

PROJEKT ZMIANY ARANŻACJI BOS

NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT ZMIANY ARANŻACJI BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW NA WYDZIALE GEOGRAFII UAM ARCHITEKTURA- KONSTRUKCJA
ADRES OBIEKTU	UL. BOGUMIŁA KRYGOWSKIEGO 10 61-680 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXII
DANE EWIDENCYJNE	JED. EWID. 306401_1 OBRĘB: 56/ UMULTOWO, ARKUSZ: 22, DZ. NR EWID. 9/3, 10/57, 9/1, 228/14, 228/45, 15,1 6/11

INWESTOR	UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES	UL. HENRYKA WIENIAWSKIEGO 1, 61-712 POZNAŃ

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. ARCHITEKTURA-KONSTRUKCJA	5
2. INSTALACJE SANITARNE	39
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	51
4. OŚWIADCZENIA	71
5. INFORMACJA BIOZ	87
6. ZAŁĄCZNIKI	91

PROJEKT TECHNICZNY	DATA	25.11.2022r.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE/ POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZGODY WŁAŚCICIELA DOKUMENTACJI JEST ZABRONIONE.	EGZEMPLARZ CD	NR STRONY 1

Spis treści

PROJEKT ZMIANY ARANŻACJI BOS	1
1 / ARCHITEKTURA- KONSTRUKCJA	5
A. CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU TECHNICZNEGO	7
2. PRZEDMIOT PROJEKTU TECHNICZNEGO	7
3. OPIS OGÓLNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
4. OPINIA TECHNICZNA	8
5. TECHNOLOGIA- POMIESZCZENIA BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW	11
6. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	14
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	21
329-PT/IN-01a INWENTARYZACJA/ RZUT POZIOMU 0	23
329-PT/IN-02 INWENTARYZACJA/ PRZEKRÓJ	24
329-PT/A/-01a PLAN SYTUACYJNY	25
329-PT/A-02a RZUT POZIOMU 0 – TECHNOLOGIA	26
329-PT/A-03a RZUT POZIOMU 0	27
329-PT/A-04a SUFIT PODWIESZONY	28
329-PT/A-05a ARANŻACJA BIURO 1/ BIURO 2	29
329-PT/A-06a ARANŻACJA BIURO 3/ BIURO 4/ ANEKS KUCHENNY	30
329-PT/A-07a RZUT DACHU	31
329-PT/A-08a PRZEKRÓJ A-01	32
329-PT/A-09a PRZEKRÓJ A-02	33
329-PT/A-10a ZESTAWIENIE STOLARKI	34
329-PT/A-11 ZESTAWIENIE STOLARKI	35
329-PT/A-12_1a ZESTAWIENIE MEBLI UŻYWANYCH	36
329-PT/A-12_2a ZESTAWIENIE MEBLI PROJEKTOWANYCH	37
329-PT/A-13a POSADZKI	38
2 / INSTALACJE SANITARNE	39
C. CZĘŚĆ OPISOWA	41
7. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	41
D. CZĘŚĆ GRAFICZNA	47
329/PT-IS/01 RZUT PARTERU	49
329/PT-IS/02 RZUT DACHU	50
3 / INSTALACJE ELEKTRYCZNE	51
E. CZĘŚĆ OPISOWA	53
8. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	53
F. CZĘŚĆ GRAFICZNA	57
E01 – Segment A1 – kondygNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	59
E02 – Segment A1 – kondygNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA GNIAZD TELETECHNICZNYCH	60
E03 – Segment A1 – kondygNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – TRASY KABLOWE	61
E04 – Segment A1 – kondygNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA OŚWIETLENIA	62
E05 – Segment A1 – kondygNACJA ii – PUNKT DYSTRYBUCYJNY – TRASY KABLOWE	63
E06 – FRAGMENT SCHEMATU ROZDZIELNICY t1/1 I t1/1k	64

E07 – SCHEMAT ROZDZIELNICY T1/4 I T1/4K.....	65
E08 – KONSTRUKCJA ROZDZIELNICY T1/4 I T1/4K	66
E09 – SCHEMAT ROZDZIELNICY T1/5 I T1/5K.....	67
E10 – KONSTRUKCJA ROZDZIELNICY T1/5 I T1/5K	68
E11 – WIDOK SZAFY PD4.....	69
4 / OŚWIADCZENIA	71
I. UPRAWNIENIA	73
II. ZAŚWIDCZENIA Z IZB ZAWODOWYCH	81
5 / INFORMACJA BIOZ.....	87
1.1. Zakres robót:.....	87
1.2. Roboty rozbiórkowe:.....	87
• odłączenie zasilania,	87
• demontaż fragmentów okablowań wskazanych w projekcie elektrycznym,	87
• demontaż sufitów podwieszonych,	87
• demontaż wykładzin podłogowych,	87
• demontaż istniejącej ścianek aluminiowo- szklanych,	87
• przebudowa, dostosowanie istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej,	87
• wykonanie warstwy wyrównawczej pod nowe wykładziny oraz listwy przyściennne.	87
1.3. Roboty budowlano- montażowe:.....	87
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:.....	87
3. Przewidywane zagrożenia szczególne:	88
4. Kwalifikacje pracowników:	88
5. Zapobieganie niebezpieczeństwom:	88
6. Ograniczenie zagrożeń szczególnych:	88
6 / ZAŁĄCZNIKI.....	91
1. Obliczenia techniczne instalacji elektrycznej 1/4	93
2. Obliczenia techniczne instalacji elektrycznej 2/4	94
3. Obliczenia techniczne instalacji elektrycznej 3/4	95
4. Obliczenia techniczne instalacji elektrycznej 4/4	96
5. Uzgodnienie projekt z Centrum Informatycznym UAM.....	97
6. Uzgodnienie Wydziału Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej	97

1 / ARCHITEKTURA- KONSTRUKCJA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU TECHNICZNEGO.

- Zlecenie UAM
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. H. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań
NIP: 777-00-06-350,
- wybrane fragmenty projektu „Budowlano-wykonawczy Techniczny” Pracowni ARPA Jerzy Gurawski z maja 2002 udostępnione przez UAM,
- inwentaryzacja własna,
- uzgodniony projekt koncepcyjny zmiany układu pomieszczeń, aranżacji pomieszczeń Biura Obsługi Studentów przez prof. Grzegorza Rachlewicza z dnia 09-11-2022,
- Dziennik Ustaw RP z dnia 3 sierpnia 2020 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- (Dz. U. z 2002 nr 75, poz. 690, ze zmianami).

2. PRZEDMIOT PROJEKTU TECHNICZNEGO.

2.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem projektu technicznego jest zmiana układu- aranżacji pomieszczeń Biura Obsługi Studentów. Zmiana zakłada podział sali BOS 005, BOS 009 i utworzenie czterech mniejszych pomieszczeń.

Kolejna zmiana obejmuje pomieszczenia serwerowni na 2 piętrze polegająca na wprowadzeniu dodatkowego serwera oraz wprowadzenia klimatyzatora.

Pomieszczenia zlokalizowane są w budynku Wydziału Geografii UAM, położonym w Poznaniu przy ul. Bogumiła Krygowskiego 10.

Właściciel obiektu:

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

2.2. Cel opracowania.

Celem projektu technicznego jest zmiana aranżacji wraz z remontem ww pomieszczeń i odpowiednie przygotowanie wnętrz do nowego podziału pomieszczeń.

3. OPIS OGÓLNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

3.1. Lokalizacja.

- Wydział Geografii UAM w Poznaniu,
- Dane ewidencyjne działki:
 - 61-680 Poznań, ul. Bogumiła Krygowskiego 10,
 - jedn. ewid.: 306401_1
 - obręb: 56/ Umultowo,

- arkusz: 22
- działka nr: 9/3, 10/57, 9/1, 228/14, 228/45, 15,1 6/11.

3.2. Charakterystyka obiektu budowlanego.

Budynek Wydziału Geografii został zrealizowany w latach 2000-ych.

4. OPINIA TECHNICZNA

OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU WYDZIAŁU GEOGRAFII UAM - Umultowo, Poznań, pod kątem możliwości zmiany aranżacji wraz z remontem projektowanych pomieszczeń nr BOS 1-Z-3/1, BOS 2-Z-3/2, BOS 3-Z-3/3, BOS 4-Z-3/4 na parterze (+88,72 m npm).

4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie Zamawiającego,
- fragmenty dokumentacji archiwalnej – projektu architektonicznego, projekt wykonawczy wykonanego przez Pracownię ARPA Jerzy Gurawski z maja 2002
- wizje lokalne,
- inwentaryzacja uproszczona,
- obowiązujące przepisy, normy i normatywy techniczne.

4.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego budynku Wydziału Geografii - Morasko w Poznaniu, pod kątem możliwości wykonania zmiany aranżacji, remontu pomieszczeń Biura Obsługi Studentów.

Przedmiotem projektu technicznego jest zmiana układu- aranżacji pomieszczeń Biura Obsługi Studentów.

Zmiana zakłada podział sali BOS 005, BOS 009 i utworzenie czterech mniejszych pomieszczeń.

Kolejna zmiana obejmuje pomieszczenia serwerowni na 2 piętrze polegająca na wprowadzeniu dodatkowego serwera oraz wprowadzenia klimatyzatora.

Pomieszczenia zlokalizowane są w budynku Wydziału Geografii UAM, położonym w Poznaniu przy ul. Bogumiła Krygowskiego 10.

Sprawdzeniu statycznemu podlega istniejący strop monolityczny obciążony nowymi ściankami i urządzeniami serwerowni.

4.3. OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI OBIEKTU.

Istniejący budynek Wydziału Geografii UAM został zrealizowany w technologii uprzemysłowionej, monolitycznej, słupowo-płytowej z elementami ścian monolitycznych, schodów i szybów dźwigowych.

Budynek Wydziału Geografii UAM jest częściowo budynkiem o czterech kondygnacjach nadziemnych - dotyczy strefy, w której projektuje się zmiany użytkowe i jednej kondygnacji podziemnej - dotyczy strefy, w której projektuje się zmiany użytkowych.

Bryła budynku - segment jest prostopadłościanem z licznymi wcięciami i wypukłościami, będącym częścią większej całości, oddylatowany od pozostałych segmentów.

Budynek wyposażony jest w instalację wodną, instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczną, gazową, wentylacji mechanicznej wyciągowej oraz centralnego ogrzewania (zasilanie z węzła ciepłego).

