

Strona tytułowa w osobnym pliku

SPIS ZAWARTOŚCI

STRONA TYTUŁOWA			1
SPIS ZAWARTOŚCI			2
I. OPIS TECHNICZNY			3
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA			16
RZUT FRAGMENTU 2 PIĘTRA	A/1	1:50	16
RZUT - WYBURZENIA	A/1.1	1:50	17
RZUT ARANŻACJI	A/2	1:50	18
PROPOZYCJE UKŁADÓW FUNKCJONALNYCH	A/2.1	1:200	19
RZUT SUFITÓW	A/3	1:50	20
RZUT KOLORYSTYKA	A/4	1:50	21
RZUT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH – OŚWIETLENIE I GNIAZDA	A/5	1:50	22
PRZEKRÓJ A-A	A/6	1:50	23
KŁAD ŚCIANY – 002b	A/7	1:100	24
KŁAD ŚCIANY – 002c	A/8	1:100	25
KŁAD ŚCIANY – 002d	A/9	1:100	26
KŁAD ŚCIANY – 005b	A/10	1:100	27
KŁAD ŚCIANY – 005c	A/11	1:100	28
KŁAD ŚCIANY – 005d	A/12	1:100	29
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	A/13	1:50	30
DETAL LAMELI DREWNIANYCH	A/14	1:5	31
DETAL ZABUDOWY GRZEJNIKA	A/15	1:5	32
RYSUNEK MEBLOWY - BIURKO	A/16	1:20	33
PODKONSTRUKCJA POD AGREGAT SKRAPLAJĄCY	K/1	1:10,1:15	34

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest remont pomieszczeń budynku Z1 Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, dz. nr 16, AR_25, obręb 0022 Południe. Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się na drugim piętrze wymienionego budynku.

ADRES INWESTYCJI: UL. KOMANDORSKA 118/120, 53-345 WROCŁAW
DZ. NR 16, AR_25, OBRĘB 0022 POŁUDNIE
DANE INWESTORA: UNIWERSYTET EKONOMICZNY WE WROCŁAWIU
UL. KOMANDORSKA 118/120
53-345 WROCŁAW

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy
- ocena stanu technicznego budynku

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Budynek pełni funkcję dydaktyczną oraz administracyjną wspierającą dydaktykę. Pomieszczenia objęte opracowaniem są to sale dydaktyczne z przedśionkami i towarzyszącym pomieszczeniem pomocniczym wspólnym dla obu sal. W wyniku remontu pomieszczeń funkcja nie ulegnie zmianie.

3.2. Charakterystyczne parametry techniczne projektowanego budynku

Bez zmian.

Liczba kondygnacji/poziomów – 3 kondygnacje nadziemne, 1 podziemna – bez zmian

Powierzchnia zabudowy - bez zmian

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem: 228,5 m² – bez zmian

Zestawienie powierzchni użytkowych:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH		
NR	NAZWA	POW. [m ²]
001	PRZEDSIONEK	6,22
002	SALA WYKŁADOWA 213	106,84
003	POM. POMOCNICZE	11,69
004	PRZEDSIONEK	6,62
005	SALA WYKŁADOWA 214	97,13
SUMA		228,50

4. Projektowany zakres prac remontowych i budowlanych

Założenia projektowe:

- zmniejszenie ilości użytkowników - sala 213 będzie przeznaczona dla 70 użytkowników, a sala 214 dla 49 użytkowników
- umożliwienie szybkiego przearanżowania sal na układ warsztatowy
- dostosowanie sal do potrzeb osób z niepełnosprawnościami

4.1. Roboty rozbiórkowe – zakres dla całej inwestycji:

- demontaż boazerii ze ścian sal wykładowych,
- demontaż posadzek z deszczulek podłogowych drewnianych (parkietu),
- demontaż zabudowy audytoryjnej drewnianej - siedzeń, ławek i podestów,
- likwidacja podwyższonej podłogi drewnianej w przedsionkach 001 i 004 oraz w pomieszczeniu pomocniczym 003
- demontaż skrzydeł drzwiowych i ościeżnic
- poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach działowych – wg rysunku A/1.1
- demontaż sufitów podwieszanych oraz obudów instalacyjnych pod sufitem
- demontaż istniejących gniazdek elektrycznych i włączników ściennych
- demontaż opraw oświetleniowych, kolumn głośnikowych, ekranów i projektorów
- likwidacja parapetów w salach wykładowych
- demontaż umywalki i baterii w pomieszczeniu 003
- demontaż kratki wentylacyjnych

