) biegunowych w rozdzielnicach.
- 1.9.13. Montaż rozłącznik lub wyłącznik 3(4) biegunowych w rozdzielnicach.
- 1.9.14. Montaż gniazd bezpiecznikowych lub wtykowych.
- 1.9.15. Montaż wyłączników 2-biegunowych w rozdzielnicach.
- 1.9.16. Montaż wentylatorów nawiewnych promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale silnika (V-7265 m³/h) oraz (V-5500 m³/h);
- 1.9.17. Montaż kompletów liczników energii elektrycznej, licznika energii cieplnej z interfejsem komunikacyjnym.
- 1.9.18. Montaż zabezpieczenia aktywnego dwustopniowego przeciwzamrożeniowego nagrzewnicy.
- 1.9.19. Montaż siłownika elektrycznego z zaworem trójdzielny nagrzewnicy.
- 1.9.20. Montaż przetwornika elektrycznego przepływu (przepływostat obiegu nagrzewnicy).
- 1.9.21. Montaż siłowników wahliwych przepustnicy powietrza.
- 1.9.22. Montaż kompletu pompy wirowej zalewanej i samozasysającej do wody zimnej i/lub gorącej.
- 1.9.23. Montaż styczników lub wyłączników samoczynnych suchych 3-biegunowych do 25 A sterowanych zdalnie.
- 1.9.24. Wykonanie odrutowania zestawów automatyki.
- 1.9.25. Układanie przewodów kablekowych w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurkowych o średnicy do 47 mm mocowanych na gotowych uchwytach.
- 1.9.26. Przeprowadzenie prób funkcjonalnych, sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji.
- 1.9.27. Programowanie sterownika, opracowanie algorytmów sterowania wraz z oprogramowaniem i wizualizacją.
- 1.9.28. Wykonanie integracji algorytmów sterujących z protokołami komunikacyjnymi MODBUS IP/S-BUS/MP-BUS dla auli 1 i auli 2.
- 1.9.29. Opracowanie niezbędnych instrukcji obsługi dla W1 i W2.
- 1.9.30. Szkolenie personelu W1 i W2.

1.10 Roboty elektryczne (obu auli):

- 1.10.1. Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, oprav oświetleniowych.
- 1.10.2. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach: rozdzielnic J/TO2 wg schematu rys ES-03, rozdzielnic J/TO3 wg schematu rys ES-04, rozdzielnic J/TS12 wg schematu rys ES-05, rozdzielnic J/TS13 wg schematu rys ES-06, rozdzielnic TAV wg schematu rys ES-07.
- 1.10.3. Uruchomienie i pomiary rozdzielnic.
- 1.10.4. Wykonanie oświetlenie awaryjnego:
 - przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowanie na kołkach kotwiących;
 - montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oświetleniowych EW1, EW3, AW1,
 - montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav w sufitach podwieszanych, AW3, AW4,
 - pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych,
 - montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją – Jednostka Centralna JC,
- 1.10.5. Wykonanie oświetlenie użytkowego:
 - przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowanie na kołkach kotwiących;
 - montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oświetleniowych A1, B1, E1

- montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych D1, D2,
- montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oświetlenia LED F2, LED G1
- pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych,
- montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją – nadajnik radiowy FM 1 i odbiornik radiowy FM2, jednostka centralna JC.

1.10.6. Montaż osprzętu elektrycznego

- montaż na gotowym podłożu aparatów o masie do 2,5 kg – czujniki obecności 360 st.
- montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnym z podłączeniem – łącznik jednobiegunowy, , IP20 pt.
- montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnym z podłączeniem – łącznik schodowy, IP20 pt.
- montaż pojedynczych gniazd IP20 ze stykiem ochronnym 230V/16A, na ścianie i w kasecie podłogowej,
- układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm²: przewody HDHp-J 3x1,5 mm², HDHp-J 3x2,5 mm², LGY żo 6mm²,
- sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,
- sprawdzenie i pomiar kompletnego 2 i 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,

1.10.7. Montaż instalacji okablowania strukturalnego:

- montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu – moduł RJ45 kat. 6A nieekranowany;
- montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2 biegunowych z uziemieniem przykręconych 16A2,5mm² z podłączeniem –gniazda natynkowe 1xRJ45 (gniazda WiFi) oraz 2xRJ45 (gniazda WiFi),
- układanie poziomego kabla strukturalnego – kabel U/UTP 4P LSZH;
- mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie 2,5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia – Access Point;
- montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - szafa rack;
- uruchomienie i pomiary;

1.10.8. Instalacja pętli indukcyjnej:

- dostawa i montaż pętli indukcyjnej wraz z pomiarami.