4.4. KONSTRUKCJA BUDYNKU – INFORMACJE OGÓLNE.

Budynek posadowiony jest na jest naruszcie fundamentowym, żelbetowym w postaci ław.

Konstrukcje pionowe budynku tworzą monolityczne, żelbetowe słupy zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany usztywniające monolityczne, żelbetowe.

Stropy płytowe, żelbetowe, monolityczne o podstawowej siatce modularnej 5,70, 6,40, 2,70 m.

Konstrukcję dachu niewentylowanego tworzy strop żelbetowy o grubości 20 cm z ułożoną izolacją termiczną bezpośrednio na stropie.

Płyta stropowa monolityczna tworzy sztywną tarczę poziomą przenoszącą oddziaływanie wiatru na słupy i ściany nośne, a w połączeniu z innymi elementami tworzy układ zamknięty.

Sztywność w kierunku podłużnym i poprzecznym zapewniają słupy żelbetowe i ściany żelbetowe.

4.5. KONSTRUKCJA BUDYNKU – INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

W przedmiotowym budynku Wydziału Geografii UAM- Morasko, występują następujące elementy konstrukcyjne:

Fundamenty.

Budynek posadowiony jest na naruszcie fundamentowym, żelbetowym w postaci ław połączonych z konstrukcją monolityczną, żelbetowa budynku.

Zaprojektowano je z betonu C25/30 (B25)

Słupy wewnętrzne i zewnętrzne.

Słupy wykonano jako żelbetowe, monolityczne o przekroju prostokątnym i kwadratowymi z betonu C20/25 do C25/30 (B20 - B30), zbrojonego stalą A-III.

Klatki schodowe, dwubiegowe.

Konstrukcję wykonano jako żelbetową, monolityczną z betonu C20/25 (B25), zbrojonego stalą A-III. Biegi, podesty, spoczniki jako płyty grubości 20 cm.

Szyby dźwigowe.

Ściany wykonano jako żelbetowe, monolityczne o grubości 20 cm z betonu C20/25- C25-30 (B25-B30), zbrojonego stalą A-III.

Stropy nad przyziemiem, parterem i pierwszym piętrzem.

Wykonano płytowy strop monolityczny typu "Filigran", jednokierunkowo i krzyżowo zbrojony o grubości 20 cm z betonu C20/25-C25-30 (B25-B30), zbrojonego stalą A-III.

Stropy oparte są na słupach o przekroju prostokątnym i kwadratowym za pośrednictwem podciągów żelbetowych.

Dach -stropodach niewentylowany.

Konstrukcję dachu stanowi płyta żelbetowa, monolityczna grubości 20 cm z warstwą izolacji termicznej, z betonu C20/25-C25-30 (B25-B30), zbrojonego stalą A-III.

Ściany nośne, usztywniające.

Ściany wykonano jako żelbetowe, monolityczne o grubości 20 cm z betonu C20/25-C25-30 (B25-B30), zbrojonego stalą A-III.

Ściany osłonowe.

Wykonano jako fasadę szklaną.

Ścianki działowe (w rozpatrywanej części budynku).

Ścianki działowe z płyt G-K o grubości 15 cm na stelażu stalowym, systemowym z wypełnieniem wełna mineralną.

Naświetla górne nad drzwiami w ramach drewnianych.

Naświetle górne pomiędzy aneksem kuchennym a biurem BOS-4 (Z3/4) z profili aluminiowych zimnych.

4.6. STAN OGÓLNY BUDYNKU.

Na podstawie oględzin zewnętrznych ocenia się stan ogólny budynku jako dobry. Nie stwierdzono spękań elementów konstrukcyjnych na kondygnacjach naziemnych. Budynek jest w stanie ogólnym dobrym.

4.7. PROJEKTOWANE ZMIANY W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU.

Projektuje się następujące zmiany w istniejącym budynku:

wykonanie dodatkowych ścianek STG z otworami drzwiowymi i naświetlami z wypełnieniem wełną mineralną na parterze budynku.

4.8. WYNIKI ANALIZY STATYCZNEJ KONSTRUKCJI.

W wyniku analizy wybranego elementu konstrukcyjnego budynku stwierdza się co następuje:

- obciążenie istniejącego stropu żelbetowego, monolitycznego o grubości 20 cm dodatkowymi ściankami STG i przeszklonym z wypełnieniem wełną mineralną, **nie wymaga dodatkowych wzmocnień.**

(obciążenie użytkowe $p = 4.0 \text{ kN/m}^2$),

- obciążenie istniejącego stropu żelbetowego, monolitycznego o grubości 20 cm dodatkowymi urządzeniami serwerowni, **nie wymaga dodatkowych wzmocnień.**

(obciążenie użytkowe $p = 4.0 \text{ kN/m}^2$).

4.9. WNIOSKI I ZALECENIA.

Strop monolityczny na parterze o grubości 20 cm na którym projektuje się podział sali BOS 005, BOS 009 i utworzenie czterech mniejszych pomieszczeń za pomocą nowych ścianek działowych w technologii STG z drzwiami drewnianymi przeszklonymi przeziernym szkłem bezpiecznym z naświetłem górnym oddzielonym od ramy skrzydła na wys. min 2,1 m (szkielet stalowy z wypełnieniem wełną mineralną i wykończony płytami G-K 12,5+15 mm z każdej strony).

Opracował: mgr inż. Krzysztof Niemczyk

5. TECHNOLOGIA- POMIESZCZENIA BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW

4.1. Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny

- 1.0. Część ogólna
 - 1.1. Wstęp
 - 1.2. Zadanie- program
 - 1.3. Opis procesu technologicznego
 - 1.4. Organizacja
 - 1.5. Lokalizacja
 - 1.6. Materiały wyjściowe
- 2.0. Opis pomieszczeń
- 3.0. Wykaz podstawowego wyposażenia
- 4.0. Zestawienie powierzchni pomieszczeń
- 5.0. Przewidywane zatrudnienie
- 6.0. Wytyczne branżowe
 - 6.1. budowlano- konstrukcyjne
 - 6.2. Instalacje wod.- kan
 - 6.3. Instalacje C.o. i c.w.
 - 6.4. Klimatyzacja
 - 6.5. Wentylacja
 - 6.6. Instalacje elektryczne

II. Część graficzna

I. Opis techniczny

1.0. Część ogólna

1.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt technologiczny zmiany aranżacji pomieszczeń Biura Obsługi Studentów Wydziału Geografii tj. nowy podział pomieszczeń 005 oraz 009I na pomieszczenia od nr Z3/1 do Z3/4, w których przewidzianych jest na parterze budynku przy ul. Bogumiła Krygowskiego 10 w Poznaniu.

1.0. Zadanie- program.

W projektowanym obszarze budynku oznaczonym I do IV, zostaną zlokalizowane następujące funkcje:

- / BOS 1-Z3/1/ 1 osoba,
- / BOS 2-Z3/2/ 1 osoba
- / BOS 3-Z3/3/ 2 osoby,
- / BOS 4-Z3/4/ 2 osoby,
- / BOS 5-Z3/5/ 2 osoby,
- / POM. SOCJALNE/.

Na poziomie 2 w obszarze oznaczonym V do VIII, zostanie dodatkowo wprowadzona klimatyzacja węzła kablowego- serwerowni.

1.1. Organizacja pomieszczeń Biur Obsługi Studentów.

W każdej z nowo projektowanych sal przewiduje się udział pobyt pracowników BOS oraz czasowy pobyt studentów załatwiających sprawy administracyjne (1 na 1 pracownika).

1.2. Lokalizacja.

Projektowana aranżacja pomieszczeń laboratorium zlokalizowana w budynku Wydziału Geografii w Poznaniu przy ul. B. Krygowskiego 10.

Lokalizacja bez zmian nie spowoduje pogorszenia środowiska.

1.3. Materiały wyjściowe.

Materiałami wyjściowymi do opracowania niniejszego projektu technologicznego są:

- archiwalna dokumentacja pracowni architektonicznej,
- inwentaryzacja własna,
- inwentaryzacja mebli biurowych do ponownego użytku,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- przepisy w sprawie pomieszczeń obsługi.

2.0. Opis pomieszczeń.

W skład pomieszczeń wchodzi:

- / BOS 1-Z3/1/ 1 osoba,
- / BOS 2-Z3/2/ 1 osoba,
- / BOS 3-Z3/3/ 2 osoby,
- / BOS 4-Z3/4/ 2 osoby,
- / BOS 5-Z3/5/ 2 osoby,
- / POM. SOCJALNE/

Szczegółowy zestawienie pomieszczeń w pkt. 4.

W pomieszczeniach obsługi studentów nie będą wytwarzane odpady technologiczne.

Zmiana aranżacji pomieszczeń 005 oraz 009 i utworzenie pomieszczeń od BOS 1-Z-3/1, BOS 2-Z-3/2, BOS 3-Z-3/3, BOS 4-Z-3/4 oraz BOS 5-Z-3/5 nie zmieniają istniejących warunków ochrony ppoż. i są wyłącznie zmianami o charakterze nieistotnym.

3.0. Wykaz podstawowego wyposażenia.

Lp	Symbol	Wyszczególnienie	Ilość szt./ kpl.	Napięcie / V/	Suma/moc kW/
1	2	3	4	5	6
1	B	Biurko 160/80/74	8		
2	S _K	Kontener 120/50/65	8		
3	K _O	Krzesło obrotowe	8		
4	K	Krzesło bez podłokietnika	10		

4.0. Zestawienie powierzchni.

Nr pom.	Wyszczególnienie	Pow. [m ²]
1	2	3
PARTER / ±0,00/		
001	Biuro 1- Z3/1	12,9
002	Biuro 2- Z3/2	12,8
003	Biuro 3- Z3/3	25,9
004	Biuro 4- Z3/4	26,8
005	Biuro 5- Z3/5	26,0
006	Pomieszczenie socjalne	8,9
Łącznie		113,3

5.0. Przewidywane ilość osób biorących udział w doświadczeniach, pomiarach laboratoryjnych:
W remontowanych pomieszczeniach przebywać będą:

- pracownicy biura 8 osób
- studenci załatwiający sprawy w BOS 8 osób

6.0. Wytyczne branżowe.

6.1. Budowlano- konstrukcyjne:

- w pomieszczeniach BOS, należy wykorzystać istniejącą wentylację mechaniczną odpowiednio dostosowując i przebudowując istniejący układ,
- wykończenie ścian, posadzek oraz sufitów zgodnie z projektem uwzględniającym zalecenia zawarte w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury wraz ze zmianami,
- sufity podwieszone zgodnie z wytycznymi Inwestora będą wymienione na nowe,
- zapewnić nośność posadzki w pomieszczeniu,
- umeblowanie wg rysunku aranżacji z wykorzystanie istniejących mebli oraz nowe biurka dla pracowników BOS,
- wymiana wykładzin podłogowych,
- doprowadzenie właściwego natężenia oświetlenia sztucznego zgodnie z PN,
- temperatury pomieszczeń wg wykazu na rysunku technologicznym.