4.2. Roboty wykończeniowo-montażowe wg. pomieszczeń:

001 – PRZEDSIONEK

- montaż nadproża 2xL-19 o dł. 120 cm w otworze powstałym po demontażu drzwi pomiędzy pomieszczeniami 001 i 002; nadproże należy oprzeć na ścianach symetrycznie po bokach otworu drzwiowego przyjmując stan po rozkuciu;
- poszerzenie otworu drzwiowego pomiędzy pomieszczeniami 001 i 002 do szerokości 102 cm,
- montaż profili wzmacnionych do zamocowania drzwi na wysokości 207cm i zabudowa powyżej wysokości 207 cm do wysokości wykonanego nadproża 2xL19 płytami g-k w konstrukcji szkieletowej na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną – zabudowa systemowa;
- poszerzenie otworu drzwiowego prowadzącego na korytarz do szerokości 102 cm w istniejącym nadprożu
- montaż ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wg wytycznych producenta: ościeżnice stalowe, systemowe, stałe w kolorze antracytowym RAL 7014; skrzydła drzwiowe stalowe o zespolonej konstrukcji OD klejonej na całej powierzchni, przylgowe (cienka przylga), obiektowe, pełne, oznaczone symbolami D1 – w kolorze antracytowym RAL 7014.
- montaż ościeżnicy i skrzydła drzwiowego; ościeżnica drewniana, lub drewnopochodna, w kolorze białym, RAL9010, skrzydła drzwiowe oznaczone symbolem D2 z płyty wiórowej, wewnątrzlokalowe, przylgowe.
- montaż elementów instalacji elektrycznych
- wykończenie ścian gipsem szpachlowym w obrębie ościeży i przeprowadzonych prac instalacyjnych
- pomalowanie ścian farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową, następnie warstwa wykończeniowa farbą lateksową w kolorze białym (RAL 9003 lub FARBwerk KB112), do wysokości h=300 cm. Powyżej farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową czarną (RAL 9005) wraz z sufitem właściwym. Malowanie w kolorze czarnym, (RAL 9005) matowy, metodą natryskową, wraz z instalacjami
- montaż sufitu aluminiowego rastrowego na zawiesiach systemowych, model elementów wypełniających wysokość profilu 40 mm, oczko (w osi profili) 120x120 mm, całość w kolorze czarnym (RAL 9005)
- montaż opraw oświetleniowych wpuszczanych LED typu Downlight i oświetlenia awaryjnego
- wykonanie jastrychu w systemie suchej zabudowy składającego się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych, w celu zniwelowania różnicy wysokości względem korytarza
- wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski,
- wykończenie posadzki listwami przypodłogowymi stanowiącymi komplet z panelami winylowymi i listwami progowymi w kolorze czarnym

002 – SALA WYKŁADOWA NR 213

- zamontowanie nadproża L-19 o dł. 120 cm, w otworze powstałym po demontażu drzwi pomiędzy pomieszczeniami 002 i 003; nadproże należy oprzeć na ścianach symetrycznie po bokach otworu drzwiowego przyjmując stan po rozkuciu;
- przesunięcie otworu drzwiowego zgodnie z częścią rysunkową (Rys. A/1), montaż profilu do zamocowania drzwi na wysokości 207 cm i zabudowa powyżej wysokości 207 cm do wysokości wykonanego nadproża 2xL19 płytami g-k w konstrukcji szkieletowej na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną – zabudowa systemowa z płyt g-k;
- montaż drzwi bezprzylgowych i ościeżnicy aluminiowej ukrytej
- poszerzenie otworu drzwiowego prowadzącego na korytarz do szerokości 102 cm w obrębie istniejącego nadproża;
- osadzenie puszek elektrycznych podłogowych floorbox w warstwie wylewki betonowej – wg części rysunkowej (Rys. A/5),
- wyrównanie ścian z użyciem suchej zabudowy g-k, wg części rysunkowej (Rys. A/1), zabudowa ościeżnicy ukrytej;
- montaż przedścianki akustycznej na tylnej ścianie sali wykładowej w suchej zabudowie z wykorzystaniem akustycznych perforowanych płyt gipsowych, wykończonych od niewidocznej strony czarną fizeleiną,
- montaż elementów instalacji elektrycznych – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)
- wykończenie ścian gipsem szpachlowym w obrębie ościeży i przeprowadzonych prac instalacyjnych;
- montaż paneli z wełny szklanej grubości 80mm, pokrytych jednostronnie welonem szklanym w kolorze czarnym – powierzchnia spodnia sufitu właściwego istniejącego w obrębie obrysu sufitu powieszanego (wg. Rys. A/3) i podciągów
- pomalowanie ścian farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową, następnie warstwa wykończeniowa farbą lateksową, do wysokości h=341 cm. Kolorystyka wg. rysunku rzutu kolorystyki Rys. A/4. Powyżej malowanie farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową czarną (RAL 9005) wraz z sufitem właściwym (powierzchnie nie przykryte wełną) i bocznymi powierzchniami podciągów. Malowanie w kolorze czarnym, (RAL 9005) matowy, metodą natryskową, wraz z instalacjami
- wykonanie ekranu - pomalowanie fragmentu ściany 230x300 cm farbą projekcyjną ekranową
- wykonanie tablicy - pomalowanie fragmentu ściany 230x300 cm farbą podkładową emalią poliuretanową, w kolorze białym (RAL 9010), o gładkim wykończeniu i lakierem suchościernym;
- pomalowanie grzejników emalią ftalową w kolorze czarny grafitowy (RAL 9011)
- montaż listwy pionowej drewnianej oddzielającej ekran od przestrzeni suchościernej do pisania – przykleić bezpośrednio do płyty g-k klejem elastycznym
- montaż zabudowy z lameli - wg rysunku detalu (Rys. A/14)
- montaż parapetu i obudowy grzejników - wg rysunku detalu (Rys. A/15)
- przyklejenie sześciokątnych paneli akustycznych wykonanych z pianki poliuretanowej, wykończonej powłoką aksamitną – układ i kolorystyka paneli wg rysunków kładów ścian (Rys. A/7-A/11)
- montaż dużych paneli sześciokątnych z nadrukowanym logo Uczelni – logo w języku polskim na ścianie frontowej Sali, logo w języku polskim na ścianie bocznej, panele wykonane np. ze spienionego PCV – odcień dopasować do koloru paneli akustycznych. Logo wykonać zgodnie z wytycznymi książki znaku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- montaż rolet okiennych wraz z napędem elektrycznym (napęd sterowany z panelu prowadzącego), rolety materiałowe, kolor grafitowy, odcień dostosowany do wybranego odcienia farby grafitowej na ścianach, do których mocowane będą rolety
- montaż rolet plisowanych poziomych w obrębie otworów świetlików dachowych z napędem elektrycznym (napęd sterowany z panelu prowadzącego), kolor czarny