1.10.9. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru:

- instalowanie optycznych czujek optycznych dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem;
- instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych -czujek kółkami rozporowymi na betonie (gniazda czujek, wskaźniki oraz zadziałania);
- zainstalowanie modułów 8WY i 8WE wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową;
- układanie przewodów kabelkowych n.t. w powłoce poliwinilowej(łączny przekrój żył do 6-Cu/12Al mm²) mocowanie paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu – kable: YnTKSYekw 1x21 i NHXH PH90 3X1,5;
- uruchomienie Systemu Sygnalizacji Pożaru, próby i pomiary;

1.10.10. Instalacja przyzywowa:

- mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2,5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem: modułu pociąganego przywoławczego, lampki sygnalizacyjnej, transformatora zasilającego i modułu kasującego;
- montaż okablowania, uruchomienie i testy systemu przyzywowego;

1.10.11. Instalacja audio-video:

- dostawa, montaż okablowanie, uruchomienie;
- montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją – szafa rack;

- dostawa, montaż okablowanie, uruchomienie, konfiguracja;

1.10.12. Instalacja alarmowania:

- instalowanie głośników systemu alarmowania Monacor lub równoważny
- dostawa, montaż okablowanie, uruchomienie, konfiguracja;

1.11. Roboty elektryczne (strefy wejściowej i sanitariatów):

1.11.1. Instalacje elektryczne:

- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, opraw oświetleniowych;

1.11.2. Wykonanie oświetlenia awaryjnego:

- przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowanie na kołkach kotwiących;
- montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych AW2,
- pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej;

1.11.3. Montaż oświetlenia użytkowego:

- przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowanie na kołkach kotwiących;
- montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych A5 i C1;
- pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej;

1.11.4. Montaż osprzętu elektrycznego:

- montaż na gotowym podłożu łączników IP20 instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze;
- montaż pojedynczych gniazd IP20 ze stykiem ochronnym 230V/16A;

1.11.5. Układanie kabli i przewodów:

- układanie przewodów kabelkowych HDHp-J 3x1,5mm² i/lub HDHp-J 3x2,5mm² o łącznym przekroju żył do 7,5 mm²;
- sprawdzenie i pomiary kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia;
- sprawdzenie i pomiary kompletnego 2 i 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia;

1.11.6. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru:

- instalowanie optycznych czujek optycznych dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem;
- instalowanie gniazd czujek w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek kołkami rozporowymi na betonie);
- instalowanie wewnętrznych ręcznych ostrzegaczy pożarowych przycisków ROP;
- układanie przewodów kabelkowych n.t. w powłoce poliwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12Al mm²) mocowanie paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu – kable: YnTKSYekw 1x2x1;
- uruchomienie Systemu Sygnalizacji Pożaru, próby i pomiary;

1.11.7. Instalacja alarmowania:

- instalowanie głośników systemu alarmowania Monacor IT-130-AK; lub równoważny
- dostawa, montaż okablowania, uruchomienie, konfiguracja;

1.12. Remont instalacji sanitarnych strefy wejściowej, sanitariatów oraz dwóch auli wykładowych - roboty instalacyjne c.o., wod-kan. wraz z białym montażem