6.2. Instalacji wod. - kan.:

- demontaż zlewozmywaka i ponowny montaż wraz z wymianą wężyków.

6.3. Instalacje elektryczne:

Instalacja elektryczna zostanie zasilona z istniejącej rozdzielni, która ze względu na brak wzrostu mocy nie wymaga przebudowy.

- 6.4. Instalacje centralnego ogrzewania i ciepłej wody:
- istniejącą instalacją zapewniona jest dostawa ciepłej wody w okresie całego roku,
 - wymagane temperatury w pomieszczeniach biurowych +20°C.
- 6.5. Klimatyzacja:
dla zachowania komfortu pracowników obsługujących BOS oraz studentów jest zapewniona istniejąca klimatyzacja wszystkich pomieszczeń, która wymaga nieznacznych korekt oraz serwisu.

6. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

- 6.1. Posadzki.
Wykładzinę elastyczną z PCV, rulonową, bezkierunkową np. typu Tarkett iQ Granit/ Eminent, homogeniczną zgodnie z normą ISO 10581:
- posiadająca klasyfikację użytkową 34/43 wg normy ISO 10874 (EN 685),
 - grubości całkowitej 2,0 mm, warstwie użytkowej 2,0 mm, wadze całkowitej ≤ 2750 g/m² wg normy ISO 23997 (EN 430) oraz szerokości 2 m,
 - stabilności wymiarów wg normy EN 434: $\leq 0.40\%$,
 - zabezpieczoną fabrycznie np. iQ PUR w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania,
 - umożliwiającą odnowienie powierzchni poprzez polerowanie na sucho,
 - antypoślizgową o wartości R9 wg DIN 51130,
 - reakcja na ogień wg normy EN13501-1: Bfl s1,
 - posiadająca właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV,
 - charakteryzująca się brakiem uszkodzeń przy oddziaływaniu kółek krzeseł,
 - posiadająca bardzo dobrą odporność chemiczną zgodnie z normą ISO 26987 (EN 423),
 - nie sprzyjającą rozwojowi grzybów i bakterii,
 - nie posiadającą biocydów i ftalanów,
 - nadającą się do łatwego odkażania- potwierdzone raportem zgodnym z DIN 25415,
 - posiadająca klasę A dla pomieszczeń sterylnych wg normy ASTM F51/00 oraz klasę 4 ISO 14644-1,
 - niskiej emisji LZO <10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mierzonej po 28 dniach zgodnie z normą EN 165 potwierdzoną raportem Eurofins oraz posiadającą certyfikat FloorScore,
 - posiadająca deklarację środowiskową EPD, Oświadczenie o właściwościach zdrowotnych materiałów
MHS wydane przez EPEA oraz nadająca się w pełni do recyklingu poużytkowego,
 - średniej zawartości surowca z recyklingu nie mniejszej niż 25%,
 - spełniającą wymogi certyfikacji BREEM, LEED oraz WELL,
 - wyprodukowaną w Europie.

Po zerwaniu starej wykładziny, konieczne będzie przygotowanie podłoża pod nową wykładzinę.
Ocena stanu technicznego podłoża możliwa będzie po demontażu w ramach nadzoru i ustalenie kroków naprawczych np. zeszlifowanie i położenie masy samopoziomującej grubości min. 5 mm.

- 6.2. Ściany.
Projektuje się demontaż ścianki aluminiowo- szklanej dzielącej obecne pomieszczenie 005 oraz 009.

Projektuje się nowy podział pomieszczeń wydzielając pięć pomieszczeń oraz pomieszczenie socjalne.
Projektowane są ściany systemowe gipsowo- kartonowe grubości 15 cm z podwójnych płyt na pełną wysokość pomieszczenia mocowane do posadzki oraz stropu parteru.
Ww ścianki zlokalizowane są w osi 3' oraz w osiach K, J, I, F, E'.

Ze względu na istniejącą instalację wentylacji nad sufitem podwieszonym trzeba przewidzieć utrudnienie w montażu stelaża stosując niestandardowe rozłożenie słupków omijających instalację pod stropem pomieszczenia.

Spoiny na łączeniach klejone, łączenia przy zastosowaniu siatki, szlifowane oraz malowane farbą dyspersyjną. Kolorystyka w odcieniach popielu uzgadniane w nadzorze autorskim.

6.3. Sufit podwieszony.

Sufit np. OWA coustic premium Bolero o wymiarach 60x60, konstrukcja S3a.

6.4. Stolarka.

Stolarka drzwiowa drewniana w okleinie dębowej. Drzwi wyposażone w samozamykacz np. GEZE TS3000 z szyną ślizgową w kolorze srebrnym.

Wypełnienie szybą bezpieczną przezierną z możliwością oklejania ich folią mroźną.

Nad drzwiami naświetle stałe przezielne z krawędzią dolną minimum 2,1m nad poziomem posadzki / patrz rysunek 320-PT/A-10a.

Naświetle stałe aneksu kuchennego wykonać z profili aluminiowych „zimnych” w kolorze srebrnym RAL 9007 wypełnionych szybą przezierną.

Istniejące okna fasadowe ze względu na nieszczelności wykonać serwis, tj. przeprowadzić regulację okuć, wymienić uszczelki oraz zaleca się wymianę pakietów szybowych na dwukomorowe.

6.5. Umebłowanie.

Większość wyposażenia zostanie wykorzystana ponownie. Zakłada się zakup nowych biurek z kontenerem, krzesła biurowe dla pracowników BOS oraz krzesła dla osób obsługiwanych.

6.6. Biurka.

BIURKO DO WSPARCIA NA SZAFCE

Wymiary: 160x80x74h [cm] +/-2%

Biurko musi posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli danego rodzaju: PN-EN 527-1:2011, PN-EN 527-2+A1:2019-08, PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN-1729-2+A1:2016-02, PN-EN 15372:2016-12 wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji).

Oferowane meble mają być rozwiązaniami systemowymi, umożliwiającymi domówienia i wspólne zestawienie w przyszłości.

Blat biurka wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej grubości min. 25mm w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej na jasny popiel 1201. Wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem o grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

Pod blatem, wzdłuż jego osi montować belkę podbłatową, wykonaną z profilowanej blachy stalowej o gr. min 2mm, o przekroju poprzecznym nie mniejszym niż 150x45h [mm]. Belka stanowi element łączący nogi i usztywniający konstrukcję biurka. Belka musi posiadać otwory umożliwiające montaż opcjonalnych kanałów kablowych.

Biurko wyposażać w nogę i wspornik do szafki.

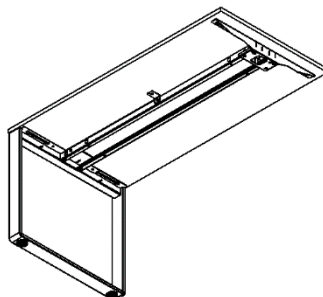
Nogę wyposażać w odpowiednio wyprofilowany uchwyt umożliwiający połączenie z belką podbłatową za pomocą śrub imbusowych M6. Konstrukcja złącza nogi i belki zaprojektowana tak aby umożliwić wielokrotny montaż oraz demontaż poszczególnych elementów bez utraty stabilności. Noga zbudowana z dwóch elementów – wspornika blatu oraz stojaka w kształcie litery U wykonanego z profilu stalowego o przekroju 80x20 mm. Wspornik blatu wyposażać w odpowiednio wyprofilowany kątownik umożliwiający połączenie z blatem. W kątowniku wykonać podłużne wycięcia pozwalające na montaż blatu przesuwanego. Śruby mocujące wyposażone w podkładki dystansowe umożliwiające płynne przesuwanie blatu.

Stojak musi posiadać stopki poziomujące z regulacją w zakresie min 10mm.

Wspornik do szafki jest mocowany do belki podblatowej podobnie jak noga i jednocześnie posiada otwory umożliwiające zamocowanie do szafki lub kontenera.

Błat wyposażony w blokadę przesuwu w postaci pokrętła (gałki). Przesuw blatu w zakresie około 120 mm umożliwiający swobodny dostęp do opcjonalnego kanału kablowego.

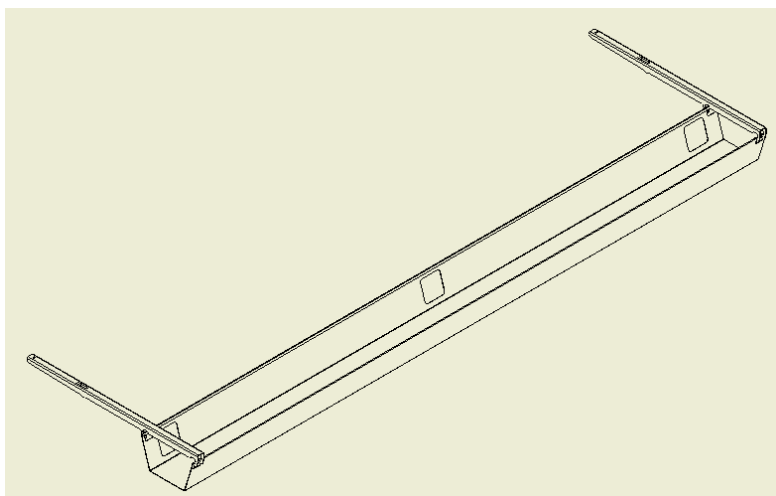
Kształt oraz formę przedstawiono na rysunku poglądowym.



Kanał kablowy

Wymiary: 141,2x48x9,7 cmh [cm] +/-2%

Elementy konstrukcyjne kanału kablowego wykonane są z blachy o grubości 1 i 1,5mm, malowanej proszkowo. Kanał wyposażono w odpowiednio wyprofilowane zawiesia wykonane z blachy ciętej na laserze. Wymiary dopasowane do belki środkowej pod blatem biurka pojedynczego o szer. blatu 160 cm. Zawiesia umożliwiają wpięcie kanału w otwory w belce, bez utraty funkcji przesuwania blatu. Koryto kanału swobodnie wpinane w zawiesia. Przestrzeń na kable i listwy zasilające około 100x100 mm.