- montaż uchwyty sufitowego w kolorze czarnym dla projektora laserowego wraz z projektorem
- montaż nowych krętek wentylacyjnych, stalowych malowanych proszkowo lub plastikowych w kolorze białym (RAL 9010) przy zachowaniu istniejących wymiarów
- montaż sufitu podwieszanego aluminiowego w kolorze białym RAL 9010, rozmiar oczek 50x300mm
- montaż opraw oświetleniowych bytowych i oświetlenia awaryjnego – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)
- ułożenie jastrychu w systemie suchej zabudowy składającego się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych, w celu zniwelowania różnicy wysokości względem korytarza
- wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski
- wykończenie pokryw puszek floorbox z paneli winylowych z uwzględnieniem wzoru posadzki
- wykończenie posadzki listwami przypodłogowym w kolorze posadzki, stanowiącymi komplet z panelami winylowymi i listwami progowymi w kolorze czarnym

003 – POM. POMOCNICZE

- zabudowa otworu drzwiowego pomiędzy pomieszczeniem 003 i 004 płytami g-k w konstrukcji szkieletowej na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną – powyżej wysokości 207 cm do poziomu istniejącego nadproża
- montaż ościeżnicy i skrzydła drzwiowego; ościeżnica drewniana, lub drewnopochodna, w kolorze białym, (RAL 9010), skrzydła drzwiowe oznaczone symbolem D2 z płyty wiórowej, wewnątrzlokalowe, przylgowe.
- demontaż istniejącej umywalki oraz baterii
- montaż elementów instalacji elektrycznych – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)
- wykończenie ścian gipsem szpachlowym w obrębie ościeży, przeprowadzonych prac instalacyjnych i zlikwidowanej armatury
- pomalowanie ścian i sufitu farbą podkładową dyspersyjno – krzemianową, następnie warstwa wykończeniowa farbą lateksową kolorze białym (RAL 9003 lub FARBwerk KB112),
- montaż oprawy oświetleniowej LED i oświetlenia awaryjnego – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)
- montaż rolety okiennej, mechanizm ręczny, roleta materiałowa – wykonane z tego samego materiału, co rolety w salach wykładowych
- wykonanie jastrychu w systemie suchej zabudowy składającego się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych, w celu zniwelowania różnicy wysokości względem korytarza
- wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski
- wykończenie posadzki listwami przypodłogowymi, w kolorze posadzki, stanowiącymi komplet z panelami winylowymi i listwami progowymi w kolorze czarnym

UWAGA: Instalacje wodno-kanalizacyjne przeznaczone w projekcie do likwidacji, należy zaślepić i zabezpieczyć w celu umożliwienia ew. ponownego skorzystania w przyszłości.

004 – PRZEDSIOSNEK

- poszerzenie otworu drzwiowego prowadzącego na korytarz do szerokości 102cm, nadproże istniejące – bez zmian;
- montaż ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wg wytycznych producenta: ościeżnice stalowe, systemowe, stałe w kolorze antracytowym (RAL 7014); skrzydła drzwiowe stalowe o zespolonej konstrukcji OD klejonej na całej powierzchni, przylgowe (cienka przyłga), obiektowe, pełne, oznaczone symbolami D1 – w kolorze antracytowym (RAL 7014).
- montaż elementów instalacji elektrycznych – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)

- wykończenie ścian gipsem szpachlowym w obrębie ościeży i przeprowadzonych prac instalacyjnych
- pomalowanie ścian farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową, następnie warstwa wykończeniowa farbą lateksową w kolorze białym (RAL 9003 lub FARBwerk KB112), do wysokości h=300 cm. Powyżej farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową czarną (RAL 9005) wraz z sufitem właściwym. Malowanie w kolorze czarnym, (RAL 9005) matowy, metodą natryskową, wraz z instalacjami
- montaż sufitu aluminiowego rastrowego na zawiesiach systemowych, model elementów wypełniających wysokość profilu 40 mm, oczko (w osi profili) 120x120 mm, całość w kolorze czarnym (RAL 9005)
- montaż opraw oświetleniowych wpuszczanych LED typu Downlight i oświetlenia awaryjnego
- wykonanie jastrychu w systemie suchej zabudowy składającego się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych, w celu zniwelowania różnicy wysokości względem korytarza
- wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski
- wykończenie posadzki listwami przypodłogowym w kolorze posadzki, stanowiącymi komplet z panelami winylowymi i listwami progowymi w kolorze czarnym

005 – SALA WYKŁADOWA NR 214

- osadzenie nadproża L-19 o dł. 120 cm, w otworze powstałym po demontażu drzwi pomiędzy pomieszczeniami 004 i 005; nadproże należy oprzeć na ścianach symetrycznie po bokach otworu drzwiowego przyjmując stan po rozkuciu;
- poszerzenie otworu drzwiowego pomiędzy pomieszczeniami 004 i 005 do szerokości 102 cm, montaż profilu do zamocowania drzwi na wysokości 207cm i zabudowa powyżej wysokości 207 cm do wysokości wykonanego nadproża 2xL19 płytami g-k w konstrukcji szkieletowej na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną – zabudowa systemowa z płyt g-k;
- wyrównanie ścian z użyciem suchej zabudowy g-k, wg części rysunkowej (Rys. A/1)
- zamknięcie otworu drzwiowego pomiędzy salą 214 a sąsiednią salą dydaktyczną w zabudowie g-k w konstrukcji szkieletowej na podkonstrukcji stalowej, istniejące drzwi zablokować w pozycji zamkniętej
- osadzenie puszek elektrycznych podłogowych floorbox w warstwie wylewki betonowej– wg rys. instalacji elektrycznych; (Rys. A/5)
- montaż przedścianki akustycznej na tylnej ścianie sali wykładowej w suchej zabudowie z wykorzystaniem akustycznych perforowanych płyt gipsowych, wykończonych od niewidocznej strony czarną fizeleiną,
- montaż elementów instalacji elektrycznych – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/14)
- wykończenie ścian gipsem szpachlowym w obrębie ościeży i przeprowadzonych prac instalacyjnych
- montaż paneli z wełny szklanej grubości 80mm, pokrytych jednostronnie welonem szklanym w kolorze czarnym – powierzchnia spodnia sufitu właściwego istniejącego w obrębie obrysu sufitu powieszanego (wg. Rys. A/3) i podciągów
- pomalowanie ścian farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową, następnie warstwa wykończeniowa farbą lateksową, do wysokości h=341 cm. Kolorystyka wg. rysunku rzutu kolorystyki Rys. A/4. Powyżej malowanie farbą podkładową dyspersyjno-krzemianową czarną (RAL 9005) wraz z sufitem właściwym (powierzchnie nie przykryte wełną) i bocznymi powierzchniami podciągów. Malowanie w kolorze czarnym, (RAL 9005) matowy, metodą natryskową, wraz z instalacjami
- wykonanie ekranu - pomalowanie fragmentu ściany 230x300 cm farbą projekcyjną ekranową
- wykonanie tablicy - pomalowanie fragmentu ściany 230x300 cm farbą podkładową białą o gładkim wykończeniu i lakierem suchościernalnym;
- pomalowanie grzejników emalią ftalową w kolorze czarnym grafitowym (RAL 9011)