1.12.1. Demontaż grzejnika stalowego płytowego – aula;

1.12.3. Ponowny montaż grzejnika płytowego spod podestu (przeniesienie);

1.12.4. Montaż grzejnika 22/600 600mm (570W) – łazienki;

- 1.12.5. Montaż zaworów grzejnikowych kątowych - podejście do grzejnika od dołu wraz z głowicą termostatyczną;
- 1.12.6. Wykonanie rurociągów stalowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Dn·15·mm;
- 1.12.7. Demontaż grzejnika stalowego płytowego - aula Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji;
- 1.12.8. Wykonanie rurociągów z tworzyw sztucznych wielowarstwowych, 16x2,0; 20x2,5; 26x3,0;
- 1.12.9. Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm; Fi 28-48·mm;
- 1.12.10. Wymiana zaworu zaporowego lub redukcyjnego, Fi·25·mm;
- 1.12.11. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm;
- 1.12.12. Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych, stojących, Dn·15·mm;
- 1.12.13. Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych, Dn·15·mm - bateria do umywalki dla NPS;
- 1.12.14. Montaż elementów armatury na ścianie do: umywalki – NPS, miski ustępowej, miski ustępowej - dla NPS, pisuaru;
- 1.12.15. Montaż armatury spłukującej miski ustępowej, przycisku spłukującego;
- 1.12.16. Montaż armatury spłukującej pisuarów, pneumatycznej ręcznej;
- 1.12.17. Montaż urządzeń sanitarnych na elemencie montażowym, ustęp i ustęp – NPS, pisuar;
- 1.12.18. Montaż umywalki nabladowej, pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym;
- 1.12.19. Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym – nps;
- 1.12.20. Montaż zaworków kątowych czterpalnych Dn·15·mm;
- 1.12.21. Wykonanie próby szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm;
- 1.12.22. Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych;
- Roboty instalacyjne - kanalizacja sanitarna**
- 1.12.23. Wykonanie rurociągów z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi·40·mm, Fi·50·mm, Fi·75·mm, Fi·110·mm, Fi·160·mm, pion Fi·110·mm,
- 1.12.24. Wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm, Fi·50·mm;
- 1.12.25. Podłączenie kanalizacji do istniejącego pionu
- Roboty instalacyjne - wentylacja mechaniczna**
- 1.12.26. Montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm, ocynkowanych;
- 1.12.27. Montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi125·mm;
- 1.12.28. Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej w płaszczu Alu gr. 30 mm;
- 1.12.29. Montaż przepustnic jednopłaszczyznowych, kołowych, o średnicach przewodów 80·mm i 125·mm;
- 1.12.30. Montaż anemostatów kołowych, fi 100 - 125·mm;
- 1.12.31. Montaż wentylatora kanałowego 195m³/h, d =125 mm;
- 1.12.32. Montaż wyrzutni dachowych kołowych, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 125·mm, typ E;
- 1.12.33. Montaż klapy ppoż. z siłownikiem 24V , EIS120 o wymiarach 500x400;
- 1.12.34. Montaż klapy ppoż. z siłownikiem 24V, EIS120 o wymiarach 1000x600;
- 1.12.35. Montaż kratki wentylacyjnej w drzwiach EIS120;
- 1.12.36. Kratki wentylacyjne w drzwiach;

2. Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi Zamawiającego.
3. Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do wykonania wszystkich innych czynności wykraczających poza zakres wymieniony w pkt V ppkt 1), wymaganych dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

VI. Wymagania Zamawiającego dotyczące wykonania robót i frontu robót

1. Prace remontowe będą wykonywane w czynnym budynku dydaktyczno-naukowym. W związku z tym muszą być one prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa w zakresie bhp i ppoż. Szczegółowe obowiązki i odpowiedzialność w tym zakresie zostały zawarte we wzorze umowy.
2. Wykonawca zobowiązany będzie we własnym zakresie i na własny koszt zabezpieczyć drogi transportu przed zniszczeniem. Ponadto, Wykonawca zobowiązany jest dochować porządku i czystości na drogach transportu technologicznego oraz na terenie prowadzonych prac remontowych, tak aby praca w budynku odbywała się bez zakłóceń i w sposób bezpieczny.
3. Wszystkie prace muszą być prowadzone z należytą starannością, aby zminimalizować ewentualne szkody i utrudnienia dla użytkowników obiektu.
4. Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia i oznakowania frontu robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
5. Front robót będzie udostępniony Wykonawcy w terminie zawartym we wzorze umowy.
6. Prace remontowe w budynku będą mogły być prowadzone przez całą dobę od poniedziałku do piątku z zastrzeżeniem pkt. 7, 8 niniejszego opisu.
7. Prace remontowe powodujące hałas lub ograniczające działalność prowadzoną w obiekcie, należy bezwzględnie uzgadniać z Inspektorem nadzoru oraz Kierownikiem Obiektu /Administratorem budynku, na co najmniej 2 dni przed ich rozpoczęciem.
8. Konieczne technologiczne wyłączenia każdej instalacji Wykonawca musi bezwzględnie uzgadniać z Kierownikiem Obiektu poprzez Inspektora nadzoru.
9. Zamawiający udostępni Wykonawcy w budynku miejsce na składowanie materiałów i zaplecze socjalne.
10. Zamawiający zobowiązany jest do wskazania Wykonawcy punktów poboru wody i energii elektrycznej dla celów realizacji przedmiotu umowy. Wykonawca jest uprawniony do korzystania z wody i energii elektrycznej z instalacji w budynku w okresie trwania umowy w ilościach niezbędnych dla poprawnej realizacji przedmiotu umowy.
11. Po zakończeniu robót, Wykonawca przekaże Zamawiającemu uporządkowany front robót, ewentualne uszkodzenia powstałe w związku z realizacją robót, Wykonawca naprawi na własny koszt najpóźniej do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.