Oslona czołowa do biurka o szerokości 160cm

Wymiary: 146 x 1,8 x 30 cmh

Płytę osłony wykonano z trójwarstwowej płyty wiórowej o grubości min. 18mm w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej na jasny popiel 1201. Wąskie płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem o grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglone R=2mm.

Przesłonę wyposażono w odpowiednio wyprofilowane zawiesia wykonane z blachy grubości 1,5mm oraz profilu stalowego o przekroju 18x18 mm ciętych na laserze. Wymiary dopasowane do belki środkowej pod

blatem biurka. Zawiesia umożliwiają wpięcie kanału w otwory w belce, bez utraty funkcji przesuwania blatu. Koryto kanału swobodnie wpinane w zawiesia. Przestrzeń na kable i listwy zasilające około 100x100 mm



6.7. Kontenery/ szafki

Szafka przybiurkowa z drzwiami oraz szufladą w górnej części **Wymiary: 120x50x65h [cm] +/-2%**

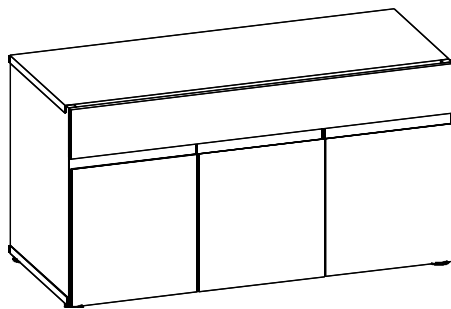
Szafka musi posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli danego rodzaju: PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 527-1:2011, oraz PN-EN 527-2:2017-02 wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.

Oferowane meble mają być rozwiązaniami systemowymi, umożliwiającymi domówienia i wspólne zestawienie w przyszłości.

Korpus szafki wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej na kolor jasny popiel 1201. Widoczne wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem o grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm. Konstrukcja szafki wieńcowa. Wieńiec górny oraz dolny wykonać z płyty o grubości min 25mm, pozostałe elementy płytowe wykonać z płyty o grubości min 18mm. Elementy korpusu połączyć za pomocą złączy mimośrodowych niewidocznych na zewnątrz. Umożliwiających wymianę poszczególnych elementów w przypadku uszkodzenia. Nie dopuszcza się konstrukcji klejonej.

W górnej części szafkę wyposażać w szufladę z bokami metalowymi na prowadnicach kulkowych w kolorze srebrnym lub szarym z pełnym wysuwem, samodociągiem oraz cichym domykiem. Szuflada otwierana za pomocą pochwyty (nie dopuszcza się zastosowania uchwytu). Pod wieńcem górnym montować listwę z aluminium anodowanego maskującą przestrzeń między wieńcem górnym, a frontem szuflady. Front szuflady wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej na kolor jasny popiel 1201. Dno szuflady wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 o grubości min 16mm obustronnie melaminowanej na kolor jasny popiel. Pod szufladą zastosować trzy fronty skrzydłowe wykonane z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej na kolor jasny popiel 1201. Widoczne wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem o grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm. Górną krawędź drzwi wyposażać w listwę pochwytową wykonaną z anodowanego aluminium. Fronty wyposażać w zawiasy puszkowe umożliwiające otwarcie o kącie min 110° oraz cichy domyk.

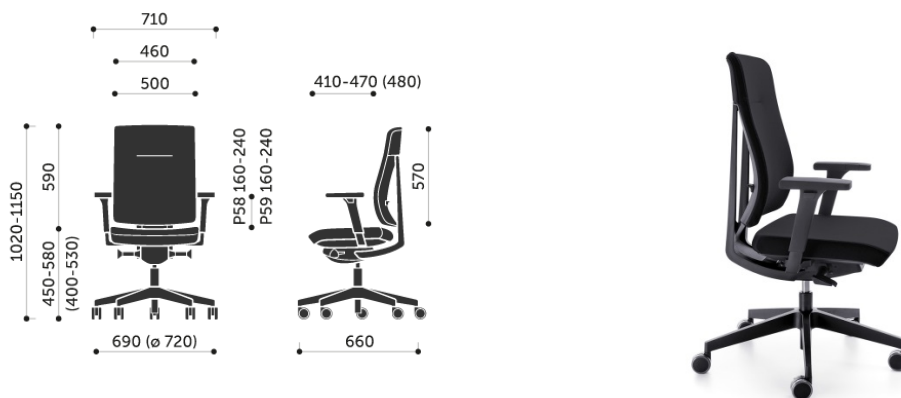
Szafkę posadowić na min 5 stopkach, umożliwiających wypoziomowanie nierówności podłoża w zakresie min 10mm.



6.8. Krzesła biurowe dla pracowników

Fotel obrotowy

- Podstawa pięcioramienna, wykonana jako jednolity odlew w kolorze czarnym
- Samohamowne kółka jezdne fi 65 mm
- Amortyzator gazowy zapewniający płynną regulację wysokości siedziska
- Nowoczesny mechanizm SYNCHRO umożliwiający synchroniczne odchylanie oparcia i siedziska z regulacją twardości sprężyny za pomocą wygodnego pokrętła znajdującego się po prawej stronie siedziska, umożliwiającego regulację mechanizmu w pozycji siedzącej, odchylonej do tyłu. Mechanizm posiada dwa zakresy pochylenia oparcia i siedziska oraz blokadę tego ruchu w każdym położeniu. Mechanizm posiada dodatkową regulację pochylenia zarówno siedziska jak i oparcia do tzw. kątów ujemnych,
- Siedzisko wyposażone w mechanizm regulacji głębokości w zakresie 50mm
- Ergonomicznie wyprofilowane siedzisko krzesła z maskownicą z tworzywa w kolorze czarnym, wyściełane pianką PU wylewaną w formach o gęstości 65 kg/m³
- Ergonomicznie wyprofilowane oparcie krzesła, plastik wewnętrzny obłany pianką wylewaną w formach o gęstości 75 kg/m³, w tylnej części oparcia maskownica w kolorze czarnym, regulowane w zakresie głębokości oraz wysokości podparcie lędźwiowe, w tylnej części oparcia charakterystyczny wspornik z tworzywa sztucznego w kolorze szarym będący jego elementem konstrukcyjnym.
- Regulowane na wysokość podłokietniki, z nakładką w kolorze czarnym, wykonaną z miękkiego poliuretanu. Nakładka regulowana przód- tył, na boki,
- Krzesło w całości tapicerowane (również oparcie z tyłu), tkaniną o składzie 100% poliester z recyklingu, gramatura min. 310 g/m², odporność na ścieranie min. 100 000 cykli Martinadale'a, pilling 5 trudnopalność papieros EN1021-1, zapalka EN 1021-2, odporność na światło -6 (EN ISO 105-B02). Inwestor nie dopuszcza tkaniny o innym składzie gatunkowym. Próbnik powinien zawierać minimum 35 kolorów.
- Wymagane potwierdzenie zgodność produktu z normą EN 1335:1:2 (wymiar, bezpieczeństwo, stabilność i wytrzymałość)
- Wymagany protokół oceny ergonomicznej w zakresie zgodności z PN EN 1335-1 oraz rozporządzeniem MPiPS z dnia 1.12.1998 (DZ.U. Nr 148, poz. 973)
- Producent posiada certyfikat ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015 zakresie stosowania: projektowanie, produkcja, sprzedaż i serwis mebli biurowych oraz ich komponentów
- Krzesło objęte 5 letnią gwarancją producenta, potwierdzone ramowymi warunkami gwarancji
- Wymiary:



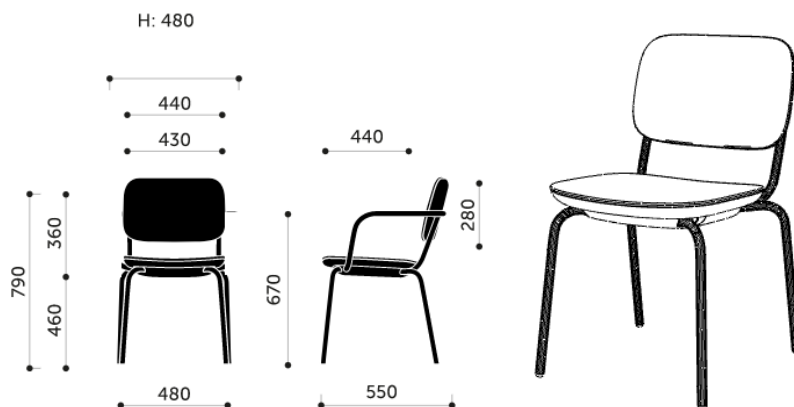
6.9. Krzesła bez podłokietnika

Krzesło konferencyjne

- Krzesło na stelażu metalowym o wymiarach 20mm x 2mm, gięty bez zmiany przekroju profilu w miejscach gięcia, malowany na kolor RAL...
- Oparcie w całości tapicerowane (bez użycia metalowych zszywek, bez kleju), konstrukcja wykonana z polipropylenu w 100% pochodzącego z recyklingu, pianka oparcia - wylewana o gęstości 90 kg/m³
- Siedzisko tapicerowane (bez użycia metalowych zszywek, bez kleju), konstrukcja wykonana z polipropylenu w 100% pochodzącego z recyklingu, pianka siedziska - wylewana o gęstości 115 kg/m³
- Plastikowa maskownica pod siedziskiem
- Jest produktem o obiegu zamkniętym. Pod koniec okresu użytkowania produktu wszystkie komponenty można zdemontować, rozdzielić na surowce i poddać pełnemu recyklingowi
- Stworzony z materiałów pochodzących z recyklingu, a nie z materiałów naturalnych. Wykonany w 100% z propylenu pochodzącego z recyklingu zamiast ze sklejki
- Krzesło w całości tapicerowane (również oparcie z tyłu), tkaniną o składzie 100% poliester z recyklingu, gramatura min. 310 g/m², odporność na ścieranie min. 100 000 cykli Martinadale'a, pilling 5 trudnopalność papieros EN1021-1, zapalka EN 1021-2, odporność na światło -6 (EN ISO 105-B02). Inwestor nie dopuszcza tkaniny o innym składzie gatunkowym. Próbnik powinien zawierać minimum 35 kolorów.
- Wymagane potwierdzenie zgodności produktu z normą EN 16139:2014, wystawione przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę akredytowaną 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 akredytowaną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju
- Wymagane potwierdzenie zgodności z wymaganiami Möbelfakta (dotyczące trwałości i bezpieczeństwa, dbałości o środowisko i odpowiedzialności społecznej)
- Krzesło posiada certyfikat EPD informujący o wpływie danego produktu na środowisko naturalne. Deklaracja oparta jest na analizie cyklu życia produktu, energii zużytej do jego wytworzenia oraz możliwości recyklingu.
- Krzesło posiada certyfikat zgodności Greenguard
- Krzesła produkowane oparciu o standardy produkcji określone w normie ISO 9001:2015, ISO

14001:2015 oraz ISO 45001:2018 potwierdzone dołączonymi certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę akredytowaną 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 akredytowaną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju

- Wymagany okres 5 letniej gwarancji producenta, potwierdzony ramowymi warunkami gwarancji dołączonymi do oferty



6.10. Pomieszczenie socjalne,

Wymiana blatu kuchennego na nowy.