- montaż listwy pionowej drewnianej oddzielającej ekran od przestrzeni suchościarnej do pisania – przykleić bezpośrednio do płyty g-k klejem elastycznym
- montaż zabudowy z lameli - wg rysunku detalu (Rys. A/14)
- montaż parapetu i obudowy grzejników - wg rysunku detalu (Rys. A/15)
- przyklejenie sześciokątnych paneli akustycznych wykonanych z pianki poliuretanowej, wykończonej powłoką aksamitną– układ i kolorystyka paneli wg rysunków kładów ścian (Rys. A/7-A/11)
- montaż dużych paneli sześciokątnych z nadrukowanym logo Uczelni – logo w języku polskim na ścianie frontowej Sali, logo w języku polskim na ścianie bocznej, panele wykonane np. ze spienionego PCV – odcień dopasować do koloru paneli akustycznych. Logo wykonać zgodnie z wytycznymi księgi znaku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- montaż rolet okiennych wraz z napędem elektrycznym (napęd sterowany z panelu prowadzącego), rolety materiałowe, kolor grafitowy, odcień dostosowany do wybranego odcienia farby grafitowej na ścianach, do których mocowane będą rolety
- montaż rolet plisowanych poziomych w obrębie otworów świetlików dachowych z napędem elektrycznym (napęd sterowany z panelu prowadzącego), kolor czarny
- montaż uchwyty sufitowego w kolorze czarnym dla projektora laserowego wraz z projektorem
- montaż nowych krętek wentylacyjnych, stalowych malowanych proszkowo lub plastikowych w kolorze białym (RAL 9010) przy zachowaniu istniejących wymiarów
- montaż sufitu podwieszanego aluminiowego w kolorze białym RAL 9010, rozmiar oczek 50x300mm
- montaż opraw oświetleniowych bytowych i oświetlenia awaryjnego – wg rysunku elektryki części architektonicznej projektu (Rys. A/5)
- wykonanie jastrychu w systemie suchej zabudowy składającego się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych, w celu zniwelowania różnicy wysokości względem korytarza
- wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski
- wykończenie pokryw puszek floorbox z paneli winylowych z uwzględnieniem wzoru posadzki
- wykończenie posadzki listwami przypodłogowym, w kolorze posadzki, stanowiącymi komplet z panelami winylowymi i listwami progowymi w kolorze czarnym

5. Rozwiązania materiałowe, technologia wykonania

S1 – Ściana działowa

Systemowa przedścianka akustyczna z wykorzystaniem akustycznych perforowanych płyt gipsowych, wykończonych od niewidocznej strony czarną fizeleiną, na podkonstrukcji stalowej systemowej – 6,5 cm

Wyrównanie ścian – pustka powietrzna

Ściana murowana istniejąca – 21,0 cm

S2 – Ściana działowa

Zabudowa z pionowych paneli – 12 cm

Podkonstrukcja systemowa stalowa – 7,5 cm

S3 – Ściana działowa

2x płyta g-k – 2,5 cm

Podkonstrukcja systemowa stalowa z wypełnieniem wełną mineralną – 10,0 cm

2x płyta g-k – 2,5 cm

S4 – Ściana działowa

Systemowa przedścianka akustyczna z wykorzystaniem akustycznych perforowanych płyt gipsowych, wykończonych od niewidocznej strony czarną fizeleiną, na podkonstrukcji stalowej systemowej – 6,5 cm

Podkonstrukcja systemowa stalowa z wypełnieniem wełną mineralną – 16,0 cm

2x płyta g-k – 2,5 cm

P1 – Posadzka, strop istniejący

Posadzka z heterogenicznej wykładziny LVT z płytek winylowych w kolorze dąb norweski – 0,5 cm

Jastrych w systemie suchej zabudowy, z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych – 2,5 cm

Wylewka betonowa istniejąca – 7,5 cm

Strop żelbetowy istniejący

5.1. Rozwiązania materiałowe

Parapety wewnętrzne

Projektuje się zabudowę grzejników pełniącą jednocześnie funkcję parapetu wewnętrznego. Sposób montażu i konstrukcji wg rysunku detalu. Konstrukcja z elementów drewnianych i płyty meblowej. Wykończenie okleiną w kolorze dębowym, naturalnym, szarym. Należy zapewnić możliwość demontażu przedniej, żebrowej części zabudowy w celu umożliwienia dostępu do instalacji grzejnikowej.

Stolarka drzwiowa

Projektuje się wymianę stolarki drzwiowej. Wymiar drzwi rozumiany jako szerokość efektywna przejścia.

D1 - należy zastosować drzwi obiektowe - przeznaczone do budynków użyteczności publicznej o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Ościeżnica stalowa stała w kolorze antracytowym RAL 7014. Skrzydła drzwiowe stalowe o zespolonej konstrukcji klejonej na całej powierzchni, przylgowe (cienka przylga), obiektowe, pełne – w kolorze antracytowym RAL 7014. Montaż wg wytycznych producenta.