VII. Informacje ogólne

1. Rodzaj wynagrodzenia – ryczałt, który obejmuje wszystkie koszty, nakłady i zobowiązania niezbędne do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z „Opisem przedmiotu zamówienia” wraz z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi. W ramach wynagrodzenia Wykonawca jest zobowiązany do realizacji wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.
2. Brak należytej staranności Wykonawcy przy realizacji zamówienia, skutkującej powstaniem szkody na rzecz Zamawiającego lub osób trzecich, obciążać będzie Wykonawcę w pełnej wysokości szkody.
3. Za wytwórcę odpadów, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, powstałych podczas wykonywania robót uważa się Wykonawcę.
4. Przedmiot zamówienia będzie realizowany w terminie **6 miesięcy** od daty zawarcia umowy.

VIII. INFORMACJE DODATKOWE, UZUPEŁNIENIA, WYJAŚNIENIA, etc.:

1. Zamawiający informuje, że:
 - a) parametry opraw oświetleniowych opisane w dokumentacji są w całości istotne,
 - b) niektóre oprawy posiadają indywidualne czujniki zmieniające strumień światła. Ma to na celu oszczędność energii w eksploatacji budynku.
 - c) zaprojektowano system bezprzewodowego zarządzania oświetleniem podstawowym i awaryjnym.
2. Uszczegółowione wymagania dotyczące foteli audytoryjnych – 132 szt. Opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące foteli konferencyjnych. Wykonawcy mogą proponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne parametry oraz estetyka rozwiązania. W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 13.1), Zamawiający wymaga:

 - W celu potwierdzenia zgodności ofertowanych foteli ze specyfikacją Zamawiającego należy załączyć wszystkie wymienione w opisie badania oraz dokumenty. Certyfikaty mają być wystawione przez jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości.
 - W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do foteli należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową, na której będzie przedstawiony proponowany fotel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę fotela lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta foteli, zdjęcie proponowanego fotela, wymiary oraz szczegóły techniczne fotela pozwalające zweryfikować czy proponowany fotel spełnia wymagania niżej określone.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów poza dopuszczalną tolerancją:

- innej faktury tkaniny niż podana
- elementów drewnianych wykonanych z płyt wiórowych czy MDF
- pianek wykrawanych z bloku, w tym CMHR Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane.

Wymiary fotela: głębokość fotela po złożeniu siedziska w przedziale 46-49 cm. Fotel połączony z kolejnym wspólną konstrukcją. Moduł krzesła w przedziale 50-56 cm. Wysokość całkowita fotela dostosowana do miejsca montażu (dla Sali stopniowanej 30 cm) - 115 cm (+/- 2 cm),

Konstrukcja nośna: wykonana z zamkniętych profili metalowych nie mniejszych niż 30x50x2 mm, malowana proszkowo w wybranym kolorze z palety RAL. Stopa fotela wykonana w sposób estetyczny z płaskownika z zaokrąglonymi rogami w przedniej i tylnej części promieniem nie mniejszym niż R 50 mm. Wymaga się niewidocznych spawów łączących stopę z nogą fotela. Konstrukcja nośna wyprowadzona pod kątem prostym w stosunku do podłoża i następnie przełamana na wysokości ok 280 mm od podłoża pod kątem 15-17 stopni od pionu. Ze względów wizualnych nie akceptuje się wykonania odchylenia nogi wskutek jej przegięcia co spowoduje nieestetyczne „zmarszczenie” się kształtownika.

Siedzisko: sklejka bukowa o gr. min. 18 mm pokryta pianką formowaną w technologii wtrysku do formy, tapicerowane trudnopalną tkaniną. Nie dopuszcza się stosowania pianek ciętych z bloku lub tzw. nakładek tapicerskich. Pianka o kształcie klinowym o grubości nie mniejszej niż od 55 mm z tyłu siedziska do 70 mm z przodu siedziska, w części przedniej zakończona promieniem minimum R 30 mm i zachodząca w dół siedziska o 25 +/- 5 mm, celem poprawienia walorów ergonomicznych siedzącego. Pianka wylewana co ma istotny wpływ na komfort siedzenia oraz trwałość siedziska. Pianka siedziska musi posiadać udokumentowaną wytrzymałość na ściskanie wykonaną wg normy PN EN ISO 1856:2004 z odkształceniem trwałym pianki maksymalnie na poziomie 2,3% w stosunku do kształtu przed badaniem. Od spodu siedziska tzw. sklejka osłonowa bukowa o grubości min. 10 mm barwiona lub w kolorze naturalnym, malowana lakierem PU, opcjonalnie przystosowane do perforacji na całej powierzchni. Ze względu na walory wizualne jak i akustyczne nie akceptuje się aby na osłonie siedziska umiejscowione były elementy stalowe z wyjątkiem maksymalnie czterech śrub mocujących sklejkę do siedziska.