Należy odtworzyć kształt istniejącego blatu.

Blat z płyty melaminowanej w kolorze grafitowym, krawędzie obrzeża zaokrąglone, blat musi posiadać atest higieniczny wystawiony przez niezależną jednostkę atestującą.

Opracował: mgr inż. arch. Mariusz WIŚNIEWSKI

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

329-PT/IN-01A INWENTARYZACJA/ RZUT POZIOMU 0

329-PT/IN-02

INWENTARYZACJA/ PRZEKRÓJ

329-PT/A/-01A PLAN SYTUACYJNY

329-PT/A-02A RZUT POZIOMU 0 – TECHNOLOGIA

329-PT/A-03A RZUT POZIOMU 0

329-PT/A-04A SUFIT PODWIESZONY

329-PT/A-05A ARANŻACJA BIURO 1/ BIURO 2

329-PT/A-06A

ARANŻACJA BIURO 3/ BIURO 4/ ANEKS KUCHENNY

329-PT/A-07A RZUT DACHU

329-PT/A-08A PRZEKRÓJ A-01

329-PT/A-09A PRZEKRÓJ A-02

329-PT/A-10A

ZESTAWIENIE STOLARKI

329-PT/A-11

ZESTAWIENIE STOLARKI

329-PT/A-12_1A ZESTAWIENIE MEBLI UŻYWANYCH

329-PT/A-12_2A ZESTAWIENIE MEBLI PROJEKTOWANYCH

329-PT/A-13A POSADZKI

AS INSTAL

2 / INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT ZMIANY ARANŻACJI BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW NA WYDZIALE GEOGRAFII UAM INSTALACJE SANITARNE
ADRES OBIEKTU	UL. BOGUMIŁA KRYGOWSKIEGO 10 61-680 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXII
DANE EWIDENCYJNE	JED. EWID. 306401_1 OBRĘB: 56/ UMULTOWO, ARKUSZ: 22, DZ. NR EWID. 9/3, 10/57, 9/1, 228/14, 228/45, 15,1 6/11
INWESTOR	UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU
ADRES	UL. HENRYKA WIENIAWSKIEGO 1, 61-712 POZNAŃ

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. ARCHITEKTURA-KONSTRUKCJA	5
2. INSTALACJE SANITARNE	39
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	51
4. OŚWIADCZENIA	71
5. INFORMACJA BIOZ	87
6. ZAŁĄCZNIKI	91

PROJEKT TECHNICZNY	DATA	25.11.2022r.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE/ POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZGODY WŁAŚCICIELA DOKUMENTACJI JEST ZABRONIONE.	EGZEMPLARZ CD	NR STRONY 39

C. CZĘŚĆ OPISOWA

7. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH.

7.1. Cel i zakres projektu modernizacji instalacji sanitarnych.

Celem projektu modernizacji instalacji sanitarnych jest spełnienie wymagań dotyczących instalacji sanitarnych wynikających z informacji w części technologicznej i architektonicznej niniejszego opracowania.

W zakresie modernizacji instalacji sanitarnych znalazły się w szczególności:

a/ prace instalacyjne związane z wymianą blatu kuchennego w pomieszczeniu socjalnym

b/ modernizacja instalacji klimatyzacyjnej w pomieszczeniach biurowych

c/ dostosowanie instalacji wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej do wprowadzonych zmian w architekturze

7.2. Projektowane rozwiązania techniczne.

7.2.1. Instalacje wod.-kan.

W ramach prac modernizacyjnych przewiduje się wymianę blatu kuchennego w pomieszczeniu socjalnym, na którym osadzony jest istniejący zlewozmywak. W związku z tym zlewozmywak ten należy zdemonstrować i zamontować na nowo po wymianie blatu. Aby uniknąć problemów ze szczelnością i sprawnością instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych przewiduje się wymianę elementów krytycznych na nowe, a w szczególności baterii czerpalnej wraz z wężykami podejściowymi oraz syfonu odpływowego.

7.2.2. Instalacje klimatyzacyjne.

7.2.2.1. Instalacje klimatyzacyjne – stan istniejący.

W modernizowanych pomieszczeniach istnieją dwa niezależne układy klimatyzacyjne typu split firmy DAIKIN. Każdy z nich obsługuje dziś jedno duże pomieszczenie i składa się z dwóch jednostek wewnętrznych – kaset stropowych typ FHYC45B7V1 zasilanych przez jedną jednostkę zewnętrzną typ R100B7W1 zlokalizowaną na dachu. Każdy z dwóch układów klimatyzacyjnych posiada dedykowany sterownik pomieszczeniowy (wspólny dla klimatyzatorów i centralek wentylacyjnych).

7.2.2.2. Instalacje klimatyzacyjne – bilans obciążeń chłodniczych.

Bilans obliczeń obciążeń chłodniczych metodą uproszczoną zestawiono w tabeli poniżej:

	zyski jedn. W/jedn. obl.	jedn. obl.	ilość jedn.	zysk
BOS5-Z3/5				
SZ(SE)	60	m	6,32	379
O(SE)	95	m ²	16,4122	1559
SW	30	m	10,4	312
ST	10	m ²	26	260
ludzie	4	os	150	600
urz. el.		W	1200	1200
RAZEM		W		4310
BOS4-Z3/4				
SZ(SE)	60	m	6,6	396
O(SE)	95	m ²	17,0506	1620
SW	30	m	10,46	314
ST	10	m ²	26,8	268

ludzie	4	os	150	600
urz. el.		W	1200	1200
RAZEM		W		4398
BOS3-Z3/3				
SZ(SE)	60	m	6,6	396
O(SE)	95	m2	16,758	1592
SW	30	m	10,6	318
ST	10	m2	25,9	259
ludzie	4	os	150	600
urz. el.		W	1200	1200
RAZEM		W		4365
BOS2-Z3/2				
SZ(SE)	60	m	3,2	192
O(SE)	95	m2	8,512	809
SW	30	m	7,2	216
ST	10	m2	12,8	128
ludzie	3	os	150	450
urz. el.		W	700	700
RAZEM		W		2495
BOS1-Z3/1				
SZ(SE)	60	m	3,2	192
O(SE)	95	m2	8,512	809
SW	30	m	7,2	216
ST	10	m2	12,9	129
ludzie	3	os	150	450
urz. el.		W	700	700
RAZEM		W		2496

7.2.2.2. Instalacje klimatyzacyjne – prace modernizacyjne.

W ramach modernizacji instalacji klimatyzacyjnej lokalizację istniejących klimatyzatorów stropowych w pomieszczeniach biurowych (4 szt.) wraz z niezbędnymi podejściami – czynnika chłodniczego oraz skroplin, należy dostosować do projektowanego układu stropu podwieszonego i zmienionego podziału pomieszczeń (patrz rzut instalacji). Przesunięcie należy skorelować ściśle z układem nowego stropu podwieszonego (patrz część architektoniczna projektu). Niestety dla istniejących klimatyzatorów nie ma możliwości wykonania odrębnego sterowania dla każdej z jednostek wewnętrznych, ponieważ urządzenia istniejące to klimatyzatory typu split (a nie multisplit) firmy DAIKIN. Sterowniki systemów klimatyzacji należy zlokalizować w miejscach wskazanych na rzucie ok. 1,5 m nad posadzką. Zgodnie z życzeniem Inwestora od istniejących sterowników należy odseparować sterowanie centralki wentylacyjnych – patrz opis wentylacji mech.

W związku ze zmianą podziału pomieszczeń projektuje się też 2 nowe klimatyzatory (2 niezależne układy) – kasety stropowe split LG Standard Inwerter typ CT09F.NR0 (o mocy chłodniczej nom. 2,5 kW) w pomieszczeniach biurowych 1-Z3/1 i 1-Z3/2. Jednostki zewnętrzne dla tych klimatyzatorów - LG typ UUA1.ULO zlokalizowano na dachu. Sterowniki przewodowe nowych klimatyzatorów zlokalizować ok. 1.5 m nad posadzką w miejscach pokazanych na rzucie.

Instalację skroplin należy włączyć rurociągiem PCVØ25 prowadzonym ze spadkiem min. 1% do

grawitacyjnego odcinka instalacji skroplinowej istniejącego klimatyzatora stropowego w pomieszczeniu biurowym 2-Z3/2. W ramach modernizacji instalacji skroplinowej należy w istniejącej instalacji skroplin skorygować spadki w taki sposób, aby na całej długości instalacji był zachowany spadek ok. 1%. Zagęścić należy rozmieszczenie uchwytów rurociągów, tak aby odległości między podporami dla rurociągów poziomych były nie większe niż 1,4 m dla rur Ø25 i 1,6 m dla rur Ø32 oraz przed włączeniami instalacji do pionów kanalizacyjnych wykonać zasyfonowania.

Przewody czynnika chłodniczego łączące jednostki klimatyzatora należy wykonać z rur miedzianych preizolowanych Tubolit DuoSplit Ø6,35/9,32 w izolacji grubości 9 mm. Odcinek instalacji narażony na czynniki atmosferyczne (ponad dachem) zabezpieczyć dodatkowym płaszczem z blachy aluminiowej. Instalację chłodniczą w budynku prowadzić w przestrzeniach sufitu podwieszonego oraz w istniejącym szachcie instalacyjnym. Lokalizację pionu wskazano na rzucie. Jednostki zewnętrzne na dachu posadzić należy na specjalnych stopach z twardej gumy (tzw. big foot'y). Po wykonaniu instalacji czynnika chłodniczego należy przeprowadzić próbę szczelności. Do prawidłowego wykonania próby należy napęlić układ klimatyzatora azotem pod ciśnieniem około 3,0 MPa. Tak przygotowaną instalację należy zostawić na 24 godz., celem sprawdzenia ewentualnego spadku ciśnienia po upływie tego czasu. Obniżenie poziomu ciśnienia nie powinno być większe, niż 2%. Następnie należy wytworzyć próżnię w instalacji przez wypompowanie azotu i ew. powietrza z układu całkowicie, po czym napęlić ją czynnikiem chłodniczym zawartym w agregacie sprężarkowym.