D2 – drzwi pełne, przylgowe, ościeżnica i drzwi drewniane lub drewnopodobne, skrzydło gładkie, wykończenie malowane w kolorze białym RAL 9010. Montaż wg wytycznych producenta.

D3 - ukryte, bezprzylgowe, na ościeżnicy aluminiowej. Skrzydło drzwi z ramą z drewna iglastego, wypełnienie typu „plaster miodu”. Montaż wg wytycznych producenta. Na uprzednio osadzoną ościeżnicę należy nasunąć płytę g-k stanowiącą wykończenie ściany. Zwrócić uwagę na zlicowanie powierzchni skrzydła drzwiowego z powierzchnią wykończonej ściany od strony sali wykładowej. Na etapie wykonywania powłok malarskich należy pomalować skrzydło drzwiowe wraz ze ścianą w której jest osadzone farbą lateksową w kolorze białym (RAL 9003 lub FARBwerk KB112).

Wszystkie wymiary otworów należy zweryfikować na budowie.

Posadzki

Suchy jastrych - dla zachowania poziomu równemu poziomowi korytarza, należy zastosować jastrych w systemie suchej zabudowy.

Jastrych składa się z dwóch warstw płyt gipsowo kartonowych. Płyty sklezione są ze sobą na mijkankę za pomocą masy szpachlowej. Ponadto wierzchnia warstwa mocowana jest do warstwy spodniej zszywkami stalowymi. Różnice wysokości posadzki do 30 mm grubości należy niwelować masą szpachlową, różnice wysokości 20-100 mm należy niwelować suchą podsypką. Łączna grubość płyt 27,0 mm. Klasa odporności ogniowej A2-s1, d0.

Wykładzina winylowa - posadzkę wykończyć panelami winylowymi drewnopodobnymi do zastosowań obiektowych.

Panele z heterogenicznej wykładziny LVT w kolorze dąb norweski. Panele o wymiarach 900x150 mm. Klasa użyteczności co najmniej 31. Klasa antypoślizgowości co najmniej DS, R11. Klasa reakcji na ogień Bfl-s1. Wykładzina mocowana na klej w układzie prostopadłym do linii okien pomieszczeń. Należy zapewnić ciągłość wzoru pomiędzy pomieszczeniami.

UWAGA: Pokrywy floorboxów wypełnić panelami winylowymi posadzki w taki sposób, aby kontynuowały ułożony wzór.

Listwy przypodłogowe - podłogi wykończyć listwami stanowiącymi komplet wraz z panelami winylowymi – dostarczonymi przez tego samego producenta i w tej samej kolorystyce. Listwy uzupełnić dedykowanymi akcesoriami (zakończenia, kształtowniki).

Progi - przy połączeniach pomiędzy różnymi rodzajami posadzki zastosować należy listwy progowe aluminiowe o przekroju teowym w kolorze czarnym.

Projektuje się nowe posadzki, jednolite we wszystkich opracowywanych pomieszczeniach.

Po zerwaniu istniejącego parkietu drewnianego należy w salach wykładowych wykonać bruzdowanie pod przewody w ramach istniejącej wylewki betonowej, następnie należy wykuć przegłębienia w miejscu mocowania puszek podłogowych floorbox na głębokość 7,5 cm (do poziomu stropu żelbetowego). Po ułożeniu przewodów należy uzupełnić zaprawą. Zastosować puszki floorbox umożliwiające regulację głębokości osadzenia, w kolorze czarnym.

Należy zwrócić uwagę, aby pokrywa puszki po uwzględnieniu wykończenia, znajdowała się w poziomie docelowo wykończonej posadzki.

Wykończenia ścian

Farba podkładowa dyspersyjno – krzemianowa – Farba na bazie spoiwa kopolimerowego i potasowego szkła wodnego. Wykończenie głęboko matowe. Względny opór dyfuzyjny przy gr. powłoki 140 μm - $S_d=0,02$ m. Odporność na szorowanie w klasie I.

Farba wykończeniowa lateksowa – Farba na bazie spoiwa syntetycznego, wykończenie matowe. Odporność na szorowanie w klasie I.

Wodorozcieńczalny lakier akrylowy – Na bazie spoiwa akrylowego, wykończenie półmatowe, bezbarwne.

Kolorystyka:

Biały	RAL 9003 Signal White; FARBwerk KB112 lub odpowiednik
Grafitowy	RAL 9004 Signal black ; FARBwerk KB125 lub odpowiednik
Czarny	RAL 9005 Jet Black; FARBwerk KB183 lub odpowiednik

UWAGA: Nie należy malować czujek instalacji ppoż – przed malowaniem należy je dokładnie zabezpieczyć.

Zabudowa systemowa g-k - W pomieszczeniach sali wykładowej 002 i 003 należy wyrównać istniejące ściany przy użyciu zabudowy g-k, dla osiągnięcia kątów prostych i gładkiej powierzchni, wg. części rysunkowej (Rys. A/1).

UWAGA: Ścianę frontową Sali, na której będzie wyświetlany obraz oraz będzie wyznaczona przestrzeń tablicy sucho ścieralnej, należy wykonać ze szczególną starannością i dbałością o równą powierzchnię wykończenia, aby zminimalizować zakrzywienia obrazu.