Oparcie: Tylne oparcie – tzw. osłona wykonana ze sklejki bukowej ergonomicznie profilowanej (giętej) wykonanej z jednego elementu o grubości min. 12 mm, barwionej lub w kolorze naturalnym, malowana lakierem PU. Formatka oparcia posiada podwójne profilowanie wertykalne z czego jedno w części lędźwiowej kręgosłupa o promieniu maksimum 1200 mm co ma istotny wpływ na komfort siedzenia. Przednia część oparcia tzw. wkładki tapicerskie pokryte pianką o grubości min. 40 mm z ergonomiczną wypustką w okolicach lędźwiowych. Pianka udokumentowanej wytrzymałości na ściskanie na poziomie min. 400 tys cykli i tapicerowane trudnopalną tkaniną.

Podłokietniki: Wykonane z jednego elementu sklejkowego min. 50x20 mm, barwionego lub w kolorze naturalnym, malowanego lakierem, giętego w dwóch miejscach do kształtu litery „C”, przy czym górna część jest dłuższa od dolnej. Na głębokości oparcia dopuszcza się, aby podłokietnik był węższy niż w przestrzeni użytkowej. Nie dopuszcza się stosowania podłokietników klejonych z kilku elementów, tak aby uzyskać kształt litery „C”.

Pulpity do pisania - kasetowe: Wysokość kasety głównej min. 350 mm, głębokość kasety ok. 70 mm. Kasety wykonane ze sklejki bukowej wraz z wyciąganym z niej pulpitem o grubości min. 10 mm. Kształt kasety dostosowany do kształtu profilowanej maskownicy oparcia. Nie akceptuje się przerwy pomiędzy kasetą a maskownicą oparcia większych niż 1 mm. Całość barwiona lub w kolorze naturalnym, malowana lakierem. W ostatnich rzędach brak pulpity.

Panel frontowy pierwszego rzędu – wykonany ze sklejki bukowej o grubości min. 12 mm barwionej lub w kolorze naturalnym, montowany na konstrukcji metalowej na całej długości pierwszych rzędów z pulpitymi kasetowymi montowanymi w osi fotela, przed którym stoi. Wykonany z jednego elementu

sklejki giętego analogicznie do gięcia występującego w fotelu w celu zachowania spójności rozwiązania.

Mechanizm składania siedziska: grawitacyjny jako przeciwwaga z elementu stalowego, zamocowanego w dolnej części siedziska zapewniające pewne i ciche działanie. Element przeciwwagi musi być ukryty wewnątrz siedziska. Nie akceptuje się systemów składania siedziska tzw. sprężynowych, które mają określoną wytrzymałość.

Tapicerka: Skład materiałowy tkaniny 100% poliester Trevira CS. Gramatura samej tkaniny minimum 500 gr/m². Ścieralność tkaniny nie mniejsza niż 200 000 cykli w skali Martindale. Parametry wytrzymałościowe tkaniny wg poniższych norm lub równoważnych:

- Przesuwalność nitek: Osnowa: maksymalnie 1 mm; Wątek: maksymalnie 1 mm, wg normy PN EN ISO 13936 2,
- Odporność na rozciąganie: Osnowa: > 1000 N; Wątek: > 1500 N wg normy UNE EN ISO 13934-1,
- Odporność na tarcie: minimum 200 000 cykli wg normy UNE EN ISO 12947,
- Odporność na pilling: minimum 5, wg normy ISO DIS 12945-2,
- Trwałość barwnika na tarcie: minimum 5, wg normy ISO 105-X12,
- Trwałość barwnika na światło: minimum 6, wg normy ISO 105-B02,

W celu potwierdzenia wymagań w stosunku do tapicerki należy przedstawić próbnik tkaniny zawierający w sobie minimum 30 kolorów oraz raporty z badań przeprowadzonych przez niezależne laboratoria potwierdzające parametry tkaniny.

Akustyka: Ze względu na przeznaczenie sali, a co za tym idzie odpowiednie parametry akustyczne, fotele muszą posiadać udokumentowany współczynnik α_p dla poszczególnych częstotliwości jak poniżej:

Dla foteli bez widza:

| f(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| α_p | 0,40 | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |

Dla foteli z widzem:

| f(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| α_p | 0,45 | 0,60 | 0,75 | 0,80 | 0,80 | 0,75 |

Dopuszczalne odstępstwa od podanych wyników α_p przy poszczególnych częstotliwościach +/- 10%

Atesty które należy dostarczyć przed akceptacją fotela:

- Raport z badań zapalności oraz właściwości toksycznych lotnych produktów spalania mebli dla układu tapicerskiego użytego do produkcji foteli, wykonana wg normy PN-EN 1021-1:2014 i PN-EN 1021-2:2014 lub równoważnych, zawierającego w sobie nazwę badanej tkaniny, wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA lub inną równoważną europejską
- Raport z badań zapalności oraz właściwości toksycznych lotnych produktów spalania mebli dla sklejki i litego drewna użytych do produkcji foteli, wykonana wg normy PN-EN 1021-1:2014 i PN-EN 1021-2:2014 lub równoważnych, wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA lub inną równoważną europejską

- Raport z badań wytrzymałości fotela w zakresie bezpieczeństwa użytkowania – na poziomie min 4 (intensywny), wg normy PN:EN 12727:2004 lub równoważnej,
 - Raport z badań wytrzymałości pianki siedziska na ściskanie wykonany wg normy PN EN ISO 1856:2004, (z wynikiem max. 2,3%), lub równoważną. Raport wykonany przez niezależną jednostkę certyfikującą,
 - Wymaga się aby producent foteli posiadał i dostarczył aktualny certyfikat ISO 9001 oraz aktualny certyfikat ISO 14001.
 - Raporty z badań wytrzymałościowych tkaniny na ścieralność, przesuwanie nitek, rozciąganie, tarcie, pilling oraz światło, wg norm wskazanych w opisie tapicerki, przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją – nazwa widniejąca w raportach musi odpowiadać oferowanemu materiałowi.
 - Raport z pomiaru współczynnika pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej dotyczący ofertowanego fotela z nazwą badanego fotela, nazwą badanej i ofertowanej tkaniny oraz dokumentacją zdjęciową, badanie wykonane wg normy PN-EN ISO 354:2005 lub równoważnej, wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA lub akademicką jednostkę badawczą.
3. Zamawiający informuje, że postępowanie "Modernizacja dwóch auli wykładowych Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w budynku przy ul. Medycznej 9 w Krakowie" dotyczy dwóch auli wykładowych A i B, korytarza wewnętrznego pomiędzy aulami oraz przylegających pomieszczeń sanitarnych w tym WC dla osób z niepełnosprawnością. Dodatkowo prace obejmują wymianę automatyki dla dwóch central wentylacyjnych znajdujących się w pomieszczeniach na poziomie -2 (w piwnicy pod aulami) oraz montaż zabezpieczeń ppoż. (miedzy innymi klapy pożarowe, zabudowy ogniowe, drzwi ppoż.).
 4. W zakresie prac przewidziany jest montaż taśmy LED - montaż na suficie - ozn.F1 wg projektu. Montaż oświetlenia F1 jest przewidziany w przedmiarze instalacji elektrycznych, pozycja: 24 d.1.4- Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oświetlenia LED F1.
 5. Oświetlenie LED schodów ozn. G.1 dotyczy wszystkich stopni - 132 stopnie w dwóch salach.
 6. Zamawiający zakłada, że wykładzina będzie montowana w sposób ciągły bez listew, szczegóły znajdują się w opisie- punkt 4. Zakres prac remontowych- Sale wykładowe: - wymiana wykładziny na części amfiteatralnej/schodowej, po zerwaniu starej wykładziny, narożników i listew montażowych, wyczyścić powierzchnię stopni, wypełnić ubytki, wyrównać i wzmocnić narożniki (zastosować narożniki chowane, siatki wklejane, fasety zaokrąglające pod warstwą wykładziny wykończeniowej), w razie potrzeby zastosować warstwę szczepną zgodnie z wybranym systemem montażowym, wykładzina dywanowa w kolorze grafitowym i jasnoszarym (zgodnie z kolorystyką wskazaną na rysunkach) przeznaczona do zastosowań w pomieszczeniach publicznych użytkowanych regularnie, klasa trudnopalności Bfl-s, wykładzinę montować w sposób ciągły- bez przerw na zagięciach stopni, Szczegóły montażu wykładziny uzależnione są od wyboru technologii wykonania szczegóły należy uzgodnić z producentem oraz zamawiającym. Przedmiar stanowi element pomocniczy podstawą wyceny jest projekt i specyfikacje techniczne, które należy traktować wspólnie w sposób wzajemnie uzupełniający.
 7. Zamawiający podkreśla i informuje, iż wymagane jest przedstawienie wyniku z badań akustycznych foteli z publicznością. Badanie z publicznością jest równie istotne jak badanie foteli pustych.
 8. Zamawiający informuje, iż odstępuje od wymogu posiadania przez producenta foteli systemu ISO 14001 oraz ISO 9001.
 9. Zamawiający informuje, iż zaakceptuje rozwiązania równoważne o ile spełnione zostaną minimalne wymagania wskazane przez Zamawiającego, przy czym na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia równoważności zaoferowanego produktu.