7.2.3. Instalacje wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

Istniejąca instalacja wentylacji mechanicznej składa się z dwóch układów wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, odrębnych dla każdej z dwóch grup pomieszczeń z centralkami wentylacyjnymi z rekuperatorem DAIKIN typ VAM500F. Sterowniki central wentylacyjnych są wspólne z klimatyzatorami. Dodatkowo, w pomieszczeniach socjalnych istnieje wentylacja grawitacyjna wywiewna w postaci rastrowych fragmentów sufitu podwieszonego z doprowadzonymi w ich okolicę elastycznymi przewodami poziomymi, drugostronnie włączonych do pionowych kanałów grawitacyjnych.

Podczas modernizacji należy:

a/ dostosować rozmieszczenie anemostatów nawiewnych i wywiewnych wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach biurowych do nowego układu sufitu podwieszonego, dokonując ich przesunięć w minimalnym niezbędnym zakresie, jednocześnie dokonać należy wymiany wszystkich istniejących przewodów elastycznych Ø200 na nowe kanały flex z izolacją termiczną/akustyczną.

b/ zgodnie z układem pokazanym na rzucie, w pomieszczeniu biurowym 1-Z3/1 zainstalować dodatkowy wywiewnik Ø200, podłączony kanałem Ø200 SPIRO (a w końcowym odcinku kanałem elastycznym Ø200 „FLEX”) izolowanymi akustycznie poprzez trójnik „SPIRO” do przebudowanego kanału SPIRO podejścia do wywiewnika w pomieszczeniu Z3/2. Jednocześnie zlikwidować kanały wentylacji grawitacyjnej prowadzące do tego pomieszczenia a wloty do pionowych kanałów grawitacyjnych zaślepić.

W pomieszczeniu biurowym 2-Z3/2 zainstalować dodatkowy zawór nawiewny Ø200 podłączony kanałem Ø200 „FLEX” izolowanym akustycznie poprzez trójnik „SPIRO” do kanału SPIRO biegnącego do istniejącego nawiewnika w pomieszczeniu biurowym 1-Z3/1. Wszystkie nowe kanały wentylacyjne wykonać w izolacji termicznej z wełny min. gr. 25 mm. W miejscach przejść kanałów przez ściany w każdym wypadku należy zamontować kanał blaszany SPIRO, a otwór wokół kanału uszczelnić akustycznie wełną mineralną.

c/ należy dokonać przeglądu i pełnego serwisu istniejących centralek wentylacyjnych z rekuperacją – kontrola sprawności i naprawa poszczególnych ich elementów, czyszczenie, wymiana filtrów). Jednocześnie zgodnie z życzeniem Inwestora należy centralki wentylacyjne wyposażać w odrębne sterowniki zlokalizowane bezpośrednio przy sterownikach istniejących klimatyzatorów.

d/ w pomieszczeniu socjalnym zamontować na suficie podwieszonym elektryczny wentylator wywiewny VENTURE INDUSTRIE typ SILENT 100 CZ, uruchamiany ręcznie włącznikiem zlokalizowanym w pomieszczeniu obsługiwanym - np. przy włączniku oświetlenia, podłączony do istniejącej wentylacji grawitacyjnej wywiewnej. Istniejący poziomy kanał wentylacyjny, aż do miejsca włączenia go do istniejącego pionowego kanału wentylacji grawitacyjnej wymienić na nowy kanał flex Ø160 izolowany akustycznie.

e/ Wydajność nawiewów i wywiewów we wszystkich pomieszczeniach wyregulować do wielkości podanych na rzucie sporządzając jednocześnie protokół z pomiaru wydajności poszczególnych nawiewów i wywiewów.

7.2.3.1. Zestawienie elementów wentylacji mechanicznej.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW INSTALACJI Wentylacji Mechanicznej				
utworzone w programie WENTYLE				
Oznaczenie	Opis elementu	Szt.	m2	Uwagi
N1- Instalacja nawiewna				
N1- 1	Trójnik TPCL-C-200-200	1	0.250	prod.ALNOR
N1- 2	P.elast. ALSD-L-200 844	1		prod.ALNOR
N1- 3	Zawór nawiewny KN-RM-200-C	1		prod.ALNOR
W1- Instalacja wywiewna				
W1- 1	Kanał wentylacyjny SPR-C-200-1719	1	1.079	prod.ALNOR
W1- 2	Kolano BPL-C-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W1- 3	Kanał wentylacyjny SPR-C-200-1226	1	0.770	prod.ALNOR
W1- 4	Kolano BPL-C-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W1- 5	Kanał wentylacyjny SPR-C-200-909	1	0.571	prod.ALNOR
W1- 6	Trójnik TPCL-C-200-200	1	0.250	prod.ALNOR
W1- 7	P.elast. ALSDL-L-200 659	1		prod.ALNOR
W1- 8	Kanał wentylacyjny SPR-C-200-1727	1	1.084	prod.ALNOR
W1- 9	P.elast. ALSDL-L-200 1781	1		prod.ALNOR
W1- 10	Zawór wywiewny KW-RM-200-C	1		prod.ALNOR
Wk- Instalacja wywiewna z pomieszczenia socjalnego				
Wk 1	Wentylator łazienkowy SILENT-100 CZ	1		prod.Venture Ind.
Wk 2	Redukcja RPCFL-C-160-100	1	0.000	prod.ALNOR
Wk 3	P.elast. ALSDL-L-160 7935	1		prod.ALNOR
	Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	3.5	m2	
	Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	1.1	m2	
Elementy dodatkowe				
	P.elast. ALSDL-L-200 (wymiana kanałów istniejących)	20	m	prod.ALNOR
S1	Sterownik dedykowany do centrali wentylacyjnej rekuperacyjnej VAM500F	2	Szt.	Prod. DAIKIN

- 7.2.4. Uwagi końcowe do projektu instalacji sanitarnych:
- wszystkie zaprojektowane urządzenia można zastąpić w porozumieniu z Inwestorem urządzeniami innymi niż zaprojektowane, lecz równoważnymi technicznie,
 - podczas realizacji niniejszego projektu stosować się należy do niniejszego projektu (łącznie z projektami innych branż), wytycznych i instrukcji dostawców i producentów montowanych urządzeń i elementów instalacji,
 - należy liczyć się z możliwością wystąpienia konieczności dokonania odstępstw od niniejszego projektu po odkryciu podczas budowy niewidocznych elementów budynku mających wpływ na możliwość realizacji inwestycji zgodnie z niniejszym projektem.

7.3. Spis rysunków.

320-PT/IS01 Rzut parteru
320-PT/IS02 Rzut dachu

Opracował: mgr inż. Andrzej STRZYŻ

D. CZĘŚĆ GRAFICZNA

329/PT-IS/01

RZUT PARTERU

329/PT-IS/02

RZUT DACHU



3 / INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT ZMIANY ARANŻACJI BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW NA WYDZIALE GEOGRAFII UAM INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES OBIEKTU	UL. BOGUMIŁA KRYGOWSKIEGO 10 61-680 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXII
DANE EWIDENCYJNE	JED. EWID. 306401_1 OBRĘB: 56/ UMULTOWO, ARKUSZ: 22, DZ. NR EWID. 9/3, 10/57, 9/1, 228/14, 228/45, 15,1 6/11

INWESTOR	UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES	UL. HENRYKA WIENIAWSKIEGO 1, 61-712 POZNAŃ

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. ARCHITEKTURA-KONSTRUKCJA	5
2. INSTALACJE SANITARNE	39
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	51
4. OŚWIADCZENIA	71
5. INFORMACJA BIOZ	87
6. ZAŁĄCZNIKI	91

PROJEKT TECHNICZNY	DATA	25.11.2022r.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE/ POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZGODY WŁAŚCICIELA DOKUMENTACJI JEST ZABRONIONE.	EGZEMPLARZ CD	NR STRONY 51

E. CZĘŚĆ OPISOWA

8. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

8.1. PODSTAWY OPRACOWANIA.

- Obowiązujące normy,
- Prawo budowlane,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna.

8.2. PODSTAWY OPRACOWANIA.

Poniższe opracowanie zawiera projekt instalacji elektrycznej zmiany aranżacji wraz z remontem pomieszczeń biurowych w segmencie A1 w budynku Geografii na terenie UAM:

- instalacja gniazd wtykowych,
- sieć strukturalna,
- oświetlenie ogólne,
- trasy kablowe,
- zmiany w rozdzielnic T1/1 oraz T1/1K,
- projekt rozdzielnic T1/4, T1/4K, T1/5 oraz T1/5K,
- wyposażenie szafy PD2.

8.3. DEMONTAŻE.

W zakresie remontowanych pomieszczeń należy zdemontować gniazda wtykowe silnoprądowe i teletechniczne oraz oświetlenie ogólne. W rozdzielnic T1/1 oraz T1/1K należy zdemontować zabezpieczenia obwodów zasilających instalacje remontowanych pomieszczeniach.

Nie należy demontować istniejących tras tranzytowych instalacji elektrycznych oraz zasilania istniejącej klimatyzacji.

Należy również pozostawić bez zmian instalację gniazd wtykowych w pomieszczeniu socjalnym.

8.4. PARAMETRY ELEKTROENERGETYCZNE.

Projektowane rozdzielnice T1/4, T1/4K, T1/5 oraz T1/5K należy zasilić z istniejących rozdzielnic T1/1 oraz T1/1K. Ze względu na brak zmiany funkcji projektowanych pomieszczeń przewiduje się wzrostu mocy.

Rozdzielnica T1/4:

- Moc zainstalowana $P_i=16,4\text{kW}$,
- Moc zapotrzebowana $P_z=4,4\text{kW}$.

Rozdzielnica T1/4K:

- Moc zainstalowana $P_i=6,0\text{kW}$,
- Moc zapotrzebowana $P_z=2,4\text{kW}$.