Zabudowa systemowa g-k akustyczna – W pomieszczeniach sali wykładowej 002 i 003 tylne ściany należy wyrównać zabudową systemową szkieletową z wykorzystaniem akustycznych perforowanych płyt gipsowych, wykończonych od niewidocznej strony czarną fizeleiną, na podkonstrukcji stalowej systemowej, Klasa reakcji na ogień A2-s1, d0. Perforacja kwadratowa o boku 8 mm w rozstawie 18 mm. Płyta o grubości 15 mm. Wykończona w kolorze białym. Wymagane parametry akustyczne płyty:

praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku, obliczony dla pasm oktawowych, dla grubości podkonstrukcji 65 mm						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,1	0,3	0,6	0,8	0,7	0,65

Panele akustyczne z pianki – Wypełnienie akustyczne paneli z pianki poliestrowej SM364MD, o gęstości 30-35 kg/m³. Wykończenie powłoką aksamitną. Panele o kształcie sześciokątów foremnych o wymiarze boku 200 mm, wysokość 350 mm, przekątna 400 mm, grubość 40 mm. Kolorystyka paneli wg rysunków kładów ścian (Rys. A/7-A/11)

Tablica suchościeralna – składa się z warstwy podkładowej i wykończeniowej, farba podkładowa dyspersyjno-krzemianowa. Warstwa wykończeniowa – wodorozcieńczalny lakier akrylowy. Wykonać wg wytycznych producenta, najlepiej przy zastosowaniu produktów komplementarnych z jednej linii produktowej.

Farba projekcyjna – w obrębie pożądanej powierzchni ekranu należy pomalować ścianę farbą dedykowaną dla ekranów projekcyjnych w kolorze białym, gwarantującą dobre odbicie i wierne odwzorowanie kolorów.

Układ materiałów ściennych wg rysunków kładów ścian (Rys. A/7-A/11)

Wykończenia sufitów

Farba podkładowa dyspersyjno – krzemianowa – Farba na bazie spoiwa kopolimerowego i potasowego szkła wodnego. Wykończenie głęboko matowe. Względny opór dyfuzyjny przy gr. powłoki 140 µm - $S_d=0,02$ m. Odporność na szorowanie w klasie I.

Farba wykończeniowa lateksowa – Farba na bazie spoiwa syntetycznego, wykończenie matowe. Odporność na szorowanie w klasie I.

Kolorystyka:

Biały RAL 9003 Signal White; FARBwerk KB112 lub odpowiednik
Czarny RAL 9005 Jet Black; FARBwerk KB183 lub odpowiednik

Farba czarna powyżej sufitu podwieszanego – farba podkładowa w kolorze czarnym RAL 9005 o matowym wykończeniu powierzchni – malować w sposób natryskowy, wraz z instalacjami po ich wcześniejszym montażu

S1 Sufit podwieszany aluminiowy –

Sufit podwieszany aluminiowy rastrowy o rozmiarze oczka 50x300mm w osi profili. Kolor RAL 9010, rozstaw trawerszyn 60 cm, mocowane na wieszakach systemowych ze sprężyną. Raster utworzony z elementów z blachy aluminiowej o przekroju „U”, o podstawie 10 mm i wysokości 40 mm. Wielkość paneli rastrowych : 120 x 60cm. Klasa reakcji na ogień co najmniej A1. Powierzchnia otwarta co najmniej 77%.

Trawerszyny układać w kierunku prostopadłym do linii okien. Zachować odstęp względem ścian pomieszczenia, zgodnie z częścią graficzną projektu (Rys. A/3). Maksymalny odstęp pierwszego wieszaka od ściany pomieszczenia – 50 cm. Krawędzie boczne sufitu podwieszanego, po docięciu paneli wykończyć listwą o profilu C w kolorze RAL 9010.

Powierzchnie spodnie sufitów właściwych w obrysie sufitu podwieszanego oraz podciągów okleić panelami z wełny skalnej grubości 80 mm pokrytymi czarnym welonem szklanym. Należy zastosować panele o dobrych właściwościach akustycznych - o wskaźniku pochłaniania dźwięku EAA w Sabinach = 1,00 (zgodnie z normą EN ISO 354:2005). Wymagany współczynnik pochłaniania dźwięku:

praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku, obliczony dla pasm oktaowych,					
Hz	125	250	500	1000	2000
α_p	0,60	1,00	1,00	1,00	0,95

S2 Sufit rastrowy metalowy – sufit rastrowy na zawiesiach systemowych, elementy wypełniające z blachy aluminiowej gr. 0,45-0,5 mm w kształcie U o podstawie 10 mm i wysokość 40 mm, oczko

(w osi profili) 120x120 mm, całość wykończona w kolorze czarnym (RAL 9005). Klasa reakcji na ogień co najmniej A1. Powierzchnia otwarta co najmniej 83%.

Należy usunąć istniejące sufity podwieszane w pomieszczeniach 001, 003 i 004. W pomieszczeniu 003 pomalować istniejący sufit właściwy farbą podkładową dyspersyjno – krzemianową, następnie wykończyć farbą lateksową w kolorze białym (RAL 9003; FARBwerk KB112). W salach wykładowych przestrzeń powyżej h= 341 cm, a w przedsionkach powyżej h=300, pomalować natryskowo farbą podkładową w kolorze czarnym (RAL 9005), wykończenie matowe, wraz z instalacjami po ich wcześniejszym montażu. Wnętrze świetlików w salach wykładowych pomalować farbą podkładową dyspersyjno – krzemianową następnie wykończyć farbą lateksową w kolorze białym. (RAL 9003; FARBwerk KB112).

W salach wykładowych zastosować sufit oznaczony symbolem S1 – w formie białych paneli rastrowych mocowanych na trawerszynach podwieszonych na zawiesiach systemowych. Zastosować rozwiązanie systemowe. Wysokość montażu h= 335 cm.

W pomieszczeniach przedsionków zastosować sufity oznaczone symbolem S2 – metalowe, rastrowe. Sufity zamontować na wysokości h = 300 cm. Zamocować oprawy oświetleniowe typu Downlight zgodnie z częścią rysunkową (Rys. A/5). Należy zwrócić uwagę na zlicowanie dolnej powierzchni oprawy z dolnym poziomem sufitu.

UWAGA: Nie należy malować czujek instalacji ppoż – przed malowaniem należy je dokładnie zabezpieczyć.