10. Zamawiający informuje, że wymiana anemostatów w strefie wejściowej zgodnie z Rys. A.02 jest w zakresie opracowania. Jeśli tak proszę o podanie parametrów anemostatów. Wymiany należy dokonać 1 do 1, zachowując parametry istniejących anemostatów.
11. Informujemy, że przesunięcie instalacji wentylacji wraz z anemostatami w górę w aulach jest w zakresie opracowania.
12. Informujemy, że zgodnie z rys. nr A.05 jest mowa o wymianie kratki wentylacyjnej na każdym stopniu platformy jest w zakresie - ilość kratki 1 do 1.
13. Informujemy, że hol jest wyłączony z zakresu wykonania robót na tym etapie.
14. Informujemy, że rodzaj wykładziny jaki będą stosowany musi być zgodny z przedmiarem robót budowlanych oraz zestawieniu meblowym tj. wykładziny dywanowe. Informacja odnośnie rodzaju wykładziny zamieszczona jest w opisie (str. 10).
15. Zamawiający zaakceptuje każde rozwiązanie równoważne o ile spełnione zostaną minimalne wymagania wskazane przez Zamawiającego, przy czym na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia równoważności zaoferowanego produktu.
16. Zamawiający przedstawia specyfikację techniczną ekranów do sal wykładowych:

Ekran projekcyjny specyfikacja

Powierzchnia projekcyjna (SxW) 400 x 250 cm / 185"

Format 16:10

5 cm czarna ramka (z lewej i prawej strony)

40cm czarny górny pas

Wymiary obudowy (szer. x wys. x głęb.): 421 x 13,3 x 12,4 cm

Czarna, ciężka belka obciążeniowa (38 mm wys.)

Waga: 33 kg

Czarny, nieprzezroczysty tył tkaniny

Wysokiej jakości płótno zapewnia znakomitą płaskość ekranu

Moc: 156 W, napięcie 230 V, częstotliwość: 50 Hz

Zasilanie znajduje się po prawej stronie patrząc od przodu

W zestawie wymagany jest sterujący przełącznik ścienny

Elegancka aluminiowa kwadratowa obudowa w kolorze białym (RAL 9010)

Nadaje się do montażu na ścianach i sufitach

Opcjonalny zestaw do montażu w sufitach podwieszanych sufitach (wysokość montażowa min 14 cm - max, 110cm / wymagany otwór montażowy 453 x 15,5 cm)

Opcjonalny pilot bezprzewodowy (IR lub RF) oraz moduł Trigger 12V

Biała, kwadratowa, wykonana z aluminium obudowa

Dane techniczne:

Nazwa 400 x 250 cm elektryczny ekran projekcyjny 16:10 (185")

Typ produktu - Ekrany projekcyjne

Typ ekranu - Elektryczny

Typ projektora Projekcja przednia

Tkanina matt white PVC

Proporcje obrazu 16:10

Widoczna powierzchnia (szerokość) 400 cm

Widoczna powierzchnia (wysokość) 250 cm

czarny górny pas 40 cm

czarne obramowanie prawo/lewo 5 cm

czarny dolny pas 0 cm

Współczynnik odbicia światła 1,2

Typ uchwytu Sufit , Ściana

Właściwości czarny tył

Certyfikaty Certyfikat ochrony przeciwpożar. M1 - „trudnopalny” zgodnie z normą NFP 92 501