Rozdzielnica T1/5:

- Moc zainstalowana $P_i=12,7\text{kW}$,
- Moc zapotrzebowana $P_z=3,0\text{kW}$.

Rozdzielnica T1/5K:

- Moc zainstalowana $P_i=5,2\text{kW}$,
- Moc zapotrzebowana $P_z=22,1\text{kW}$.
-

8.5. WYŁĄCZANIE POŻAROWE.

Remont pomieszczeń nie ingeruje w wyłączanie pożarowe całego obiektu.

8.6. ROZDZIELNICE T1/4, T1/4K, T1/5 ORAZ T1/5K.

Instalacje elektryczne należy zasilić z projektowanych rozdzielnic zlokalizowanych w pomieszczeniach biurowych. Każda rozdzielnica będzie się składać z dwóch sekcji: pierwsza dla zasilania odbiorów ogólnych oraz druga zasilająca odbiory komputerowe. Każda z sekcji zasilana będzie indywidualnym WLZ YDY5x6mm² z rozdzielnicy T1/1 oraz T1/1K.

Rozdzielnice wykonać jako natynkowe w obudowach o II klasie izolacji z drzwiami pełnymi zamykanymi na klucz. Obie szafki wykonać w systemie TN-S. Zasilanie doprowadzić od góry, odpływy wyprowadzić od góry oraz od dołu.

W rozdzielnicy T1/5 pozostawiono zapas miejsca oraz zabezpieczeń na zasilenie w przyszłości drzwi automatycznych.

8.7. SZAFA DYSTRYBUCYJNA PD2.

Szafa PD2 zlokalizowana jest w punkcie dystrybucyjnym na II kondygnacji segmentu A1. Obecnie szafa ta jest pusta i gotowa do wyposażenia. Należy zainstalować z niej wskazane na rysunkach urządzenia. Wewnątrz szafy należy pozostawić zapas każdego przewodu min. 3m. Zapasy zawinąć i pozostawić uporządkowane w cokole.

Poszczególne urządzenia do wyposażenia szafy dystrybucyjnej należy uzgodnić z Centrum Informatycznym UAM. Należy zastosować urządzenia tego samego typu jakie wykorzystywane są obecnie w obiekcie w celu ułatwienia serwisowania i ewentualnej wymiany. Zaleca się zastosowanie Paneli ekranowanych 19-calowy, 24xRJ45, UTP, PowerCat 6, 1U, Czarny lub równoważnych, zaakceptowanych przez CI UAM o nie gorszych parametrach.

8.8. INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO.

W remontowanych pomieszczeniach należy zainstalować nowe oprawy oświetlenia ogólnego. Ze względu na zmienną aranżację pomieszczeń należy zachować równomierne oświetlenie w całym pomieszczeniu na poziomie 500lx w pomieszczeniach biurowych oraz 300lx w pomieszczeniu socjalnym.

Oprawy oświetleniowe będą załączane poprzez łączniki oświetlenia przy wejściach do pomieszczeń.

Projektowane oprawy oświetleniowe wskazano na rzutach. Wskazane oprawy należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się zastosowanie innych o równoważnych niegorszych parametrach przy zachowaniu wymaganego natężenia oświetlenia oraz równomierności.

8.9. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.

Instalację gniazd wtykowych silnoprądowych wykonać za pomocą przewodów YDYżo3x2,5mm² wyprowadzonym z rozdzielnic T1/4, T1/4K, T1/5 oraz T1/5K. Do gniazd teletechnicznych doprowadzić przewody U/UTP, kat.6, 4 pary, LSZH z szafy PD2. Gniazda grupować we wspólne ramki. Dodatkowo na ścianie z oknami należy zainstalować listwy DLP pod linią parapetów. Zastosować listwy białe, z podziałem na dwie komory (dla przewodów silnoprądowych i niskoprądowych) dostosowane do montażu gniazd.

Pozostałe gniazda wtykowe wykonywać. Gniazda komputerowe zasiląć z indywidualnych obwodów.

W remontowanych pomieszczeniach zaprojektowano większą ilość zestawów gniazd ze względu na możliwą zmienną aranżację pomieszczeń. W skład zestawów gniazd wchodzi: 2x gniazdo ogólne 230V, 2x gniazdo komputerowe 230V typu DATA (czerwone), 4x gniazdo sieciowe RJ45.

Na korytarzu we wskazanych miejscach nad sufitem podwieszanym należy zainstalować pod gniazda sieciowe dla access point.

8.10. INSTALACJE SANITARNE.

Zasilanie istniejącego układu klimatyzacji pozostawić bez zmian, z wyjątkiem przedłużenie zasilanie do przesuwanej jednostki wewnętrznej klimatyzacji.

Ze względu na nowy układ pomieszczeń zaprojektowano nowe klimatyzatory w pomieszczeniach Z3/1 oraz Z3/2. Jednostki zewnętrzne klimatyzacji zlokalizowano na dachu, a zasilanie do nich należy doprowadzić z rozdzielnicy T1/4 kablami 2x YKY3x2,5mm², a z niej doprowadzić kable zasilające sterujące YKY4x1,5mm² do jednostek wewnętrznych. Kable prowadzić wspólnie z rurami instalacji sanitarnej. Kable na dach wyprowadzić w szczelnym przepuszczeniu fajkowym.

Zachować odstęp izolacyjny jednostki zewnętrznej klimatyzacji oraz przewodów od istniejącej instalacji odgromowej.

W pomieszczeniu socjalnym należy zasilic wentylator kanałowy z obwodu oświetlenia ogólnego poprzez łącznik zlokalizowany przy drzwiach.

8.11. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.

Do istniejącego systemu połączeń wyrównawczych przyłączyć szyny PE projektowanych rozdzielnic linką LgY6mm².

8.12. INSTALACJA ODGROMOWA.

Należy zachować istniejącą instalację odgromową bez zmian. Zachować odstęp izolacyjny projektowanych urządzeń na dachu od instalacji odgromowej. Dla ochrony odgromowej jednostki zewnętrznej należy zainstalować iglicę odgromową wyższą od niej o 1,0m, którą należy przyłączyć do istniejącej instalacji odgromowej.

8.13. TRASY KABLOWE

Przewody w zakresie opracowania prowadzić na korytkach kablowych nad sufitem podwieszanym, a poniżej sufitu pod tynkiem. Stosować korytka kablowe perforowane lub siatkowe o wielkościach podanych na rysunkach. Zachować rozdział koryt kablowych na instalacje elektryczne silnoprądowe oraz teletechniczne.

Dodatkowo na ścianie okiennej przewody prowadzić w listwach DLP dwudzielnych z podziałem na instalacje elektryczne oraz teletechniczne. Listwy DLP prowadzić pod parapetami.

Przewody teletechniczne doprowadzić do projektowanych pomieszczeń z serwerowni istniejącym szachtem.

8.14. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochrona przeciwporażeniowa zaprojektowana jest zgodnie z PN-HD 60364-4-41.

Ochrona przeciwporażeniowa w budynku:

Jako podstawowy system ochrony przeciwporażeniowej będzie zastosowane:

- izolowanie części czynnych jako ochronę przy uszkodzeniu;
- samoczynne wyłączenie w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego oraz zastosowanie połączeń wyrównawczych.
- urządzenia II klasy ochronności lub o izolacji równoważnej.

Jako ochronę uzupełniającą stosowane w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i przy uszkodzeniu, a także w przypadku nieostrożności użytkowników:

- wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie upływu nie przekraczających 30mA
- dodatkowe połączenia wyrównawcze.

8.15. OCHRONA PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWA

W projektowanej rozdzielnicy T1/4 należy zastosować ogranicznik przepięć iskiernikowo-warystorowy T1+T2,

a w pozostałych rozdzielnicach zainstalować ograniczniki przepięć T2.

UWAGI KOŃCOWE

- całość prac wykonać zgodnie z projektem oraz z obowiązującymi normami, przepisami i zarządzeniami,
- przed oddaniem instalacji elektroenergetycznej do eksploatacji należy wykonać odpowiednie pomiary potwierdzające prawidłowość ich wykonania i sporządzić protokoły badań. Użytkownikowi pozostawić DTR urządzeń oraz instrukcje obsługi wraz z dokumentacją powykonawczą,
- opisać trwale nr obwodów na wszystkich gniazdach, wyłącznikach i odbiornikach zgodnie z systematyką przyjętą na obiekcie
- podane nazwy nie są wiążące i należy je traktować jako przykładowe, w celu dobrania materiałów o równoważnych lub niegorszych właściwościach.

Opracował: mgr inż. Patryk Kluba

F. CZĘŚĆ GRAFICZNA

E01 – SEGMENT A1 – KONDYGNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

**E02 – SEGMENT A1 – KONDYGNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA GNIAZD
TELETECHNICZNYCH**

E03 – SEGMENT A1 – KONDYGNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – TRASY KABLOWE

E04 – SEGMENT A1 – KONDYGNACJA 0 – POMIESZCZENIA BIUROWE – INSTALACJA OŚWIETLENIA

E05 – SEGMENT A1 – KONDYGNACJA II – PUNKT DYSTRYBUCYJNY – TRASY KABLOWE

E06 – FRAGMENT SCHEMATU ROZDZIELNICY T1/1 I T1/1K

E07 – SCHEMAT ROZDZIELNICY T1/4 I T1/4K

E08 – KONSTRUKCJA ROZDZIELNICY T1/4 I T1/4K

E09 – SCHEMAT ROZDZIELNICY T1/5 I T1/5K

E10 – KONSTRUKCJA ROZDZIELNICY T1/5 I T1/5K

E11 – WIDOK SZAFY PD4

4 / OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11.) oświadczam, że projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego: „**REMONT POMIESZCZEŃ BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW**” w budynku Wydziału Geografii został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD./ IZBA	PODPIS/ PIECZĘĆ
ARCHITEKTURA projektant	mgr inż. arch. MARIUSZ WIŚNIEWSKI	260/ 86/ Pw WP- 0396	
KONSTRUKCJA projektant	mgr inż. KRZYSZTOF NIEMCZYK	82/ PW/ 91 IIB WKP/ BO/ 3491/ 01	
INSTAL. SANITARNE projektant	mgr inż. ANDRZEJ STRYŻ	171/PW/91 WKP/IS/6608/02	
INSTAL. ELEKTRYCZNE projektant	mgr inż. PATRYK KLUBA	WKP/0222/PWOE/19 WKP/IE/0274/19	

25.11.2022r.