Rolety

Rolety w salach wykładowych - materiałowe, kolor grafitowy, odcień dostosowany do wybranego odcienia farby grafitowej na ścianach, do których mocowane będą rolety. Wyposażone w napęd elektryczny sterowany z panelu prowadzącego, zintegrowane z wybranym systemem automatyki.

Rolety w pom. 003 - materiałowe, kolor grafitowy, identyczny, jak rolety w salach wykładowych, bez napędu elektrycznego, sterowane ręcznie

Rolety plisowane poziome - montaż rolet plisowanych, kolor czarny, poziomych w obrębie otworów świetlików dachowych z napędem elektrycznym (napęd sterowany z panelu prowadzącego),

Oświetlenie

Oświetlenie bytowe w salach wykładowych – wąskie oprawy LED, wiszące o wym. 6,5x141,2 cm o strumieniu świetlnym min 5000lm, sterowane manualnie włącznikami przy drzwiach wejściowych do sal wykładowych lub zdalnie z panelu prowadzącego, zintegrowane z systemem do sterowania DALI, oprawy podwieszane do stropu pomiędzy panelami sufitu podwieszanego. Oświetlenie podzielone na strefy zgodnie z rysunkiem A/5 rzutu instalacji elektrycznych.

Oświetlenie bytowe w pom. 003 – oprawa wisząca LED o wym 25x119,5 cm o strumieniu świetlnym min. 4000 lm sterowane włącznikiem przy drzwiach do pomieszczenia

Oświetlenie bytowe w pom. 001 i 004 – oprawy oświetleniowe podtynkowe typu downlight o średnicy 108 mm, o strumieniu świetlnym min. 300 LED lub równoważny; włącznik automatyczny z czujnikiem ruchu

Oświetlenie detali drewnianych w salach – oprawy oświetleniowe ekspozycyjne w formie projektora akcentującego LED mocowane do stropu właściwego umożliwiające regulację ręczną kierunku świecenia w dwóch płaszczyznach, sterowane manualnie włącznikami przy drzwiach wejściowych do sal wykładowych lub zdalnie z panelu prowadzącego, zintegrowane z systemem do sterowania DALI

Meble

Krzesła dla słuchaczy K1– 118 szt. Krzesła konferencyjne z laminatu na stalowym stelażu.

Stelaż wykonany z rury stalowej o średnicy 16 mm, wykonany w technologii gięcia bez zmiany przekroju profilu. Wykończenie stelaża chromowane w technologii chromu III wartościowego. Nie dopuszcza się stosowania chromu VI wartościowego. Wymagane potwierdzenie oświadczeniem dostawcy technologii chromu III wartościowego. Nogi stelaża wyposażone w stopki o średnicy FI 60 mm.

Siedzisko i oparcie Kubełek mocowany do stelaża bez widocznych od strony osoby siedzącej śrub montażowych. Wykończenie siedziska w kolorze szarym. Konstrukcja krzesła umożliwia jego sztaplowanie w ilości do 15 szt. Krzesło posiada pod siedziskiem maskownicę z PP w celu zabezpieczenia kubełków przed uszkodzeniem podczas sztaplowania.

Wymagane potwierdzenie zgodności produktu z normą EN 16139:2013 (wymiary, bezpieczeństwo, stabilność i wytrzymałość), wystawiony przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego – w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj zrzeszony w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju.

Wymagane potwierdzenie zgodności z wymaganiami Möbelfakta. Wymagany okres 5 letniej gwarancji producenta.

Krzesło dla prowadzącego K2 – 2 szt. Krzesło o parametrach jw. Wykończenie siedziska w kolorze białym, dodatkowo tapicerowane w kolorze grafitowym.

Stół S1 – 59 szt. Stół składany na stelażu składanym. Stelaż z blachy stalowej o grubości 2 mm. Stelaż wykończony w kolorze białym lub chromowanym, wyposażony w 4 kółka z hamulcem nożnym. Wymiar wewnętrzny po długości stelaża - 7,2 cm, średnica zewnętrzna rury stalowej - 8 cm, szerokość wewnętrzna rury stalowej - 3,8 cm / szerokość zewnętrzna rury stalowej - 4,2 cm. Elementy tworzywowe wykonane z polipropylenu z domieszką włókna szklanego 30%.

Błat wykonany z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 i gr. min. 25mm obustronnie melaminowanej na kolor biały. Wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem PCV gr. 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm. Dodatkowo stoły wyposażać w łączniki, po 2 sztuki na 2 stoły.

Biurko dla prowadzącego B1 – biurko wykonać w wymiarach wg rysunku meblowego nr A/16, biurko dębowe, lub drewnopodobne z okleiną dębową, wykończenie drewna w kolorze naturalnym

Wyposażenie - sprzęt AV

Projektor laserowy – o jasności 6000 lumenów o rozdzielczości Full HD WUXGA w kolorze czarnym, posiadający złącza HDMI i HDBaseT, obraz formatu 16:10 o wymiarach 300x180cm.

Uchwyt projektora – dedykowany do projektora laserowego, montowany do stropu właściwego, w kolorze czarnym, z możliwością regulacji wysokości

Monitory - LCD 55" wyposażone w zestaw nadajnik oraz odbiornik HDBaseT do transmisji HDMI od multimedialnego urządzenia po bezprzewodowej kolaboracji.