Szerokość produktu - 421 cm

Wysokość produktu 13 cm

Głębokość produktu 12 cm

Waga 33 kg

Kolor - Biały

Stan - Nowy

Czas trwania gwarancji – 24

Typ gwarancji - BringIn-Service

17. Zamawiający informuje, że nowo wykonywaną automatykę należy podłączyć do istniejącego BMS, którego dostawcą jest Professional Technik S.C. a producentem sterownika nadrzędnego (BMS HVAC) jest SAIA BURGESS CONTROLS. Informuje, iż BMS jest na gwarancji. Zamawiający informuje, iż w obiekcie zastosowano, bez licencyjny system automatyki i sterowania instalacjami wentylacyjno-klimatyzacyjnymi w oparciu o układy typu DDC. System automatyki posiada otwartą architekturę i składa się z sieci sterowników instalacyjnych i sterownika nadrzędnego (nadzorczego). Komunikacja z poszczególnymi sterownikami instalacyjnymi a sterownikiem nadrzędnym jest realizowana z wykorzystaniem sieci Ethernet i protokołu Ether-S-Bus. W związku z koniecznością integracji, sterowników instalacyjnych Auli z objętym gwarancją systemem sterownika nadrzędnego, powyższej integracji może dokonać tylko autoryzowany integrator systemów automatyki opartych o rozwiązania firmy SAIA BURGESS CONTROLS.
18. Zamawiający informuje, że celem zadania jest wykonanie wizualizacji w istniejącym systemie BMS.
19. Zamawiający informuje, że liczniki energii zużytej przez wentylację w celu zapewnienia monitorowania i rejestracji rosnącej efektywności energetycznej ma być zabudowany w rozdzielni centrali wentylacyjnej i odczytywany przez jej sterownik oraz musi przekazywać dane o zużyciu do sterownika nadrzędnego (BMS HVAC). Zastosowany system automatyki i sterowania musi być kompatybilny z zastosowaną już w budynku standaryzacją systemów sterowania i wizualizacji instalacjami wentylacyjno-klimatyzacyjnymi. (BMS HVAC)”. W obiekcie zastosowano, bez licencyjny system automatyki i sterowania instalacjami wentylacyjno-klimatyzacyjnymi w oparciu o układy typu DDC. System automatyki posiada otwartą architekturę i składa się z sieci sterowników instalacyjnych i sterownika nadrzędnego (nadzorczego). Komunikacja z poszczególnymi sterownikami instalacyjnymi a sterownikiem nadrzędnym jest realizowana z wykorzystaniem sieci Ethernet i protokołu Ether-S Bus. Cykl Życia Produktu – sterownika, musi wynosić około 20 lat. informacje są podawane przez powszechnych producentów sterowników w dokumentacji technicznej lub materiałach produktowych. Deklarowany cykl życia produktu stanowi istotną informację, potwierdzającą dojrzałość, jakość oraz długoterminową dostępność sprzętu przeznaczonego do zastosowań przemysłowych.
20. Zamawiający informuje, że wszystkie specyfikowane wymagania i parametry należy traktować, jako wymagane minimum.
21. Realizowane zadanie przewiduje możliwość dalszej rozbudowy systemu, a w przypadku jej braku zapewnia również możliwość awaryjnego wykorzystania drugiego portu, stąd wskazane wymagania sprzętowe.
22. Zastosowane sterowniki muszą posiadać budowę modułową i możliwość swobodnej rozbudowy o dodatkowe wejścia/wyjścia (cyfrowe, 0-10V, 4-20mA, Pt100, Pt1000, Ni1000,) z obsługą do 1000 we/wy zdalnych. W obiekcie przyjęto standaryzację systemów sterowania instalacjami, w której wszystkie nowo instalowane sterowniki muszą spełniać wymagania równoważne już zainstalowanych w systemie sterowników. Między innymi dotyczy to określonej ilości we/wy zdalnych. Pozwoli to na możliwość dalszej rozbudowy systemu, a w przypadku jej braku zapewnia również możliwość awaryjnego wykorzystania (po okresie gwarancyjnym) w innej instalacji. Sterowniki będą wyposażone

w zabudowane w standardzie dwa porty RS485 do komunikacji Modbus RTU i S-Bus i kartę sieci Ethernet z dwoma złączami RJ45 (switch) - jeden port wykorzystywany jest do komunikacji sieciowej, drugi do komunikacji z WebPanelem. Sterowniki muszą umożliwiać swobodną rozbudowania o dodatkowe minimum cztery porty komunikacyjne (zależnie od potrzeb: RS485, RS232, LON IP, DALI, M-Bus, BACnet MS/TP, MP-BUS, KNX, S-Bus). Sterowniki muszą umożliwiać obsługę co najmniej 10 interfejsów komunikacyjnych jednocześnie. Sterowniki powinny umożliwiać podłączenie i równoczesną obsługę różnych interfejsów komunikacyjnych poprzez zastosowanie dedykowanych modułów komunikacyjnych. Dotyczy to m.in. interfejsów takich jak: RS485, RS232, LON IP, DALI, M-Bus, BACnet MS/TP, MP-BUS, KNX. Sterowniki muszą posiadać bezbaterijną technologię zabezpieczającą zasoby sterownika podczas awarii zasilania elektrycznego z opcjonalną możliwością zastosowania baterii. Zamawiający preferuje np. zastosowanie pamięci nieulotnej FRAM, która zapewnia zabezpieczenie zasobów sterownika podczas zaniku zasilania bez konieczności stosowania baterii, z zachowaniem możliwości jej opcjonalnego użycia do podtrzymania zegara czasu. Każdy sterownik musi posiadać zabudowany w standardzie webserwer. Aplikację wizualizacyjną opartą o strony www udostępniane wprost ze sterownika. Funkcjonalność aplikacji HMI zastępuje funkcjonalność aplikacji pisanej na odrębny panel operatora. Wizualizacja powinna zostać wgrana do pamięci sterownika PLC wyposażonego w wbudowany serwer WWW (webserwer).