Projektowana zmiana aranżacji jest zmianą nieistotną z punktu widzenia ustawy Prawo Budowlane i nie ma konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

Istniejące funkcje pomieszczeń biurowych pozostają bez zmian.

Mariusz Wiśniewski 25.11.2022 r.

I. UPRAWNIENIA

Uprawnienia Mariusz Wiśniewski/ 1-2/

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Inżynierii Budowlanej,
Urbanistyki, Architektury i Inżynierii Budowlanej
0514531
(pieczęć)

Poznań, dnia 26 maja 1986 r.

Nr 260/86/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

4 ust. 2 i 1, 87

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Mariusz WIŚNIEWSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24 stycznia 58 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie architektury

(specjalizacja zawodowa)

Uprawnienia Mariusz Wiśniewski/ 2-2/

Obywatel(ka) Mariusz Wiśniewski
(imię i nazwisko)
jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych. - - - - -



Główny Architekt Budowlany
mgr inż. arch. Jan Pilech
Dyrektor Wydziału

(podpis i pieczęć)

Uprawnienia Krzysztof Niemczyk

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu
Wydział 1000 1000000000
ul. Niepodległości 18
60-967 POZNAŃ

Nr 82/PW/91



Poznań, 1991-03-18

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.2, par.6 ust.3, par.7 i par.13 ust.1
pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Pan Krzysztof Jacek N I E M C Z Y K
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 24 listopada 1958 r. w Poznaniu posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie konstrukcji budowlanych

Pan Krzysztof Jacek N I E M C Z Y K

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

BM/



Z ur. WOJEWODY
mgr inż. Jacek C. Lysak
Zastępca Dyrektora Wydziału
Gospodarki i Przemysłu

Uprawnienia Andrzej Strzyż

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział: 1.0000 (228/14, 228/45, 15,1 6/11)
ul. B. Krygowskiego 10
60-001 POZNAŃ

Nr 171/PW/91

Poznań, 1991-06-08

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.2, par.7 i par.13 ust.1 pkt 4 lit. a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Pan Andrzej S T R Z Y Ż
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 01 października 1957 r. w Poznaniu posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

Pan Andrzej S T R Z Y Ż

jest upoważniona do:

- sporządzania projektów instalacji i sieci sanitarnych,
- w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i sieci sanitarnych.



Handwritten signature of Andrzej Strzyż over a rectangular stamp that reads 'Zaświadczenie'.

Uprawnienia Patryk Kluba / 1-2/



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-23/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Patryk Piotr Kluba
magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 09 marca 1992 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0222/PWOE/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Uprawnienia Patryk Kluba / 2-2/


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Patryk Piotr Kluba jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Patryk Piotr Kluba
61-064 Poznań, ul. Folwarczna 26b/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

II. ZAŚWIDCZENIA Z IZB ZAWODOWYCH

WOIA MW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIDCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Wiśniewski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **260/86/Pw**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0396**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-03-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0396-B46E-77EF-2A2B-5767

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

IIB KN



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-82C-L84-D92 *

Pan Krzysztof Niemczyk o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3491/01
adres zamieszkania os. Armii Krajowej 139/5, 61-381 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

IIB AS



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7RA-1WN-SPM *

Pan Andrzej Strzyż o numerze ewidencyjnym WKP/IS/6608/02
adres zamieszkania ul. Czorsztyńska 11A, 60-474 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-17 roku przez:

Jerzy Stroniski, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

IIB PK



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-AX2-KI4-3RD *

Pan Patryk Piotr Kluba o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0274/19
adres zamieszkania os. Orła Białego 90/15, 61-251 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

5 / INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - „BIOZ”

Zgodnie z art. 20 pkt. 1b Prawa Budowlanego o ochronie zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu podajemy wykaz zagrożeń i czynności, jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu robót budowlanych. Jednocześnie zwracamy uwagę, że zgodnie z art. 21a pkt. 1 **kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

1.1. ZAKRES ROBÓT:

- przygotowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- przejęcie placu budowy od Inwestora wraz z dokumentacją,
- zabezpieczenie, wyгородzenie terenu oraz ustawienie oznakowania z tablicami ostrzegawczymi i tablicy informacyjnej,
- rozmieszczenie sprzętu budowlanego.

1.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- odłączenie zasilania,
- demontaż fragmentów okablowań wskazanych w projekcie elektrycznym,
- demontaż sufitów podwieszonych,
- demontaż wykładzin podłogowych,
- demontaż istniejącej ścianek aluminiowo- szklanych,
- przebudowa, dostosowanie istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej,
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod nowe wykładziny oraz listwy przyściennie.

1.3. ROBOTY BUDOWLANO- MONTAŻOWE:

- montaż projektowanych ścianek gk,
- przebudowa instalacji elektrycznej,
- przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej,
- przebudowa instalacji wod-kan,
- przesunięcie grzejnika w aneksie kuchennym,
- wykonanie wyrównania warstwy podkładowej,
- serwis istniejącej stolarki zewnętrznej,
- montaż nowych wykładzin oraz listew przyściennych,
- prace wykończeniowe w tym malowanie,
- montaż sufitów podwieszonych,
- uporządkowanie obszaru obejmującego remont pomieszczeń,
- meblowanie.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Bez zmian.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA SZCZEGÓLNE:

Należy bezwzględnie stosować się do zasad BHP przy pracach remontowo- montażowych.

4. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW:

- na placu budowy mogą przebywać tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie aktualnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej (kierownik budowy powinien posiadać dokumenty potwierdzające przeszkolenie pracowników odbyte w tym zakresie);
- maszyny i inne urządzenia mechaniczne powinny być obsługiwane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

5. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- teren budowy powinien być ogrodzony lub w inny sposób zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych,
- w przypadku gdy ogrodzenie nie jest możliwe granice terenu budowy należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i w razie potrzeby zapewnić stały dozór,
- terenu budowy należy utrzymywać w porządku i czystości,
- drogi ewakuacyjne powinny być wolne od przeszkód,
- należy umożliwić łatwy i szybki dostęp do środków udzielania pierwszej pomocy medycznej i sprzętu na wypadek pożaru,
- sprzęt mechaniczny, narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej i używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem oraz o ile jest to wymagane posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa,
- pracownicy obsługujący specjalistyczny sprzęt powinni zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa pracy obsługiwanych narzędzi lub urządzeń (wgląd do takich instrukcji powinien być możliwy na placu budowy),
- asekuracja drugiej osoby,
- przy pracach na dachu należy stosować sprzęt ochronnych,
- pracownicy zobowiązani są do noszenia:
 - okularów ochronnych,
 - kamizelek odblaskowych,
 - butów ochronnych min. S3,
 - atestowanych kasków,
 - rękawiczek ochronnych,
 - szelek bezpieczeństwa,
 - przestrzeganie zasad anty Covid (dystans, maseczka, dezynfekcja).

6. OGRANICZENIE ZAGROŻEŃ SZCZEGÓLNYCH:

A/ ograniczenie zagrożeń upadku z wysokości:

- bezwzględne stosowanie się do zasad BHP,
- zakładanie szelek bezpieczeństwa.

B/ uderzenie i przygniecenie:

- przy załadunku oraz rozładunku sprzętu oraz materiałów budowlanych, instalacyjnych,

C/ ograniczenie zagrożenia wynikającego z możliwości spadania przedmiotów z wysokości:

- przy transporcie sprzętu oraz materiałów na powierzchnię dachu przy użyciu podnośnika,
- przy wchodzeniu drabiną na dach,

D/ ograniczenie zagrożeń mogących wystąpić podczas prac dekarских:

- skaleczenia,
- urazy oczu,
- urazy skóry środkami chemicznymi.

Urządzenia do cięcia i gięcia elementów stalowych powinny być sprawne i obsługiwane przez wykwalifikowanych pracowników.

Sprzęt powinien być odpowiednio konserwowany i sprawdzany przed każdorazowym użyciem; transport surowca i elementów gotowych powinien być zgodny obowiązującymi z zasadami bezpieczeństwa.

Ze względów ochrony ppoż. należy stosować wyłącznie piły szablaste nieiskrzące.

E/ ograniczenie zagrożeń przy pracach montażowych płyt prefabrykowanych:

- należy ściśle przestrzegać technologii producenta, nadzór powinien prowadzić pracownik przeszkolony,
- sprzęt powinien być odpowiednio konserwowany i sprawdzany przed każdorazowym użyciem,
- plan ratunkowy.

F/ w przypadku konieczności zastosowania prac spawalniczych każdorazowo musi być powiadomiony kierownik robót i muszą zostać zastosowane szczególne środki ochrony ppoż.

G/ wskazanie środków technicznych i organizacyjnych.

Opracował:

mgr inż. arch. Mariusz Wiśniewski

.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU.

Wszelkie odstępstwa od projektu należy skonsultowane z autorami projektu.

6 / ZAŁĄCZNIKI

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZMIANA ARANŻACJI POMIESZCZEŃ BIURA OBSŁUGI STUDENTÓW
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. BOGUMIŁA KRYGOWSKIEGO 10 61-680 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XIII
IDENTYFIKATORY EWIDENCYJNE DZIAŁKI	WOJEWÓDZTWO: WIELKOPOLSKIE POWIAT: MIASTO POZNAŃ JEDN.EWIDENCYJNA: 306401_1 OBRĘB: 56 (UMULTOWO) ARKUSZ: 22 DZ. NR GEOD. 9/3, 10/57, 9/1, 228/14, 228/45, 15,1 6/11
NAZWA INWESTORA/ ADRES INWESTORA	UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu UL. HENRYKA WIENIAWSKIEGO 1 61-712 POZNAŃ

SPIS ZAWARTOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> • Obliczenia techn. instalacji elektrycznej 1-4 • Obliczenia techn. instalacji elektrycznej 2-4 • Obliczenia techn. instalacji elektrycznej 3-4 • Obliczenia techn. instalacji elektrycznej 4-4 • Uzgodnienie projekt z Centrum Informatycznym UAM • Uzgodnienie Wydziału Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
-----------------	--

DATA: 25.11.2022

1. OBLICZENIA TECHNICZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 1/4

2. OBLICZENIA TECHNICZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 2/4

3. OBLICZENIA TECHNICZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 3/4

4. OBLICZENIA TECHNICZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 4/4

5. UZGODNIENIE PROJEKT Z CENTRUM INFORMATYCZNYM UAM

**6. UZGODNIENIE WYDZIAŁU GEOGRAFII SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ I GOSPODARKI
PRZESTRZENNEJ**