Stojak monitora – umożliwiający mocowanie monitora 55", mobilny stojak przejezdny w kolorze czarnym

Przyłącza do kamer do wideokonferencji – w centralnym punkcie sali (po 1 na każdą z sal) projektuje się przyłącze 2xRJ45, dobór wyposażenia zestawu wg odrębnego pracowania

Przyłącza ściennie PAV1 i PAV2 - Zestaw nadajnik HDBaseT (przyłącze ściennie US). HDMI/USB-C i odbiornik

System zintegrowanego sterowania - należy wyposażyć sale w zintegrowany system sterowania, w którego skład wchodzi:

- jednostka centralna podłączona do sieci LAN, możliwość komunikacji max. 250 urządzeniami (moduły sterujące oświetleniem DALI, roletami, interfejsy użytkownika)
- panele dotykowe LCD 8" podtynkowe - 8 calowy panel dotykowy, czarny; rozdzielczość 1280x800; port LAN (zasilanie PoE),
- switch PoE 48-ports,
- wysokowydajne punkty dostępowe WiFi – po 1 sztuce na sale

System prezentacji dźwięku – sale należy wyposażyć w:

- wzmacniacz mocy 100V 2x300W
- zestaw 18 głośników sufitowych zwieszanych (30W/100V) w kolorze czarnym
 - sala 213 - 9 głośników (jedna strefa nagłośnienia),
 - sala 214 - 9 głośników (druga strefa nagłośnienia).
- 2 zestawy mikrofonowe z dwoma przenośnymi mikrofonami typu „handheld”, Podwójny zestaw bezprzewodowy UHF z wbudowanym systemem antysprzężeniowym i korektorem parametrycznym

System bezprzewodowej kolaboracji - Konferencyjne narzędzie do przesyłania treści bezprzewodowo z: Apple, Windows, Android Multimedialne urządzenie do kolaboracji między uczestnikami konferencji. Dzięki rozbudowanej opcji współpracy urządzenie to pozwala na jednoczesne połączenie się z wielu z systemów operacyjnych takich jak: Windows, MacOS, iOS, Android i wyświetlanie treści obok siebie w zdefiniowanych oknach, na ekranie głównym.

Szafa Rack AV – 19" 24U, 60x60 cm

Wszystkie materiały wykończeniowe pomieszczeń muszą spełniać aktualne wymagania, normy i przepisy odnoszące się do budynków i pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, ich kategorii obiektu budowlanego oraz kategorii zagrożenia ludzi.

6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, obliczenia statyczne, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Układ konstrukcyjny bez zmian - projektowany zakres prac remontowych nie obejmuje ingerencji w istniejącą konstrukcję budynku oraz nie zmienia układu istniejących obciążeń w obiekcie.

Projektuje się stalową podkonstrukcję wsporczą pod projektowany agregat skraplający o wym. 1360x540 mm wys. 1360 mm zlokalizowany na dachu budynku.

Konstrukcja spawana z rur kwadratowych 150x150x5, zabezpieczona farbą antykorozyjną.

Na miejscu należy wykonać otworowanie pod stopy konstrukcji w istniejących warstwach pokrycia stropodachu, do poziomu istniejącej konstrukcji żelbetowej. Konstrukcję należy zamocować przy pomocy kotew do betonu Φ 12 mm. Dobrany wg części sanitarnej projektu agregat skraplający należy zamocować przy pomocy kołków rozporowych Φ 10 mm z zastosowaniem dedykowanych przez producenta systemowych podkładek antywibracyjnych.

UWAGA: Należy zwrócić uwagę na wypoziomowanie mocowanego urządzenia.

Otwory w warstwach wykończeniowych stropodachu powstałe po montażu stóp podkonstrukcji należy uzupełnić pianką poliuretanową.

Po wykonaniu podkonstrukcji i uzupełnieniu otworów pianką poliuretanową należy uzupełnić warstwę izolacji przeciwwilgociowej – papę należy wywinąć na konstrukcję na min. 20 cm.

7. Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach znajduje się istniejąca wentylacja mechaniczna. Projektuje się modyfikację układu wentylacji poprzez rozbudowę o urządzenia klimatyzacji, wg proj. Instalacji sanitarnych.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy - warunki ochrony przeciwpożarowej nie ulegają zmianie.

9. Informacja dotycząca odstępstw od projektu (art.36a ust.6 Prawo budowlane)

Zgodnie z art. 36a ust. 1 i 5 Prawa Budowlanego w razie planowanego odstąpienia od zatwierdzonego projektu, w przypadku istotnych zmian należy uzyskać decyzję o zmianie pozwolenia na budowę.

Dopuszcza się następujące nieistotne odstępstwa do niniejszego projektu budowlanego po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem:

- zmiana materiałów i technologii wykonania ścian, stropów, podciągów i nadproży pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów wytrzymałościowych i akceptacji rozwiązań przez projektanta konstrukcji
- zmiany materiałowe elementów budowlanych pod warunkiem zastosowania zamiennych o takich samych parametrach

zmianę materiałów ściennych, posadzkowych, izolacyjnych i wykończeniowych pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów i posiadania odpowiednich atestów oraz deklaracji zgodności

Zastosowanie innych urządzeń wyposażenia technicznego budynku pod warunkiem spełnienia przepisów technicznych warunkujących odbiór budynku korekta lokalizacji ścian nienośnych.

Uwaga: Wszelkie niejasności i zmiany należy konsultować z autorami opracowania. Każdorazowa zmiana do projektu powinna być uzgodniona z projektantem tej branży, której ta zmiana dotyczy.

10. Uwagi końcowe

- Pozostałe nieuściśnione kwestie techniczne należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej i polskimi normami;
- Roboty remontowo - budowlane wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót oraz technologiami i wytycznymi wykonania podanymi przez producentów materiałów;
- Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i ppoż. i ochrony środowiska, pod kierunkiem i nadzorem osób do tego uprawnionych;

Wszelkie niejasności, nieprzewidziane sytuacje i wątpliwości wynikłe z odkrywek lub rozbiórek oraz ewentualne zmiany w przyjętych rozwiązaniach i standardzie wykończenia wewnętrznego – do konsultacji bieżącej z, Projektantem i uzgodnienia z Inwestorem w trybie nadzoru autorskiego i konserwatorskiego.

Opracował:
mgr inż. arch. Marcin Winkowski
upr. nr: WP-OIA /OKK/UpB/17/2010

mgr inż. Janusz Superson
upr. nr: 38/87/UW

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA