EGZEMPLARZ NR 1

INWESTOR:

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, 02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40

PROJEKT WYKONAWCZY

ROZBUDOWY ZESPOŁU BUDYNKÓW AKADEMII PEDAGOGIKI SPECJALNEJ IM. MARII GRZEGORZEWSKIEJ W WARSZAWIE O NOWY BUDYNEK DYDAKTYCZNO-NAUKOWY "D"
Adres: Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12/15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

ZESZYT 2: ARCHITEKTURA

WYDANIE: A

EMGIEprojekt Sp. z o.o.

25-342 Kielce, ul. Mazurska 14; tel: 41-343-27-00, fax: 41-344-19-91, e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant: spec. architektoniczna	mgr inż. arch. Anna Krzyżak	SW-08/2003	

Kielce, październik 2019

Spis zawartości:

1. DANE OGÓLNE 6
1.1 Inwestor 6
1.2 Dane ewidencyjne 6
1.3 Jednostka projektowa 6
1.4 Przedmiot projektu wielobranżowego 6
1.5 Zakres projektu wielobranżowego 6
1.6 Przedmiot i zakres niniejszego opracowania branżowego 7
1.7 Podstawa opracowania 7
2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH, ICH FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJE 9
2.1 Ogólna charakterystyka budynku 9
2.2 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe 9
2.2.1 Układ funkcjonalny kondygnacji piwnicznej 9
2.2.2 Układ funkcjonalny kondygnacji parteru 10
2.2.3 Układ funkcjonalny kondygnacji I-go piętra 10
2.2.4 Układ funkcjonalny kondygnacji II-go piętra 10
2.2.5 Układ funkcjonalny kondygnacji III-go piętra 10
2.2.6 Układ funkcjonalny kondygnacji IV-go piętra 10
2.3 Forma architektoniczna obiektu 10
2.4 Wyposażenie budynku w instalacje 11
2.5 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji poszczególnych obiektów 11
3. PROGRAM UŻYTKOWY 11
4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE 12
4.1 Warunki gruntowe i roboty ziemne 12
4.2 Fundamenty 13
4.3 Mury fundamentowe 13
4.4 Ściany nadziemia zewnętrzne 14
4.5 Ściany nadziemia wewnętrzne 14
4.6 Kanały wentylacyjne 14
4.7 Obudowy kanałów instalacyjnych i kominów oraz attyki 14
4.8 Nadproża 15
4.9 Stropy 15
4.10 Wieńce 15

4.11 Słupy i rdzenie w ścianach ... 15
4.12 Podciągi ... 15
4.13 Klatki schodowe ... 15
4.14 Stropodach ... 15
5. IZOLACJE WODOCHRONNE ... 16
5.1 Izolacja pozioma fundamentów ... 16
5.2 Izolacja pionowa fundamentów i ścian fundamentowych ... 16
5.3 Izolacje poziome przegród ... 16
5.4 Izolacja pionowa ścian narażonych na zawilgocenie (pomieszczenia mokre) ... 16
6. IZOLACJE CIEPLNE I AKUSTYCZNE ... 17
6.1 Izolacje cieplne poziome przegród ... 17
6.2 Izolacja cieplna ścian zewnętrznych powyżej terenu ... 17
6.3 Izolacja cieplna fundamentów i ścian fundamentowych ... 19
6.4 Izolacja akustyczna ścian wewnętrznych i sufitów ... 19
6.5 Wypełnienie dylatacji ... 20
7. OPIS WARSTW PODŁOGOWYCH, POSADZKOWYCH I DACHOWYCH ... 20
7.1 Warstwy podłóg na gruncie ... 20
7.2 Warstwy stropów kondygnacyjnych ... 21
7.3 Warstwy stropodachu ... 21
7.4 Parametry przyjętych materiałów: ... 22
8. WYKOŃCZENIE I WYPOSAŻENIE ZEWNĘTRZNE ... 26
8.1 Ściany fundamentowe ... 26
8.2 Ściany nadziemia budynku ... 26
8.3 Fasady aluminiowo-szklane ... 27
8.4 Portal wejściowy oraz logo ... 28
8.5 Iluminacja elewacji ... 28
8.6 Pokrycie dachu ... 28
8.7 Kominy wentylacyjne ... 28
8.8 Odprowadzenie wód deszczowych ... 28
8.9 Ślusarka aluminiowa okienna i drzwiowa zewnętrzna ... 29
8.10 Ślusarka aluminiowa przeciwpożarowa okienna i drzwiowa do ścian wewnętrznych i zewnętrznych ... 29
8.11 Wyjście na dach i klapy oddymiające ... 31
8.12 Obróbki blacharskie ... 31
8.13 Wycieraczki ... 31

8.14 Osłony czerpni i wyrzutni ... 32
9. WYKOŃCZENIE I WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE ... 32
9.1 Tynki i okładziny ścian ... 32
9.2 Posadzki ... 32
9.3 Wykończenie ścian ... 32
9.4 Sufity podwieszane ... 34
9.5 Stolarka drzwiowa wewnętrzna ... 34
9.6 Ślusarka okienna i drzwiowa wewnętrzna ... 35
9.7 Ściany systemowe kabin ustępowych w sanitariatach ogólnodostępnych: ... 37
9.8 Parapety wewnętrzne ... 38
9.9 Rolety i żaluzje okienne ... 38
9.10 Balustrady, pochwyty, odbojoporęcze, zabezpieczenia naroży ... 38
9.11 Hydranty wewnętrzne ... 39
9.12 Zabezpieczenia przejść instalacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego: ... 39
9.13 Klapy rewizyjne w sufitach podwieszanych ... 39
9.14 Rewizje w szachtach ... 39
9.15 Wyposażenie sal audytoryjnych ... 40
9.15.1 Podłoga audytoryjna ... 40
9.15.2 Fotele ... 41
9.16 Podłoga w serwerowni ... 44
9.17 Akustyczne ściany mobilne: ... 45
9.18 Wyposażenie czytelni - boksy do pracy zespołowej i indywidualnej ... 47
10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ... 48
10.1 Udogodnienia w zakresie zapewnienia wolnych od barier przestrzeni komunikacyjnych oraz dostępności do pomieszczeń ... 49
10.2 Udogodnienia w zakresie zapewnienia informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku ... 54
10.3 Udogodnienia w zakresie zapewnienia ewakuacji i ratowania ... 54
11. UWAGI ... 54

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik 1: Program użytkowy

CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA:

APS-PW-AR-01 RZUT PIWNIC

APS-PW-AR-02 RZUT PARTERU

APS-PW-AR-03 RZUT I PIĘTRA

APS-PW-AR-04 RZUT II PIĘTRA

APS-PW-AR-05 RZUT III PIĘTRA

APS-PW-AR-06 RZUT IV PIĘTRA

APS-PW-AR-07 RZUT DACHU

APS-PW-AR-08 PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

APS-PW-AR-09 PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

APS-PW-AR-10 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY C-C

APS-PW-AR-11 ELEWACJA POŁUDNIOWA

APS-PW-AR-12 ELEWACJA PÓŁNOCNA

APS-PW-AR-13 ELEWACJA ZACHODNIA

APS-PW-AR-14 ZESTAWIENI STOLARKI DRZWIOWEJ

APS-PW-AR-15 ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

APS-PW-AR-16 ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

APS-PW-AR-17 ZESTAWIENIE ŚCIANEK ALUMINIOWO-SZKLANYCH

APS-PW-AR-18 ZESTAWIENIE ŚLUSAKI OKIENNEJ

APS-PW-AR-19 ZESTAWIENIE FASAD ALUMINIOWO-SZKLANYCH

APS-PW-AR-20 ZESTAWIENIE BARIEREK

APS-PW-AR-21 SZCZEGÓŁY MONTAŻU ŚCIAN FASADOWYCH I ŚLUSAKI OKIENNEJ ZEWNETRZNEJ

APS-PW-AR-22 SZCZEGÓŁY OBRÓBEK DEKARSKICH

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40.

1.2 Dane ewidencyjne

Nieruchomość położona jest w Warszawie przy ulicy Szczęśliwickiej 40 na działkach o numerach ew. 12/13, 12/15 i 19 w obrębie 2-02-03 (własność Zamawiającego) oraz na działkach o numerach ew. 12/7 i 42 z obrębu 2-02-03 (wieczyste użytkowanie Zamawiającego).

1.3 Jednostka projektowa

EMGIEprojekt Sp. z o.o., 25-342 Kielce, ul. Mazurska 14.

1.4 Przedmiot projektu wielobranżowego

Budowa budynku dydaktyczno-naukowego stanowiącego rozbudowę kompleksu Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie przy ulicy Szczęśliwickiej 40.

1.5 Zakres projektu wielobranżowego

- ZESZTYT 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- ZESZTYT 2: ARCHITEKTURA
- ZESZTYT 3: KONSTRUKCJA
- ZESZTYT 4: INSTALACJE SANITARNE
- ZESZTYT 5: INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE
- ZESZTYT 6: INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRADOWE
- ZESZTYT 7: WYPOSAŻENIE WNĘTRZ
- ZESZYT IS1: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY - PRZYŁĄCZE WODY, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI, WEWNĘTRZNE INSTALACJE WODY UŻYTKOWEJ, WODY HYDRANTOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ I OGÓLNOSPŁAWNEJ PROWADZONE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU
- ZESZYT IS2: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY - SIEĆ CIEPLNA
- ZESZYT IS3: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY - WĘZEŁ CIEPLNY
- ZESZYT IE1: PROJEKT LOKALIZACJI PZO
- ZESZYT IE2: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PZO
- ZESZYT IE3: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNE WĘZŁA CIEPLNEGO

1.6 Przedmiot i zakres niniejszego opracowania branżowego

Przedmiot i zakres niniejszego opracowania branżowego obejmuje rozwiązania związane z branżą architektoniczną dla projektowanej inwestycji.

1.7 Podstawa opracowania

- Umowa Nr ZP/U/02/16 z dnia 8.04.2016 zawarta w Warszawie pomiędzy Akademią Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie; 02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, a EMGIEprojekt Sp. z o.o., ul. Górna 20, 25-415 Kielce,
- Umowa Nr 4/DIiR/2018 z dnia 14.09.2018 zawarta w Warszawie pomiędzy Akademią Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie; 02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, a EMGIEprojekt Sp. z o.o., ul. Mazurska 14, 25-342 Kielce,
- "Program Funkcjonalno-Użytkowy - Budowa budynku dydaktyczno-naukowego z parkingiem naziemnym dla Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie w systemie "zaprojektuj i wykonaj" opracowany przez firmę CEILING Sp. z o.o. w styczniu 2016 roku,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- archiwalna dokumentacja budynku "B" i budynku "C" Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie,
- "Inwentaryzacja obiektów istniejących, uzbrojenia terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do zaprojektowania budynku dydaktyczno-naukowego "D" Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie" wykonana w czerwcu 2016 roku,
- "Program funkcjonalno-użytkowy rozbudowy zespołu budynków oświatowo-naukowych Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"; Adres: Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13 i 12/15, obręb 2-02-03 " z października 2018 roku,
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowlanego budynku "D" Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie (dz. nr ew. 12/7, 19 oraz 42) wykonana przez firmę Geobud S.C. w czerwcu 2016 roku,
- "Inwentaryzacja dendrologiczna i projekt gospodarki drzewostanem wykonana na potrzeby: Rozbudowy zespołu budynków oswiatowo-naukowych APS w Warszawie o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"" z marca 2019 roku,
- Decyzja nr 47/2018 o warunkach zabudowy wydana przez Zarząd Dzielnicy Ochota Miasta Stołecznego Warszawy 18.12.2018r. (znak: UD-V-WAB.6730.43.2018.ENA),

- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (znak: WZ.5595.9.2.2019) z dnia 26.03.2019r. wyrażające zgodę na zastosowanie zaproponowanych rozwiązań zamiennych mających na celu zapewnienie niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej,
- Warunki techniczne przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej (nr ewidencyjny obiektu PS4-15-0130_2) wydane przez Veolia Energia Warszawa S.A. 16.08.2016 r. (nr sprawy: VWAW/TT/16/1620800/1),
- Aktualizacja warunków technicznych przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej (nr ewidencyjny obiektu PS4-15-0130_2) wydane przez Veolia Energia Warszawa S.A. 11.06.2018 r. (nr sprawy: VWAW/TT/18/1811009/1),
- Warunki techniczne zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych z projektowanego budynku dydaktyczno-naukowego "D" z parkingiem naziemnym dla Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej przy ulicy Szczęśliwickiej 40/Kopińskiej, dz. nr ew. 12/13, 12/15, 19, 12/7 i 42, obręb 2-02-03 w Warszawie wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S.A. 31.08. 2016 r. (znak: PRO/DGR/WSW/WSK/660/840/226669/16/6482),
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej gr. III/IV (nr ND\TN\I 1727\2018) wydane przez Innogy Stoen Operator Sp. z o.o. 10.12.2018 r.
- obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:
  - ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późniejszymi zmianami),
  - ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 r., poz. 414 z późniejszymi zmianami),
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
  - ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 z 2002 r., poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
  - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010 r., poz. 719),
  - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 r., poz. 1030),

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r., poz. 844 z późniejszymi zmianami).

- standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH, ICH FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJE

2.1 Ogólna charakterystyka budynku

Przeznaczeniem budynku "D" będzie funkcja dydaktyczno-naukowa. W związku z niedoborem na terenie kompleksu uczelni powierzchni o takim przeznaczeniu projektuje się zabudowę całkowicie nowego budynku, w którym cały układ przestrzenny i wszystkie funkcję będą dostosowane do przedmiotowych potrzeb, z uwzględnieniem wymogów stawianych przez obowiązujące przepisy techniczno-budowlane, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp oraz higieniczno-sanitarnych.

W dostosowaniu do w/w wymogów projektuje się budynek o jednej kondygnacji podziemnej i pięciu nadziemnych. Projektuje się realizację obiektu o konstrukcji żelbetowej monolitycznej (elementy nośne i uzupełniające w postaci słupów, rygli, podciągów, wieńców, stropów międzykondygnacyjnych, stropodachu pełnego, klatek schodowych i trzonów dźwigów osobowych - żelbetowe monolityczne wylewane na mokro i/lub prefabrykowane) z wypełnieniami ściennymi z materiałów silikatowych (cegła wapienno-piaskowa pełna, bloki wapienno-piaskowe pełne itp.). Z uwagi na małą trwałość i duże narażenie na możliwość uszkodzeń mechanicznych możliwość występowania zabudów gipsowo-kartonowych na stelażach stalowych ocynkowanych rezerwuje się jedynie dla elementów obiektu występujących powyżej dróg komunikacji (np. obudowy poziomów wentylacyjnych i innych instalacyjnych itp.), projektując wykonanie ścian działowych w tej technologii jedynie w przypadkach tego wymagających (brak technologii tradycyjnej umożliwiającej realizację danego elementu). Wykończenie elewacji tynkiem cienkowarstwowym, tynkiem imitującym cegłę klinkierową i elementami kurtyn aluminiowo szklanych, a portalu wejściowego płytkami elewacyjnymi imitującymi kamień. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną.

2.2 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Lokalizację pomieszczeń dobrano mając na uwadze grupowanie poszczególnych funkcji, ekonomikę ich rozkładu, orientację względem stron świata.

2.2.1 Układ funkcjonalny kondygnacji piwnicznej

W obrębie piwnic projektuje się organizację pomieszczeń technicznych takich jak: wentylatornia, hydrofornia, węzeł cieplny, zautomatyzowana szatnia na 1000 osób wraz

przechowalnią walizek, magazyny archiwum o pojemności 700mb półek na dokumenty na regałach przesuwnych, toalety. Ponadto na kondygnacji piwnicznej znajduje się łącznik z budynkiem "C". Dostęp do kondygnacji piwnicznej umożliwią dwie klatki schodowe oraz dźwig osobowy przystosowany do transportu osób niepełnosprawnych .

2.2.2 Układ funkcjonalny kondygnacji parteru

Na kondygnacji parteru projektuje się usytuowanie recepcji/biura podawczego, pomieszczenia ochrony z centralą sygnalizacji pożarowej, holu, sal audytoryjnych i do prezentacji multimedialnych na 100 osób i 200 osób z zapleczem, strefy bufetu (pod wynajem - wg technologii najemcy) oraz pomieszczeń technicznych takich jak: pomieszczenie stacja TRAFO, rozdzielnia NN, SN, pomieszczenie PZO, oraz toalet. Projektuje się wykonanie bezpośredniego wejścia z terenu od ulicy Kopińskiej, wejścia od strony dziedzińca oraz od strony parku. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

2.2.3 Układ funkcjonalny kondygnacji I-go piętra

Na I piętrze projektuje się umieszczenie pokoi biurowych/gabinetów dla pracowników, sal dydaktycznych, muzeum Marii Grzegorzewskiej, serwerowni i toalet. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

2.2.4 Układ funkcjonalny kondygnacji II-go piętra

Na kondygnacji rozmieszczone będą pokoje biurowe/gabinety dla pracowników, sale dydaktyczne z laboratoriami uzupełnione o strefę studenta, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie odpoczynku kobiet, magazynek i węzeł toaletowy. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

2.2.5 Układ funkcjonalny kondygnacji III-go piętra

Na kondygnacji III-go piętra projektuje się umieszczenie pokoi biurowych/gabinetów dla pracowników, sal dydaktycznych, czytelni, a także pomieszczenia porządkowego i węzła toaletowego. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

2.2.6 Układ funkcjonalny kondygnacji IV-go piętra

W obrębie IV-go piętra projektuje się lokalizację sali senatu z przyległym pomieszczeniem socjalnym i magazynkiem, pokoju profesorskiego z aneksem socjalnym oraz gabinetów władz uczelni naukowo-dydaktycznych wraz z towarzyszącymi sekretariatami, pomieszczeniami socjalnymi i węzłem toaletowym. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

2.3 Forma architektoniczna obiektu

Projektuje się budynek wielobryłowy, zbudowany z elementów kubicznych, dostosowany układem zabudowy do obiektów sąsiadujących, istniejącej konfiguracji terenu i przebiegu

istniejących w terenie dróg komunikacji wewnętrznej, jednocześnie usytuowany w odległości do granic sąsiednich działek w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

Wejścia do budynku zlokalizowano od strony północnej, południowej i zachodniej, przy czym wejście główne umieszczono od strony północnej, prowadząc do niego ciąg pieszy skomunikowany z istniejącym ciągiem pieszo-jezdnym ulicy Kopińskiej.

2.4 Wyposażenie budynku w instalacje

Budynek wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- odgromową,
- elektryczną silnoprądową,
- elektryczne słaboprądowe: SSP, depozytor kluczy, CCTV, LAN oraz WIFI,
- wodociągową,
- hydrantową wewnętrzną,
- wody ciepłej użytkowej i cyrkulacji,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- centralnego ogrzewania,
- ciepła technologicznego dla potrzeb wentylacji mechanicznej,
- wentylacji mechanicznej i chłodu

2.5 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji poszczególnych obiektów

- Powierzchnia zabudowy: **1 344** m²,
- powierzchnia netto: **6 862** m²,
- powierzchnia użytkowa: **4 593** m²,
- powierzchnia ruchu: **1 909** m²,
- powierzchnia usługowa: **360** m²,
- wysokość budynku wg przepisów pożarowych: **22.62** m,
- budynek zaliczany jest do średniowysokich (SW),
- liczba kondygnacji budynku: **5** kondygnacji nadziemnych, 1 kondygnacja podziemna,
- kubatura brutto budynku: **32 504** m^3,
- zero budynku na poziomie rzędnej: **110,47** m.n.p.m.

3. PROGRAM UŻYTKOWY

Zgodnie z Załącznikiem Nr 1 do niniejszego opracowania.

4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

4.1 Warunki gruntowe i roboty ziemne

Warunki gruntowe-wodne rozpoznano na podstawie "Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowlanego budynku "D" Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie (dz. nr ew. 12/7, 19 oraz 42) wykonanej przez firmę Geobud S.C. w czerwcu 2016 roku oraz projektu geotechnicznego.

Warunki geotechniczne umożliwiają bezpośrednie posadowienie fundamentów..

Przy posadowieniu fundamentów projektowanego budynku „D" w obrębie rodzimych, plejstoceńskich gruntów mineralnych do wymiarowania ław fundamentowych obciążonych statycznie, osiowo i zagłębionych co najmniej 1,0 m p.p.t. można założyć, bez wykonywania dodatkowych obliczeń sprawdzających, że nośność podłoża jest dostateczna dla przyjęcia obliczeniowych nacisków pod fundamentem qrs wynoszących maksymalnie 180 kPa.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w podłożu analizowanego terenu występują proste warunki gruntowe, dzięki czemu projektowany budynek „D" Akademii Pedagogiki Specjalnej, zlokalizowany na terenie działek nr 12/7, 19 oraz 42, położonych w sąsiedztwie ul. Kopińskiej w Warszawie, został zakwalifikowany do drugiej kategorii geotechnicznej.

Podczas robót ziemnych i prac fundamentowych należy zastosować się do poniższych zaleceń:

- Z uwagi na fakt, iż w czasie wzmożonych opadów atmosferycznych oraz podczas szybkiego topnienia pokrywy śniegowej wody opadowe i roztopowe infiltrujące od powierzchni terenu mogą okresowo gromadzić się w obniżeniach powierzchni stropowej półprzepuszczalnych, spoistych gruntów genezie zastoiskowej i morenowej, tworząc poziom wód zawieszonych, co może prowadzić do czasowego gromadzenia się wód w obrębie zasypki wykopu należy, bezpośrednio po dogłębieniu wykopów do docelowej głębokości, wykonać w dnie warstwę ochronną z betonu podkładowego.,
- Dodatkowo w celu wyeliminowania zalegania wody w wykopie, zapewnienia stateczności skarp, na etapie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych oraz na okres wznoszenia i izolacji ścian piwnicznych należy uwzględnić możliwość wystąpienia konieczności lokalnego obniżanie zwierciadła wód gruntowych przy zastosowaniu igłofiltrów,
- Z uwagi na silną wysadzinowość pyłów i glin zastoiskowych (II warstwa geotech.) a także glin morenowych (V seria geotech.) roboty ziemne i fundamentowe nie mogą być prowadzone w okresach możliwych spadków temperatury powietrza poniżej 0^0C.

4.2 Fundamenty

Projektuje się posadowienie obiektu na płycie fundamentowej o grubości 50cm posadowionej na głębokości -4,12m względem posadzki parteru. Poziom posadowienia płyty przyjęto poniżej poziomu fundamentów istniejących. Z tego względu niezbędna jest ochrona zabudowy istniejącej w sąsiedztwie projektowanego wykopu poprzez wykonanie jednostronnego podbicia fundamentów istniejących (od strony budynku "D").

Prace należy prowadzić z zastosowaniem betonu szczelnego klasy C20/25 o stopniu wodoszczelności co najmniej W4, czyli o maksymalnym stosunku w/c równym 0,50 i minimalnej zawartości cementu równej 300 kg/m³ wraz z wykonaniem nowych warstw hydroizolacji pionowej i poziomej na zasadach opisanych w dalszej części opracowania. Beton należy zbroić stalowym zbrojeniem rozproszonym w ilości 30 kg/m³. Przygotowaną uprzednio mieszankę betonową należy układać we wcześniej przygotowanym szalunku od poziomu spodu projektowanej płyty do poziomu o 5 cm niższego do spodu fundamentu w danym odcinku roboczym. Ostatnie 5 cm wolnej przestrzeni należy wypełnić betonem ekspansywnym przygotowanym z gotowej zaprawy, spełniającej następujące parametry: szybkie twardnienie, bezskurczowość, odpornośc na sól, brak zawartości chlorków i cementu glinowego, wodoodporność, mrozoodporność i ekspansywność.

Na stykach kolejnych odcinków roboczych, dla zapewnienia ich końcowej współpracy, należy stosować systemowe szalunki tracone z blachy perforowanej i grubości 0,7 mm, spełniające następujące parametry: profil i kształt wykonany według normy DIN 1045-1 dla przerw roboczych najwyższej jakości, wyposażenie w przerwę zębatą o wyprofilowanym kształcie, eliminującą zjawisko klawiszowa miedzy sąsiadującymi elementami betonowymi.

Podbicie projektuje się wykonywać odcinkami (etapami) o długości około 1,0 m, lokalnie je skracając lub wydłużając ale do wielkości nie przekraczającej 1,5 m. Na swobodnych końcach fundamentu podbicie należy przedłużyć o co najmniej 30 cm poza krawędź fundamentu (wzdłuż jego osi).

Szczegóły wg projektu części graficznej przygotowanego na postawie dokumentacji budynku "B". W przypadku odkrycia istotnych różnic w układzie fundamentów pomiędzy danymi z dokumentacji a rzeczywistością , wszystkie zmiany, przed ich wprowadzenie w życie, należy konsultować z nadzorem autorskim.

4.3 Mury fundamentowe

Wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s i murowane z bloków wapienno-piaskowych klasy minimum M20 na cienkiej spoinie z zaprawy systemowej, zaopatrzone w warstwy hydroizolacyjne i termoizolacyjne. Rozwiązania budowlane zgodnie z

częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły wg projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.

4.4 Ściany nadziemia zewnętrzne

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s i murowane z bloków wapienno-piaskowych klasy minimum M20 na cienkiej spoinie z zaprawy systemowej, ocieplone i wykończone tynkiem mineralnym lub akrylowym – metoda lekka mokra. Szczegóły wg projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.

4.5 Ściany nadziemia wewnętrzne

Ściany nośne - żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500 i murowane z bloków wapienno-piaskowych klasy minimum M20 na cienkiej spoinie z zaprawy systemowej.

Ściany działowe – z bloków wapienno-piaskowych klasy co najmniej M15 na cienkiej spoinie z zaprawy systemowej.

Szczegóły wg projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.

4.6 Kanały wentylacyjne

Kanały wentylacji mechanicznej zgodnie z projektem wykonawczym branży sanitarnej.

4.7 Obudowy kanałów instalacyjnych i kominów oraz attyki

Obudowy pionów instalacyjnych - z bloków wapienno-piaskowych klasy co najmniej M15 na cienkich spoinach z zaprawy systemowej lub z płyt gipsowo-kartonowych (typ płyty dostosowany do lokalnych potrzeb i rodzaju instalacji) na stelażu stalowym ocynkowanym z wypełnieniem wełną mineralną akustyczną o grubości warstwy równej szerokości profilu konstrukcyjnego.

Obudowy poziomów instalacyjnych - z płyt gipsowo-kartonowych (typ płyty dostosowany do lokalnych potrzeb i rodzaju instalacji) na stelażu stalowym ocynkowanym z wypełnieniem wełną mineralną akustyczną o grubości warstwy równej szerokości profilu konstrukcyjnego.

Projektowane obudowy kanałów wentylacji mechanicznej w obrębie konstrukcji stropodachu i ponad połacią dachową – tam gdzie wymagane - z bloków wapienno-piaskowych klasy co najmniej M15 na cienkich spoinach z zaprawy systemowej, ocieplone wełną mineralną i wykończone tynkiem mineralnym, zamknięte od góry czapami betonowymi zaopatrzonymi w obróbki blacharskie.

Attyki – żelbetowe lub z bloków wapienno piaskowych klasy co najmniej M15 na cienkich spoinach z zaprawy systemowej, zamknięte od góry wieńcem dociskowym z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Kanały wentylacji grawitacyjnej i dymowe z systemowych kształtek

ceramicznych lub betonowych. Kanały wentylacji mechanicznej zgodnie z projektem wykonawczym branży sanitarnej.

4.8 Nadproża

Nadproża okienne i drzwiowe - żelbetowe prefabrykowane lub wylewane na mokro w szalunkach lub w kształtach kompatybilnych z wybranym do realizacji systemem bloków wapienno-piaskowych. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej.

4.9 Stropy

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej.

4.10 Wieńce

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej.

4.11 Słupy i rdzenie w ścianach

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży i konstrukcyjnej.

4.12 Podciągi

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej.

4.13 Klatki schodowe

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej.

4.14 Stropodach

Żelbetowy wylewane na mokro z betonu co najmniej C25/30 zbrojonego stalą BSt500s, kryty wełną mineralną spadkową i dwiema warstwami papy termozgrzewalnej (podkładowej i nawierzchniowej).

Odprowadzenie wód opadowych projektowanymi wpustami do rur spustowych, przyłączonych do projektowanej podciśnieniowej instalacji kanalizacji deszczowej. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektami wykonawczymi branży konstrukcyjnej i sanitarnej.

5. IZOLACJE WODOCHRONNE

5.1 Izolacja pozioma fundamentów

Układany na warstwie chudego betonu pod płytą fundamentową jednolity system wzmocnionej izolacji przeciwwodnej obejmujący:

- warstwę ochronną z chudego betonu gr. 8cm,
- ułożone naprzemiennie dwie warstwy specjalistycznej papy modyfikowanej kauczukiem SBS dedykowanej wyłącznie do zabezpieczania fundamentów,
- dedykowana do stosowania z w/w papą mata drenarska.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży architektonicznej i konstrukcyjnej.

5.2 Izolacja pionowa fundamentów i ścian fundamentowych

Układany na zewnętrznych powierzchniach ścian fundamentowych jednolity system wzmocnionej izolacji przeciwwodnej obejmujący (od lica ściany):

- dedykowany do poniżej wskazanego typu papy preparat gruntujący,
- ułożone naprzemiennie dwie warstwy specjalistycznej papy modyfikowanej kauczukiem SBS dedykowanej wyłącznie do zabezpieczania fundamentów,
- dedykowana do stosowania z w/w papą mata drenarska.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży architektonicznej i konstrukcyjnej.

5.3 Izolacje poziome przegród

Projektowane izolacje poziome na kondygnacjach użytkowych i stropodachach zgodnie z zamieszczonym w dalszej części opracowania opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

5.4 Izolacja pionowa ścian narażonych na zawilgocenie (pomieszczenia mokre)

Hydroizolacja pionowa wszystkich ścian narażonych na zawilgocenie tzw. „folią w płynie” w postaci warstwy masy bitumicznej gruntującej i warstwy masy bitumicznej do izolacji powłokowych, aplikowaną i połączoną z izolacją poziomą posadzki zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR, przy zachowaniu reżimu technologicznego narzuconego przez producenta wybranego rozwiązania materiałowego.

<u>Parametry masy bitumicznej gruntującej:</u>

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Skład	Asfalt, kauczuk syntetyczny, rozpuszczalnik organiczny, modyfikatory
2	Kolor	czarny
3	Konsystencja	ciecz
4	Gęstość	1,1 – 1,2 g/cm^3
5	Pozostałość suchej masy	Max. 46%
6	Temp. powietrza i podłoża podczas stosowania	Od +5°C do +35°C
7	Pyłosuchość	Po 6h
8	Czas schnięcia	12h
9	Zużycie	0,2 – 0,3 kg/m^2
10	Ilość warstw gruntujących	1
11	Czyszczenie narzędzi	Benzyna lakowa lub inny rozcieńczalnik organiczny

Parametry mas bitumicznych do izolacji powłokowych:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Skład	Asfalt, kauczuk syntetyczny, rozpuszczalnik organiczny, modyfikatory
2	Kolor	czarny
3	Konsystencja	Półciekła masa
4	Gęstość	1,2 – 1,3 g/cm^3
5	Pozostałość suchej masy	ok. 60%
6	Temp. powietrza i podłoża podczas stosowania	Od +5°C do +35°C
7	Pyłosuchość	Po 6h
8	Czas schnięcia	12h
9	Zużycie	0,5 – 0,7 kg/m^2
10	Ilość warstw gruntujących	2 - 3
11	Czyszczenie narzędzi	Benzyna lakowa lub inny rozcieńczalnik organiczny

6. IZOLACJE CIEPLNE I AKUSTYCZNE

6.1 Izolacje cieplne poziome przegród

Izolacje cieplne i akustyczne poziome na kondygnacjach użytkowych i stropodachach zgodnie z zamieszczonym w dalszej części opracowania opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych. Izolacja cieplna spełniająca wymagania obowiązujące od 2021 roku (dla użyteczności publicznej 2019).

6.2 Izolacja cieplna ścian zewnętrznych powyżej terenu

Na części elewacji zgodnie z załącznikiem graficznym:

A. Bezspoinowy system ociepleń ścian zewnętrznych z wykończeniem typu "baranek" , w skład którego wchodzą:

- zaprawa klejąca ok. 4÷6 kg/m²,
- płyty z wełny twardej gr. 20.0 cm,
- łączniki mechaniczne wbijane – 0-10 szt/m²,,
- zaprawa zbrojąca – 4÷6 kg/m²,,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego,
- podkład tynkarski – ok. 0.35 kg/m²,
- tynk mineralny cienkowarstwowy baranek o granulacie 2 mm – 2.25 kg/m²,
- grunt silikatowy lub silikonowy – 0.08÷0.10l/m², 0.05÷0.17 l/m²,
- farba elewacyjna silikatowa lub silikonowa – 0.1÷0.2 l/m², 0.12 l/m² (wybarwienie w uzgodnieniu z Inwestorem).

B. Bezspoinowy system ociepleń ścian zewnętrznych z wykończeniem imitującym cegłę klinkierową , w skład którego wchodzą:

- zaprawa klejąca ok. 4÷6 kg/m²,
- płyty z wełny twardej gr. 20.0 cm,
- łączniki mechaniczne wbijane – 0-10 szt/m²,,
- zaprawa klejowa do zatapiania siatki zbrojącej,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej,
- podkład gruntujący dedykowany do wykończenia imitującego cegłę klinkierową,
- wyprawa tynkarska imitująca cegłę klinkierową,
- lakier podnoszący walory estetyczne

Do wysokości 2,5m nad poziomem terenu należy zastosować system wzmocniony, odporny na uderzenia tj. dodatkową warstwę siatki zbrojącej, zaprawę klejową i wyprawę tynkarską z z domieszką włókien węglowych.

Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do prac przedstawić Inwestorowi do oceny próbki warstw wykończeniowych.

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody U=0,2Wxm²/K.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z projektem wykonawczym branży architektonicznej i konstrukcyjnej.

Parametry techniczne wełny mineralnej twardej do ocieplenia ścian:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Współczynnik przenikania ciepła: dla grubości ≥ 40mm dla grubości od 20 do 30mm	λ_D =0,039 W/mK λ_D =0,041 W/mK
2	Ciężar własny: dla grubości ≥ 40mm dla grubości od 20 do 30mm	1,35 kN/m^3 1,65 kN/m^3

3	Klasa odporności na ogień	A1

6.3 Izolacja cieplna fundamentów i ścian fundamentowych

Projektowana izolacja cieplna fundamentów i ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego (Λ_D=0.033 W/mK) o gr. 10,0 cm i 15 cm. Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody U=0,30Wxm²/K.

Parametry techniczne styropianu ekstrudowanego:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła - λD	0,033 W/mK
2	Deklarowany opór cieplny - RD	2,95 (m^2.K)/W
3	Wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu	> 300 kPa
4	Nasiąkliwość poprzez długotrwałe zanurzenie w wodzie	≤ 0,25 %
5	Klasyfikacja ogniowa	Euroklasa E
6	Powierzchnia	gładka

6.4 Izolacja akustyczna ścian wewnętrznych i sufitów

W ścianach działowych gipsowo-kartonowych – z wełny mineralnej akustycznej o grubości dostosowanej do szerokości profili konstrukcyjnych stelażu stalowego.

Parametry skalnej wełny mineralnej akustycznej :

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Współczynnik pochłaniania dźwięku (AW)	0,8 dla grubości 50 ÷ 99 mm 1,0 dla grubości 100 mm
2	Gęstość nominalna	38 kg/m^3
3	Opór przepływu powietrza	7
5	Klasa reakcji na ogień	A1

UWAGA: Wypełnienie ścian posiadających wymaganą klasę odporności ogniowej zgodnie z atestem wybranego dostawcy systemu.

Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi części graficznej opracowania oraz wytycznymi DTR stosowanych materiałów, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

W sali senatu oraz salach seminaryjnych izolacja akustyczna na ścianach i stropie w postaci:

- płyt akustycznych o grubości 3cm (rodzaj surowca: gęsta pianka poliuretanowa, powierzchnia: porowata/otwarto komórkowa, gęstość materiału: około 100 kg/m3,

- klej + siatka + klej,
- tynk akustyczny pochłaniający dźwięki, oddychający i termiczny o grubości 2cm, (np. ze wzmocnionego włóknem korka, proszku diatomatic i spoiwa hydraulicznego, o właściwości pochłaniania dźwięku na poziomie 70%, wykończony na gładko).

W pomieszczeniu wentylatorni - warstowa płyta akustyczna, kombinacja płyty z wełny drzewnej i wełny mineralnej – 5 cm.

6.5 Wypełnienie dylatacji

Wełna mineralna o gęstości nominalnej minimum 150kg/m^3 w szczelinach dylatacyjnych. Uszczelnienie wodochronne taśmami lub masami uszczelniającymi.

Parametry wełny mineralnej do szczelin dylatacyjnych:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Współczynnik przenikania ciepła	40 do 79mm λD =0,041 W/mK 80 do 200mm λD =0,04 W/mK
2	Ciężar własny	40 do 79mm 1,55 kN/m^3 80 do 200mm 1,5 kN/m^3
3	Naprężenia ściskające	≥ 50 kPa
4	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe	≥ 15 kPa
5	Nasiąkliwość	≤ 1 – 3 kg/m^2
6	Siła ściskająca przy obciążeniu punktowym	40 do 79mm ≥ 400 N 80 do 200mm ≥ 500N
7	Klasa odporności na ogień	A1

7. OPIS WARSTW PODŁOGOWYCH, POSADZKOWYCH I DACHOWYCH

Izolacja cieplna spełniająca wymagania obowiązujące od 2021 roku (dla użyteczności publicznej 2019).

7.1 Warstwy podłóg na gruncie

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody U=0,30Wxm²/K.

- gres układany na kleju (klasa antypoślizgowości co najmniej R9 wg DIN 51130), z cokolikami prostymi H=10cm o powierzchni pionowej licowanej z powierzchnią wykończonej ściany – gr. 1.5 cm,
- wylewka betonowa C20/25 zbrojony gr. 5,0cm,
- warstwa ochronna z folii PE – gr. 0.2 mm,
- styropian hydrofobowy (P_{umax}=60 kN/m^2) – gr. 15 cm,
- izolacja wodoszczelna: 2 x papa termozgrzewalna podkładowa – gr. 10 mm,
- żelbetowa płyta fundamentowa,

- chudy beton (ochrona przed uszkodzeniem izolacji na etapie robót zbrojarskich) – 2 cm,
- izolacja wodoszczelna - 2 x papa termozgrzewalna,
- chudy beton o konsystencji gęsto-plastycznej - 8 cm,
- podłoże rodzime.

7.2 Warstwy stropów kondygnacyjnych

- wykładzina PVC na kleju (typ wykładziny dostosowany do charakteru pomieszczenia) / wykładzina flokowana / deska dekoracyjna dębowa / gres na kleju.
  (W przestrzeniach komunikacyjnych rozróżnienie faktur i koloru wykładziny przed schodami oraz drzwiami otwieranymi na zewnątrz - wg punktu 10.)
- hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych przed zawilgoceniem tzw. „folią w płynie" w postaci warstwy masy bitumicznej gruntującej i warstwy masy bitumicznej do izolacji powłokowych o parametrach technicznych podanych w pkt. 7.4 opisu – gr. 2 mm – stosowana wyłącznie w pomieszczeniach mokrych i łączona szczelnie z izolacją pionową ścian,
- wylewka samopoziomująca – gr. 0.5 cm,
- wylewka betonowa co najmniej C12.5/15 zbrojona siatką zgrzewaną ϕ4.5 mm co 10 cm ze stali S235JR lub zbrojeniem rozproszonym, układana za pomocą agregatu typu „mixokret" – gr. 4.0 cm,
- warstwa ochronna z folii PE z wywinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejeniem na zakładach – gr. 0.2 mm,
- izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 37/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia – gr. 3.5 cm, / styropianu podłogowego gr. 7÷12cm
- folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejana na zakładach – gr. 0.2 mm,
- Strop żelbetowy,
- tynk cementowo-wapienny maszynowy – gr. 1.5 cm,
- przestrzeń instalacyjna – o ile występuje – gr. zgodnie z wytycznymi części graficznej opracowania,
- sufit podwieszany akustyczny na stelażu stalowym ocynkowanym – o ile występuje.

7.3 Warstwy stropodachu

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody U=0,15Wxm²/K.

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia - gr. 5 mm,
- papa termozgrzewalna podkładowa - gr. 5 mm,
- wełna mineralna spadkowa (λ D = 0,041 W/mK) - gr. od 3 do 63 cm w spadku ok. 5%,

- wełna mineralna (λ D = 0,041 W/mK) – gr. 25 cm,
- podkład gruntujący,
- płyta żelbetowa gr. 20 / 24 cm,
- tynk cementowo-wapienny maszynowy gr. 1,5 cm,
- przestrzeń instalacyjna – o ile występuje – gr. zgodnie z wytycznymi części graficznej opracowania,
- sufit podwieszany akustyczny na stelażu stalowym ocynkowanym – o ile występuje – gr. 7 cm.

7.4 Parametry przyjętych materiałów:

Parametry wykładziny PVC - komunikacja:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Grubość całkowita	2.6 mm
2	Warstwa użytkowa	0.7mm
3	Izolacja Akustyczna dźwięków uderzeniowych	15dB
4	Pochłanianie dźwięku	αw = 0,05
5	Klasa antypoślizgowości	R10
6	Odporność na chemikalia norma PN EN ISO 26987	Doskonała
7	Powłoka przeciwgrzybicza i antybakteryjna	Bacteri Protect
8	Powłoka ochronna	Stain Protect
9	Klasa ścieralność PN EN 660-2	najwyższa T
10	Odporność na krzesła na rolkach	tak
11	Odporność na symulowany ruch nogi mebla	tak
12	Wygoda pod stopami/wgniecenie natychmiastowe PN EN ISO 24343-1	0,55mm
13	Antystatyczność NF P 62-001	Tak, klasa 1
14	Ocena zdolności do elektryzacji	E≤ 2 kV
15	Trwałość kolorów (EN ISO 105 B-02)	7/>6
16	Reakcja na ogień	Bfl-S1
17	Klasyfikacja obiektowa	34
18	Cokoły	Wywinięte na ścianę

Parametry wykładziny flokowanej:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Grubość całkowita (ISO 1765)	4.3 mm
2	Intensywność natężenie – obiekty (EN 685)	Klasa 33
3	Wymiary płytek	50 x 50 cm
4	Skład runa	100 % PA
5	Materiał podkładu	Podkład PCV sprężysty, wodoodporny
6	Gęstość tkania włókien	70 mln/m2

7	Odporność na bakterie	Bakteriostatyczna z zabezpieczeniem przeciw grzybom
8	Wodoodporność	Wodoodporna
9	Długość rolki	30 m
10	Waga (ISO 8543)	1.8 kg/m^2
11	Stabilność wymiarowa (ISO 2551)	< 0.2 %
12	Odporność na ścieranie (EN 1963)	< 35 g utrata włókien
13	Odporność na działanie kółek meblowych (EN 985)	r = ≥ 2.4 użycie ciągłe
14	Trwałość kolorów (EN ISO 105 B-02)	6
15	Klasa antypoślizgowości (DIN 51097) / (UK SGR pendulum)	>0.7 suchy i mokry / Suchy – bardzo mały poślizg. Mokry – mały poślizg
16	Odporność elektryczna (ISO 10965)	>10° Ω
17	Akustyka (ISO 140-8) / (ISO 354)	Tłumienie odgłosów ΔLw = 20 dB / Pochłanianie dźwięku = 0.10
18	Reakcja na ogień (EN1350-1)	B_{f1}-s_1
19	Antypoślizgowość (EN 13893)	DS > 0.30
20	Napięcie elektrostatyczne osób (ISO 6356)	<2 kV
21	Odporność cieplna (ISO 8302)	0.0526 m^{2}K/W
22	Kolorystyka	Do uzgodnienia z inwestorem
23	Cokoły	Z profilu PVC wypełnionego wykładzina flokowaną

Parametry gresu technicznego:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Rodzaj	Gres techniczny
2	Grubość minimalna	7,2 mm
3	Mrozoodporność	Tak
4	Ścieralność	Klasa V
5	Rozmiar	30 x 30 mm
6	Klasa antypoślizgowości wg DIN 51130	R10
7	Rektyfikacja	Nie
8	Rodzaj powierzchni	Matowa
9	Kolorystyka	Sól i pieprz
10	Cokoły	Z dociętych płytek lub elementów cokołowych gresowych

Parametry gresu ozdobnego:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Rozmiar	598 x 298 mm – komunikacja, 598x598 mm - toalety
2	Grubość minimalna	11 mm
3	Mrozoodporność	Tak
4	Rektyfikacja	Tak

5	Powierzchnia	Matowa
6	Klasa antypoślizgowości wg DIN 51130	R10
7	Ścieralność	Klasa V
8	Kolorystyka	Do uzgodnienia z inwestorem
9	Cokoły	Z dociętych płytek lub elementów cokołowych gresowych

Parametry deski dekoracyjnej:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Materiał	Deska warstwowa dębowa
2	Grubość minimalna	14 mm
3	Szerokość	180 mm
6	Cokoły	Dąb lity wys. 9cm

Parametry styropianu hydrofobowego (wodoodpornego):

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Współczynnik przenikania ciepła	λD =0,034 W/mK
2	Maksymalne obciążenie użytkowe	60 kN/m^2
3	Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	≥ 200 kPa
4	Wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni płyty	≥ 350 kPa

Parametry styropianu akustycznego 22/20 typu EPS T:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Zdolność samogaśnięcia	Samogasnący
2	Klasa reakcji na ogień	E
3	Poziom wytrzymałości na zginanie	≤ 75 kPa
4	Przybliżony wskaźnika zmniejszenia poziomu uderzeniowego	ΔLw = 24 dB
5	Maksymalne obciążenie użytkowe podłogi	5.0 kN/m^2
6	Poziom sztywności dynamicznej	SD 50

Parametry techniczne wełny mineralnej twardej do ocieplenia stropodachu:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Współczynnik przenikania ciepła: dla grubości ≥ 40mm dla grubości od 20 do 30mm	λ_D =0,039 W/mK λ_D =0,041 W/mK
2	Ciężar własny: dla grubości ≥ 40mm dla grubości od 20 do 30mm	1,35 kN/m^3 1,65 kN/m^3
3	Klasa odporności na ogień	A1

Parametry papy podkładowej:

Papa asfaltowa podkładowa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia papy pokryta drobnoziarnistą posypką mineralną, strona spodnia profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Wymagane, minimalne właściwości wyrobu:

L.p.	Właściwość	Metoda badania/klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1	Wady widoczne	PN-EN 1850-1:2002	-	wyrób pozbawiony wad widocznych
2	Prostoliniowość	PN-EN 1848-1:2002	-	odchyłka:≤10mm/5m lub proporcjonalnie dla innych długości
3	Grubość	PN-EN 1849-1:2002	mm	4,6 ± 0,2
4	Wodoszczelność	PN-EN 1928: 2002 Metoda A	-	wodoszczelność przy ciśnieniu 10 kPa
5	Reakcja na ogień	PN-EN ISO 11925-2:2004 PN-EN 13501-1:2004	-	klasa F
6	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca: - kierunek wzdłuż, - kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1:2001	N/50 mm	1100 ± 200 800 ± 100
7	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wzdłużnie: - kierunek wzdłuż, - kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1:2001	%	50 ± 10 60 ± 10
8	Giętkość przy niskiej temperaturze	PN-EN 1109:2001	^{o}C	≤ -25 / ϕ 30 mm
9	Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	PN-EN 1110:2001	^{o}C	≥ 100
10	Przenikanie pary wodnej	PN-EN 1931:2002 PN-EN 13707:2006	-	μ = 20 000

Parametry papy wierzchniego krycia:

Papa asfaltowa termozgrzewalna wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia papy pokryta gruboziarnistą posypką mineralną, strona spodnia profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Wzdłuż jednej z krawędzi strony wierzchniej pasek folii o szerokości około 80 mm. Wymagane, minimalne właściwości wyrobu:

L.p.	Właściwość	Metoda badania/klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1	Wady widoczne	PN-EN 1850-1:2002	-	wyrób pozbawiony wad widocznych
2	Prostoliniowość	PN-EN 1848-1:2002	-	odchyłka:≤10mm/5m lub proporcjonalnie dla innych długości
3	Grubość	PN-EN 1849-1:2002	mm	5,2 ± 0,2

4	Wodoszczelność	PN-EN 1928: 2002 Metoda A	-	wodoszczelność przy ciśnieniu 10 kPa
5	Reakcja na ogień	PN-EN ISO 11925-2:2004 PN-EN 13501-1:2004	-	klasa E
6	Właściwości złączy na ścinanie - zakład podłużny, - zakład poprzeczny	PN-EN 12317-1:2001	N/50 mm	900 ± 200 1100 ± 200
7	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca: - kierunek wzdłuż, - kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1:2001	N/50 mm	1100 ± 200 800 ± 100
8	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wzdłużnie: - kierunek wzdłuż, - kierunek w poprzek	PN-EN 12311-1:2001	%	50 ± 10 60 ± 10
9	Odporność na uderzenie	PN-EN 12691:2007 Metoda A Metoda B	mm	2000 2000
10	Odporność na obciążenie statyczne	PN-EN 12730:2002 Metoda A	kg	20
11	Giętkość przy niskiej temperaturze	PN-EN 1109:2001	^{o}C	≤ -25 / ϕ 30 mm
12	Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	PN-EN 1110:2001	^{o}C	≥ 100
13	Odporność na starzenie sztuczne	PN-EN 1109:2001 PN-EN 1296:2002	^{o}C	–20 ± 5
14	Przyczepność posypki	PN-EN 12039:2001	%	10 ± 10
15	Przenikanie pary wodnej	PN-EN 1931:2002 PN-EN 13707:2006	-	μ = 20 000

8. WYKOŃCZENIE I WYPOSAŻENIE ZEWNĘTRZNE

8.1 Ściany fundamentowe

Brak wykończenia ścian z uwagi na ich podziemny charakter. Ściany zaopatrzone wyłącznie w warstwy izolacyjne.

8.2 Ściany nadziemia budynku

Bezspoinowy system ociepleń ścian zewnętrznych zgodnie z opisem warstw izolacji ściennych oraz fasady aluminiowo-szklane.

8.3 Fasady aluminiowo-szklane

Ściana fasadowa słupowo-ryglowa z dociskami (klasyczna) o podwyższonej izolacyjności termicznej .

Zaprojektowano ścianę osłonową systemu o konstrukcji szkieletowej słupowo-ryglowej wykonanej z kształtowników aluminiowych EN AW–6060 wg PN–EN 573-3 stanu T6 lub T66 wg PN–EN 515 (Al Mg Si 0,5 F22 wg norm DIN 1725 T1) o właściwościach mechanicznych wg PN-EN755-2, posiadającą dopuszczenie: klasyfikacja Nr 1516/13/R36NK – wstępne badania typu wg PN-EN 13830:2005, stwierdzająca przydatność wyrobów do wykonywania lekkiej ściany osłonowej w budownictwie – możliwość wykorzystania przy oznakowaniu wyrobu znakiem CE.

Konstrukcja szkieletowa ściany składa się ze słupów mocowanych punktowo do konstrukcji nośnej budynku (nadproża, stropy) oraz rygli przymocowanych do słupów aluminiowych za pośrednictwem elementów złącznych. W skład kompletnego systemu wchodzą również tworzywowe przekładki termiczne, uszczelki kauczukowe, akcesoria i części złączne niezbędne do prefabrykacji i montażu konstrukcji.

Przekładki termicznye z polietylenu ekstrudowanego – PEX oraz komorowych uszczelek z EPDM. W obwodzie konstrukcji zaprojektowano uszczelnienie z budynkiem za pomocą fartucha systemowego EPDM GF 300.

Współczynnik przenikania ciepła (dla ramy) Uf = 0,7 W/(m²K) wg raportu z badan Nr LFS02-1561/12/R31NF; Dla szyby Ug= 0,5 W/(m²K), gotowa konstrukcja Ucw < 0,9 W/(m²K).

Zestawienie klas dla poszczególnych właściwości ściany osłonowej: przepuszczalność powietrza – klasa AE 1200 wg PN-EN 12152: 2004, wodoszczelność – klasa RE 1200 wg PN-EN 12154: 2004, odporność na obciążenie wiatrem – 1600 Pa wg PN-EN 13116: 2004, odporność na uderzenie (szyby 6/16/33.1 i 8/14/33.1) – I5/E5 wg PN – EN 14019: 2006.

Ściana słupowo-ryglowa systemu powinna być wykonana zgodnie z projektem warsztatowym opracowanym indywidualnie dla każdego obiektu. Na podstawie dokumentacji systemowej oraz wykonanych obliczeń statycznych, w projekcie powinny być określone kształtowniki aluminiowe na słupy i rygle, akcesoria do mocowania słupów do konstrukcji budynku i rygli oraz schemat rozmieszczenia punktów mocowania konstrukcji ściany do konstrukcji budynku. W projekcie powinny być określone wszystkie pozostałe materiały i elementy ściany, szczegóły połączeń i uszczelnień pomiędzy elementami ściany a konstrukcją budynku oraz sposób wentylacji i odwodnień ściany. Projekt winien uwzględniać wymagania wynikające z funkcji, lokalizacji i geometrii budynku oraz spełniać obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz z wytycznymi DTR przyjętego

systemu, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

8.4 Portal wejściowy oraz logo

Na elewacji północnej (wejście od strony ulicy Kopińskiej) projektuje się półportal wejściowy wykończony okładziną z płytek wielkogabarytowych (2,4x1,2m), polerowanych, imitujących jasny kamień. Na okładzinie projektuje się wykonany z mosiądzu napis: "Akademia Pedagogiki Specjalnej" - litery wysokości 50cm i grubości 3mm oraz pod spodem "im. Marii Grzegorzewskiej " - litery 38cm gr. 3.cm oraz logo o wymiarach 150x125cm, gr. 4mm. Mocowanie liter i loga na dystansie. Oświetlenie reflektorkami wg branży elektrycznej.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt graficzny napisu, loga oraz ściany tłowej i uzgodnić go z Inwestorem.

8.5 Iluminacja elewacji

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektuje się wykonanie iluminacji elewacji budynku.

Iluminacja w oparciu o oprawy chodnikowe lub tzw. "uplighty" i/lub "downlighty". Światło jednobarwne, źródła światła LED. Wykonawcza zobowiązany jest wykonać projekt iluminacji oraz przeprowadzić próby terenowe i uzgodnić ostateczny kształt instalacji z Inwestorem.

8.6 Pokrycie dachu

Zgodnie z opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

8.7 Kominy wentylacyjne

Ocieplenie bezspoinowym systemem ociepleń zewnętrznych z płytami z wełny mineralnej gr. 10 cm (system analogiczny do stosowanego na ścianach zewnętrznych).

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0.75mm powlekanej w kolorze dostosowanym do wybarwienia elewacji. Wykończenie czap betonowych (gr.8cm, zbrojonych siatką stalową Ø4,5 co 10cm) powłoką izolacyjną do betonu odporną na działanie promieni UV w kolorze szarym lub w postaci obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej powlekanej. Otwory boczne pod czapami zabezpieczone kratkami stalowymi lub z tworzywa sztucznego o kolorystyce dostosowanej do wybarwienia obróbek blacharskich.

8.8 Odprowadzenie wód deszczowych

Odprowadzenie wód deszczowych do instalacji kanalizacji.

Na dachu instalacja podciśnieniowa z 5 wpustami dachowymi. Szczegóły w projekcie wykonawczym branży sanitarnej.

Na tarasie i daszkach odprowadzenie grawitacyjne w systemie tworzywowym. Wpusty dachowe proste zabezpieczone kablem grzejnym. Szczegóły odprowadzenia w projekcie wykonawczym branży sanitarnej.

8.9 Ślusarka aluminiowa okienna i drzwiowa zewnętrzna

Zaprojektowano konstrukcje stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej zgodnie z wytycznymi trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej. Za podstawę przyjęto cechy konstrukcyjne systemu wraz z akcesoriami wg aktualnej dokumentacji technicznej (katalogów systemowych) posiadającego dopuszczenie: klasyfikacje nr 01÷04-01561/14/R44NK.

Ramowy współczynnik przenikania ciepła:

- drzwi - Uf = 1,3 W/(m²K),
- okna Uf = 0,9 W/(m²K).

Ościeżnice oraz słupki stałe, ślemiona, szczebliny, słupki ruchome, skrzydła drzwiowe o głębokości 78mm składają się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości 34 mm z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Skrzydła okienne o głębokości 86mm składają się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości 42 mm.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz z wytycznymi DTR przyjętego systemu, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

8.10 Ślusarka aluminiowa przeciwpożarowa okienna i drzwiowa do ścian wewnętrznych i zewnętrznych

Zaprojektowane konstrukcje ślusarki należy wykonać zgodnie z wytycznymi trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej.

W przypadku wyrobów o klasie odporności ogniowej EI15÷EI30 kształtowniki aluminiowe wypełniane są izolacyjnymi wkładami ochronnymi wykonanymi z płyt gipsowo – kartonowych GKF lub silikatowo – cementowych w komorze środkowej lub wkładami wykonanymi z glinokrzemianów w części komory środkowej.

W przypadku wyrobów o klasie odporności ogniowej EI45÷EI60 kształtowniki aluminiowe wypełniane są izolacyjnymi wkładami ochronnymi wykonanymi z płyt gipsowo – kartonowych GKF lub silikatowo – cementowych we wszystkich trzech komorach lub wkładami z glinokrzemianów PALSTOP PAX w części komory środkowej.

Drzwi i ściany w celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej powinny być mocowane do następujących przegród:

dla EI 15÷EI 30

- z cegły pełnej, sitówki, kratówki o grubości nie mniejszej niż 120mm,
- betonowych i żelbetowych o grubości nie mniejszej niż 120mm,
- z cegły dziurawki lub betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 120mm i gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m²,
- szkieletowych z płyt gipsowo – kartonowych typu F lub innych, o konstrukcji nośnej z drewna lub kształtowników stalowych, o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30 i grubości nie mniejszej niż 100 mm,

dla EI 45÷60

- z cegły pełnej, sitówki, kratówki o grubości nie mniejszej niż 175mm,
- betonowych i żelbetowych o grubości nie mniejszej niż 175mm,
- z cegły dziurawki lub betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 175mm i gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m²,
- szkieletowych z płyt gipsowo – kartonowych typu F lub innych, o konstrukcji nośnej z drewna lub kształtowników stalowych, o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 60 i grubości nie mniejszej niż 125mm.

Ościeżnice oraz słupki stałe, ślemiona, szczebliny, słupki ruchome, skrzydła drzwiowe o głębokości 78 mm, składają się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości 35 mm z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Jednakowa głębokość ościeżnic i skrzydeł pozwala na wykonanie konstrukcji zlicowanej (powierzchnie zewnętrzne kształtowników ościeżnic i skrzydeł leżą w jednej płaszczyźnie).

Grubość wypełnienia:

- dla drzwi

- dla EI30 15 ÷ 62 mm,
- dla EI60 23 ÷ 62 mm,

- dla ścian

- dla EI30 15 ÷ 62 mm,
- dla EI60 23 ÷ 62 mm, do 73mm dla profilu o głębokości 89mm (od EI120)
- dla EI 120 55 ÷ 73 mm.

W drzwiach i ścianach przekładki termiczne, od strony wrębu wypełnienia, zabezpieczone są na całym obwodzie paskami materiałów pęczniejących. Wypełnienia w ramach skrzydeł drzwiowych i w ramach elementów ściennych osadzane są na podkładkach z twardej tektury izolacyjnej, klinowane podkładkami z twardego drewna impregnowanego, mocowane w

uchwytach stalowych (stal nierdzewna). Uszczelnienie osadzenia wypełnienia stanowią paski uszczelek ceramicznych oraz uszczelki osadcze, wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM osadzane w aluminiowych listwach przyszybowych. Uszczelki ceramiczne należy dobierać w zależności od grubości wypełnienia oraz zastosowanego kątownika stalowego uchwytu mocującego.

Uszczelki szczotkowe do uszczelniania dolnej przylgi drzwi powinny być wykonane z włosia naturalnego.

8.11 Wyjście na dach i klapy oddymiające

Wyjście na dach budynku „D" z ostatniego spocznika klatki schodowej, przez drzwi stalowe profilowe z wypełnieniem panelem pełnym z termoizolacją gr. 20 mm, z pokryciem zewnętrznym z blachy ocynkowanej powlekanej, a w przypadku braku takiej możliwości malowane proszkowo w kolorze zbliżonym do wybarwienia elewacji. Drzwi zaopatrzone obustronnie w klamkę i wkładkę z zamkiem patentowym. Parametry drzwi analogiczne jak dla ślusarki zewnętrznej.

Na stropie klatki schodowej wschodniej klapa oddymiająca dwuskrzydłowa 250x300cm z owiewkami i kierownicą , o powierzchni czynnej A_{cz}=5,4m^2, klapa wyposażona fabrycznie w napęd sterowany przez SSP oraz przycisk ręcznego otwierania.

Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi części graficznej opracowania oraz wytycznymi DTR stosowanych materiałów, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

Na stropie klatki schodowej zachodniej klapa oddymiająca dwuskrzydłowa 160x300cm z owiewkami i dyszą kierującą , o powierzchni czynnej A_{cz}=3,41m^2, klapa wyposażona fabrycznie w napęd sterowany przez SSP oraz przycisk ręcznego otwierania.

Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi części graficznej opracowania oraz wytycznymi DTR stosowanych materiałów, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego

8.12 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie, okapniki zewnętrzne itp. według rozwiązań systemowych wybranego producenta. Blacha ocynkowana powlekana gr. 0.75 mm w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem.

8.13 Wycieraczki

Wycieraczki zewnętrzne 1 lub 2 x 100x50cm składające się z podstawy z polimerobetonu z odpływem ϕ110 mm i wysokości 8 cm oraz maty wycieraczki o grubości 1 cm, o konstrukcji

nośnej z aluminium z wypełnieniem z wykładziny gumowej lub kaset szczotkowych. Dla odprowadzenia wód deszczowych odpływy projketije się wykonanie studni chłonnych.

8.14 Osłony czerpni i wyrzutni

Osłony otworów czerpni i wyrzutni systemowe lub wykonane w konstrukcji stalowej ocynkowanej na gorąco, z zastosowaniem na ramy kątowników równoramiennych L75x75x5mm, a na wypełnienie płaskowników 5x70mm. Powierzchnia wypełnienia nie może przekraczać 30% powierzchni netto otworu opisanego na rysunkach projektu wykonawczego branży instalacyjnej i konstrukcyjnej. Osłony mocować do elementów konstrukcyjnych lub obudów za pomocą kotew stalowych dystansowych w taki sposób by nie uszkodzić wypraw elewacyjnych. Osłony należy licować z powierzchnią zewnętrzną elewacji wentylowanej. Malowanie osłon w kolorze dostosowanym do wybarwienia elewacji i obróbek blacharskich.

9. WYKOŃCZENIE I WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE

9.1 Tynki i okładziny ścian

Ściany, sufity, kominy, obudowy kanałów instalacyjnych wykonane z żelbetu, materiałów ceramicznych lub cegły wapienno-piaskowej wykończone nowym tynkiem maszynowym cementowo-wapiennym kategorii III gr. 1.5 cm i szpachlowane masą gipsową szpachlowania końcowego lub w wykończone płytą gipsowo-kartonową mocowaną do podłoża za pomocą kleju gipsowego i szpachlowane jedynie masą gipsową szpachlowania końcowego. Ściany i okładziny gipsowo-kartonowe oraz sufit gipsowo-kartonowy pełny bez tynków, szpachlowane jedynie masą gipsową szpachlowania końcowego.

W wybranych pomieszczeniach okładziny i tynki akustyczne wg opisu izolacji akustycznych.

9.2 Posadzki

Według opisów zawartych w pkt. 7 niniejszego opracowania.

9.3 Wykończenie ścian

<u>Pomieszczenia techniczne, ogólnego przeznaczenia, szatnie, archiwa i komunikacja:</u>

- do wysokości 110cm - wykończone tynkiem mozaikowym na bazie żywicy akrylowej i naturalnych kruszyw barwionych. Wszystkie narożniki wypukłe zabezpieczone osłonami z PVC
- powyżej 110cm - malowane dwukrotnie, w uzgodnionej z Inwestorem kolorystyce, wodnymi farbami hybrydowymi do powierzchni wewnętrznych, wzbogaconymi o środki pleśnio- i grzybobójcze, tworzącymi samowyrównującą się i gładką, zmywalną i szorowalną, również przy pomocy detergentów, powierzchnię. Wewnętrzne tynki i

płyty gipsowo – kartonowe oraz stare powierzchnie alkilowe lub lakierowane gruntować podkładem zalecanym przez producenta farb.

Parametry osłon narożników:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Wymiary	50x50mm
2	Grubość	2mm
3	Mocowanie	Klej
4	Kolorystyka	Do uzgodnienia z Inwestorem

Parametry tynku mozaikowego:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Maksymalna grubość ziarna,[mm]	1mm lub 1,5mm
2	Zawartość części stałych w żywicy, min. [%wag]	29,5
3	Reakcja na ogień	Euroklasa F
4	Kolorystyka	Do uzgodnienia z Inwestorem

Parametry farb hybrydowych:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Stopień połysku	Eggshell (skorupka jajka)
2	Mat	@60: 10 – 25 @85: n/d
3	Rozcieńczalnik	Woda
4	Czas schnięcia	Sucha w dotyku po 60 min.
7	Następne malowanie	4 do 6 godz.
9	Całkowite wyschnięcie	24 godz.
11	Części stałe	41 % objętościowa
12	Kolorystyka	Do uzgodnienia z Inwestorem

Sanitariaty, pomieszczenia porządkowe, pomieszczenia obsługi technicznej isocjalne: płytki ceramiczne do pomieszczeń wewnętrznych, o wymiarach 25x40 cm lub innych uzgodnionych z Inwestorem, w układzie poziomym, układane do pełnej wysokości pomieszczenia, z pasem innego koloru niż podstawowy, biegnącym wokół pomieszczenia na wysokości około 100 cm (dolna krawędź). W sanitariatach i umywalni, nad umywalkami lustra o wymiarach około 120x75 cm wpasowane w układ płytek, klejone do ścian klejem montażowym bezpośrednio nad pasem płytek innego koloru niż podstawowy. Kolorystyka płytek do uzgodnienia z Inwestorem.

Parametry płytek ceramicznych:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Grubość	Minimum 8 mm

2	Nasiąkliwość średnio	> 10 %
3	Wytrzymałość na zginanie	Min 12 N/mm^2
4	Odporność na plamienie	Klasa 4
7	Odporność na szok termiczny	Odporne
9	Ścieralność	Nie dotyczy
11	Antypoślizgowość	Nie dotyczy
12	Powierzchnia	Połysk
13	Format	25 x 40 cm
14	Rektyfikacja	Nie
15	Mrozoodporność	Nie
16	Kolor	Do uzgodnienia

9.4 Sufity podwieszane

W miejscach wskazanych w części graficznej opracowania projektuje się zabudowę sufitów podwieszanych modułowych z niewidoczną konstrukcją nośną, z możliwością demontażu pojedynczych płyt sufitowych o wymiarach 60x60cm, sprawiający wrażenie gładkiego, z delikatnym rysunkiem płyt. Płyta sufitowa wykonana ze sprasowanej wełny o licu laminowanym włóknem szklanym pokrytym akustyczną farbą natryskową.

Sufit modułowy 600x600x19 powinien być wykonany z płyt o wymiarach rzeczywistych 594x594x19 mm przystosowanych do montażu od dołu na konstrukcji o szerokości 24 mm. Pochłanianie dźwięku αw=0,75; NRC=0,75 – klasa pochłaniania C. Izolacyjność akustyczna wzdłużna 33dB. Odbicie światła 87%. Odporność na wilgotność względną 95%RH. Euroklasa A2-s1,d0. Konstrukcja ukryta w krawędziach płyty. Powierzchnia obniżona w stosunku do poziomu konstrukcji sufitu modułowego o 13 mm. Montaż płyt od dołu. Szczelina między płytami 6mm. Ciężar płyty około 5,2 kg. Kolor płyty – biały.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz wytycznymi DTR, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego. Kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem.

9.5 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Projektowana stolarka drzwiowa – typowa wewnątrzlokalowa, bezklasowa i ewentualnie w odpowiedniej, opisanej w części graficznej opracowania, klasie odporności ogniowej, okleinowana CPL 0.7 mm w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem. Skrzydła przylgowe płaskie, z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną wzmocnioną wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, obłożone płytą HDF, z bokami pokrytymi taśmą brzegową ABS. Skrzydła przeszklone bezklasowe z wypełnieniem szybą bezpieczną matową, drzwi w klasie odporności ogniowej z wypełnieniem szybą ognioodporną. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych (izolujących i stref

kabin) oraz drzwi otwierane na ciągi komunikacyjne wyposażone w samozamykacze – zgodnie z opisami zestawienia stolarki w części graficznej opracowania. Drzwi w pomieszczeniach sanitarnych do kabin wyposażone w tuleje wentylacyjne lub kratkę nawiewną. Ościeżnice wewnętrzne MDF regulowane, z listwami co najmniej 60 mm, o konstrukcji dostosowanej do potrzeb drzwi bezklasowych i drzwi w odpowiedniej klasie odporności ogniowej. Typ i kolor okleiny ościeżnic analogiczny jak skrzydeł drzwiowych. Skrzydła i ościeżnice zaopatrzone w uszczelki odpowiednie do klasy odporności ogniowej drzwi. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, liczbę zawiasów dostosowaną do typu i klasy drzwi oraz próg obniżany. Zawiasy z podkładkami teflonowymi. Klasa izolacyjności akustycznej drzwi co najmniej Rw = 32 dB, dla drzwi do gabinetów na 4 piętrze co najmniej Rw = 42 dB

Stolarka z obniżonymi progami za wyjątkiem drzwi wymagających określonych progów ze wzgledu na utrzymanie wymaganych parametrów.

9.6 Ślusarka okienna i drzwiowa wewnętrzna

Jednokomorowy system bez izolacji termicznej, przeznaczony do wykonywania elementów zabudowy wewnętrznej i zewnętrznej, w tym drzwi dymoszczelnych rozwieranych, jedno- i dwudzielnych oraz drzwi ogólnego stosowania. Przegrody systemu z wypełnieniami ze szkła oraz z wypełnieniami nieprzeziernymi zawierającymi blachy aluminiowe, blachy stalowe, płyty GKF, płyty gipsowo-włóknowe, wełnę mineralną zostały sklasyfikowane jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

Drzwi wewnętrzne jedno i dwuskrzydłowe z funkcją dymoszczelności posiadają klasę Sa i S200 wg klasyfikacji nr 1561/17/R97NZP. Drzwi dymoszczelne systemu mogą być wbudowywane do następujących przegród: z cegły pełnej, sitówki lub kratówki, betonowych i żelbetowych, z cegły dziurawki lub betonu komórkowego, oraz z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym lub drewnianym oraz ścianek aluminiowych profilowych systemów systemodawcy.

Drzwi wewnętrzne dymoszczelne systemu powinny być mocowane do ścian murowanych lub betonowych za pomocą łączników stalowych o średnicy nie mniejszej niż 7,5 mm i długości nie mniejszej niż 80 mm oraz do ścian szkieletowych z płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowo-włókonowych o konstrukcji nośnej z drewna lub kształtowników stalowych – za pomocą wkrętów lub śrub stalowych o średnicy nie mniejszej niż 6 mm.

Przy montażu należy zapewnić szczelność połączenia pomiędzy ościeżnicą drzwiową a ościeżem. Do uszczelniania dolnej przylgi drzwi dymoszczelnych bezprogowych powinna być stosowana listwa opadająca (element wykonany z kształtowników aluminiowych z wmontowaną uszczelką z EPDM), mocowana mechanicznie do kształtownika dolnego ramiaka drzwiowego oraz uszczelki szczotkowe stanowiące uszczelnienie pomiędzy czołem listwy opadającej a ościeżnicą i pomiędzy listwami na styku skrzydła czynnego i biernego lub w

drzwiach z progiem uszczelki: szczotkowa z polipropylenu oraz przylgowa z kauczuku syntetycznego EPDM.

Do uszczelniania dolnej przylgi drzwi ogólnego stosowania powinny być stosowane:

- w drzwiach z progiem – uszczelka szczotkowa wykonana z polipropylenu oraz uszczelka przylgowa wykonana z kauczuku syntetycznego EPDM,
- w drzwiach bez progu listwa opadająca mocowana mechanicznie do kształtownika dolnego ramiaka drzwiowego oraz uszczelki szczotkowe stanowiące uszczelnienie pomiędzy czołem listwy opadającej a ościeżnicą i pomiędzy listwami na styku skrzydła czynnego i biernego,
- w drzwiach bez progu - uszczelka szczotkowa osadzana w kształtownikach aluminiowych, mocowanych mechanicznie do kształtownika dolnego ramiaka drzwi bądź uszczelka z EPDM G016D osadzana w kształtowniku dolnego ramiaka drzwi – wyłącznie w przypadku drzwi wewnętrznych wewnątrzlokalowych.

Ościeżnice oraz słupki stałe, ślemiona, szczebliny i słupki ruchome o głębokości 52 mm, a także skrzydła okienne o głębokości 60 mm składają się z jednolitego profilu aluminiowego.

Drzwi dymoszczelne i ogólnego stosowania systemu powinny być wyposażone w okucia wymienione w Krajowej Ocenie Technicznej jako dopuszczone do stosowania przez systemodawcę.

Dla ślusarki bezklasowej szyby zespolone powinny spełniać wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5+A1:2009. Płyty wiórowe powinny spełniać wymagania PN-EN 312-3:2000, płyty OSB PN-EN 300:2007 oraz powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986:2006. Płyty gipsowo – kartonowe powinny spełniać wymagania PN-EN 520:2006+A1:2010.

System o odporności pożarowej pozwala na zamontowanie wypełnień szklanych:

– szyby pojedyncze o właściwościach ognioodpornych, spełniające wymagania normy PN-EN 357:2005,

- szyby zespolone spełniające wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5+A2:2011 składające się z szyby o właściwościach ognioodpornych (wewnętrznej) i jednej szyby bezpiecznej (zewnętrznej) lub dwóch szyb bezpiecznych, hartowanych (w przypadku zespolenia dwukomorowego) spełniających wymagania PN-EN 12150-1:2015 lub szkła warstwowego spełniającego wymagania PN-EN ISO 12543-2:2015 i PN-EN ISO 12543-6:2011 oraz wypełnień nieprzeźroczystych, paneli typu „sandwich” o wypełnienu iu z płyt gipsowo – kartonowych GKF i Fermacell o grubości 12,5÷15 mm, obłożonych blachą aluminiową grubości 1,5÷3,0 mm lub stalową o grubości 0,8÷1,2 mm. Zarówno blacha aluminiowa jak i blacha stalowa powinny być zabezpieczone przed korozją powłokami lakierniczymi lub anodowymi

powłokami tlenkowymi spełniającymi wymagania wg PN-EN ISO 2360:2006 lub wg PN-EN ISO 2808:2008.

- w przypadku drzwi o deklarowanej dymoszczelności bez odporności ogniowej należy stosować szyby bezpieczne, hartowane, spełniające wymagania normy PN-EN 12150-1:2015, lub bezpieczne ze szkła warstwowego, spełniające wymagania norm PN-EN ISO 12543-2:2011 oraz PN-EN ISO 12543-6:2011, o grubości nie mniejszej niż 8mm.

Uszczelki osadcze do uszczelniania osadzenia szyb we wrębach skrzydeł oraz uszczelki przylgowe do uszczelniania na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą (słupkiem, ślemieniem) powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy DIN 7863 i normy wykonawczej ISO 3302-01, E2. Uszczelki osadcze należy dobierać zgodnie z dokumentacją techniczną w zależności od grubości zastosowanego oszklenia.

W oknach i drzwiach systemów należy stosować kompletne okucia dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych, dopuszczone do obrotu.

Powierzchnie profili wykańczane są powłokami lakierniczymi zgodnymi z systemem kontroli jakości QUALICOAT według wzornika kolorów RAL lub anodowymi powłokami tlenkowymi spełniającymi wymogi QUALANOD. Minimalne grubości powłok wg PN-EN ISO 2360:2006 lub wg PN-EN ISO 2808:2008, dla proszkowych powłok poliestrowych nie mniej niż 60 µm, dla powłok tlenkowych – nie mniej niż 20 µm. Dla kształtowników aluminiowych, które nie są narażone na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych, dopuszcza się wykończenie w stanie nie powleczonego „surowego” aluminium.

9.7 Ściany systemowe kabin ustępowych w sanitariatach ogólnodostępnych:

W obrębie sanitariatów ogólnodostępnych (męskich i damskich) zlokalizowanych na parterze, I i II piętrze budynku projektuje się wydzielenie kabin ustępowych za pośrednictwem ścianek systemowych o następujących parametrach:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Materiał	Płyty wiórowe obustronnie pokryte żywicą melaminową o łącznej grubości nie przekraczającej 30 mm
2	Widoczne krawędzie ścianek	Oklejone obrzeżem PVC o gr. 2.0 mm w kolorze płyty
3	Wysokość	2050 mm włączając prześwit 150 mm nad podłogą
4	Drzwi	Jednoskrzydłowe, bezprzylgowe, po zamknięciu tworzące jedną płaszczyznę ze słupkami ściany czołowej
7	Zawiasy	Ze stali nierdzewnej w otulinie z poliamidu lub ze stali nierdzewnej szczotkowanej
9	Klamka	Bezpieczna w kształcie U ze stali nierdzewnej w otulinie z poliamidu lub ze stali nierdzewnej szczotkowanej
11	Rozetka	Z znacznikiem (białe – otwarte, czerwone – zamknięte) ze stali nierdzewnej w otulinie z poliamidu lub ze stali nierdzewnej szczotkowanej

12	Zamek	Wpuszczany w drzwi, na zapadkę i rygiel
13	Uszczelka	PCV, umieszczona w profilu słupkowym, tłumiąca odgłosy i amortyzująca zamykanie drzwi
14	Profile	Zwieńczenie nadające konstrukcji stabilność, wkładka zaślepiająca wnętrze zwieńczenia nad drzwiami, ceownik stanowiący łączniki między kabinami WC a ścianami stałymi, listwa przymykowa, profil narożny łączący naroża kabin – wykonane z aluminium anodowanego lub malowanego proszkowo w kolorze RAL
15	Podpory	Rdzeń stalowy ocynkowany okryty elementami ze stali kwasoodpornej. Wysokość 150 mm.
16	Kolorystyka	Szary platynowy lub inny uzgodniony z Inwestorem, dostępny w palecie podstawowej lub w palecie kolorów na zamówienie

9.8 Parapety wewnętrzne

Parapety wykonane z konglomeratu marmurowego w kolorze białym, grubości 3 cm, wysunięte max. 3 cm z każdej strony poza obrys glifu okiennego.

9.9 Rolety i żaluzje okienne

Na wszystkich oknach za wyjątkiem komunikacji projektuje się rolety zaciemniające w kasetach z prowadnicami bocznymi w systemie jedna roleta na 1 szybę.

Kasety i prowadnice płaskie zapobiegające uderzaniu w glify przy otwieraniu okien.

Na fasadzie aluminiowo-szklanej rolety bez prowadnic bocznych na całą wysokość przeszklenia. Podziały poziome co 2 pola.

Na 4 piętrze we wszystkich oknach za wyjątkiem komunikacji żaluzje drewniane.

9.10 Balustrady, pochwyty, odbojoporęcze, zabezpieczenia naroży

Balustrady klatki schodowej systemowe ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304 lub "V2A") ze słupkami, pochwytami na 2 poziomach (110 i 75cm) i wypełnieniem prętami poziomymi stalowymi, o konstrukcji i zamocowaniu przenoszącym siły poziome określone w PN oraz wysokości i wypełnieniu płaszczyzn pionowych zapewniającym skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Wysokość balustrad 1.1 m. Maksymalny prześwit między prętowymi elementami wypełnienia równy 20 cm. Zalecane średnice prętów: słupki i pochwyt – 42.4 mm, pręty przelotowe – 10 mm, uchwyty dystansowe pochwytów – 12 mm. Mocowanie podstaw słupków do konstrukcji biegu maskowane rozetami.

Od strony ściany na klatkach schodowych pochwyty dla niepełnosprawnych na wysokości 110 i 75cm. Wykonanie w technologii analogicznej do balustrad.

Na komunikacji oraz w salach dydaktycznych system odbojoporęczy składający się z górnej zespolonej odbojoporęczy oraz dolnego odboju. Pochwyt odbojoporęczy na wysokości 90cm.

Rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz wytycznymi DTR wybranego systemu, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

9.11 Hydranty wewnętrzne

Hydranty wewnętrzne ϕ25 oraz HP 52 w strefie pożarowej PM 2000 < Q < 4000 MJ/m^2, w komunikacji, w sposób zapewniający zasięg hydrantów na całej powierzchni w szafkach wnękowych lub zawieszanych (EN 671-1) z wężem półsztywnym ϕ25mm długości 30 mb (EN 694). Szafka hydrantowa ze stali nierdzewnej w konfiguracji pionowej z miejscem na gaśnicę proszkową 6 ÷ 12 kg. Wymiary szafki wnękowej: wys. 900 mm, szer. 850 mm, głęb. 220 mm.

UWAGA: zawór hydrantowy należy montować na wysokości 1350mm ±100mm liczonej od podłogi.

Liczba i rozmieszczenie hydrantów wraz z szafkami oraz rozwiązania budowlane zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz wytycznymi DTR, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

9.12 Zabezpieczenia przejść instalacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego:

Zgodnie z wytycznymi projektów wykonawczych branż instalacyjnych i wymogami określonymi w ekspertyzie bezpieczeństwa pożarowego, jak również w aktualnych przepisach techniczno-budowlanych.

9.13 Klapy rewizyjne w sufitach podwieszanych

W celu umożliwienia obsługi technicznej urządzeń instalacji wentylacyjnej w miejscach gdzie zabudowane będą one pełnymi płytami gipsowo-kartonowymi zaprojektowano montaż typowych klap rewizyjnych do sufitów podwieszanych o wymiarach 300x300 mm oraz 500x500 mm. Ramy klapy (konstrukcyjna i ościeżnicowa) wykonane z aluminiowych kątowników z wypełnieniem z płyty gipsowo-kartonowej. Skrzydło drzwiowe klapy wyposażone w zamknięcia zatrzaskowo-sprężynowe i zabezpieczone przed wypadaniem linką stalową. Powierzchnia dolna klapy dokładnie licowana z dolną powierzchnią płyty g-k.

Liczba i rozmieszczenie klap zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi niniejszego opracowania oraz sanitarnej oraz wytycznymi DTR, przy jednoczesnym dochowaniu narzuconego przez producenta reżimu technologicznego.

9.14 Rewizje w szachtach

W celu umożliwienia obsługi technicznej urządzeń instalacyjnych umieszczonych w szachtach projektuje się zabudowanie przeciwpożarowych klap rewizyjnych EI120.

Klapy posiadające dwa zabezpieczenia przed wypadnięciem w postaci łańcuchów z karabińczykami. Klapa otwierająca się po naciśnięciu skrzydła drzwiowego dzięki zamontowanym dwóm zamkom sprężynowo-zatrzaskowym. Zamknięcie zabezpieczone kluczykiem. Widoczna powierzchnia klapy wykończona analogiczne do wykończenia ściany.

Lokalizację klap należy ustalić w trakcie budowy w porozumieniu z nadzorem autorskim.

Zakłada się montaż 20 klap o wymiarach 60x90cm na szachtach wentylacyjnych i 30 klap o wymiarach 40x40cm na szachtach elektrycznych.

W każdym szachcie, do którego będzie umożliwione wejście przez klapę rewizyjną należy zamontować klamry komunikacyjne oraz uchwyty asekuracyjne.

9.15 Wyposażenie sal audytoryjnych

9.15.1 Podłoga audytoryjna

We salach audytoryjnych na parterze budynku projektuje się montaż podłóg podniesionych typu audytoryjnego o klasie odporności REI30, konstrukcji wsporczej wspornikowej regulowanej, wykończonej od góry wysoko zagęszczoną płytą anhydrytową z domieszką włókien celulozowych.

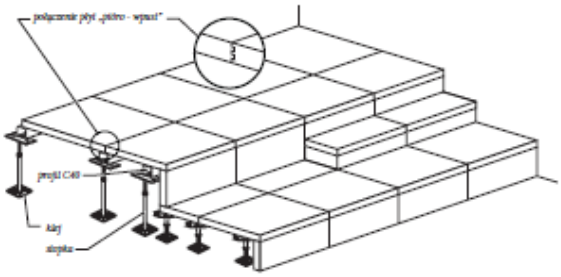
Zakres prac przedstawiono w części graficznej opracowania.

Wymagania szczegółowe dotyczące podłogi podniesionej:

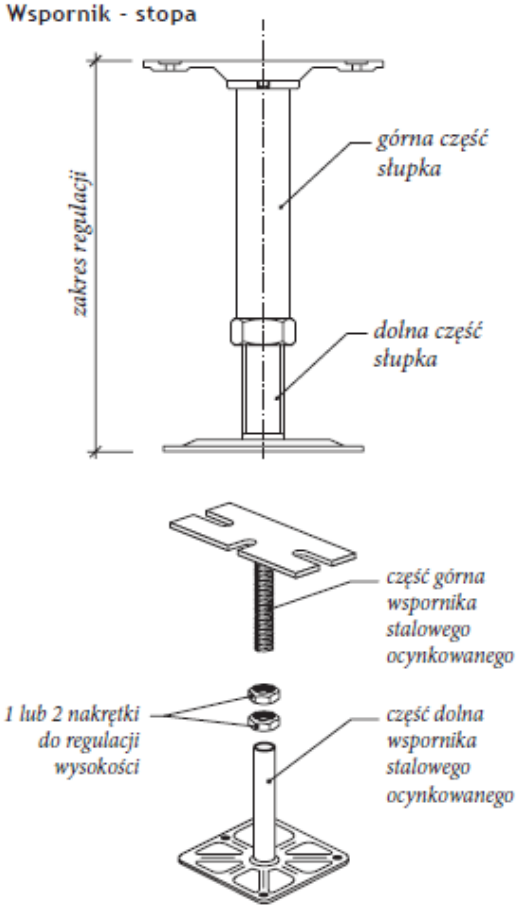
- płyta - wysoko zagęszczona płyta anhydrytowa z domieszką włókien celulozowych. Wierzch i spód płyty bez aplikacji. Krawędzie łączone metodą podwójne „pióro - wpust”,
- konstrukcja wsporcza - system konstrukcji tworzący stopnie różnych wysokości - wolno stojące słupki klejone lub przykręcane do podłoża w technologii producenta w rozstawie 600 x 600mm, powyżej 500mm spięte trawersami,
- stopka do podłogi podniesionej - płynna regulacja wysokości, stal ocynkowana ST3SX, precyzyjne prowadzenie bolca nastawnego, różna budowa konstrukcji dla różnych wysokości,
- obciążenie punktowe - do 6kN,
- obciążenie powierzchniowe - do 30kN
- reakcja na ogień - A1
- klasa odporności ogniowej - REI60.

Podłoga w ocenie wizualno-estetycznej i konstrukcyjnej zgodne z danymi zawartymi na poniższym szkicu:

Konstrukcja wsporcza ze wspornikami wolnostojącymi



Wspornik - stopa



Opis systemu

- **Płyta**

Wysoko zagęszczona płyta anhydrytowa z domieszką włókien celulozowych. Wymiar płyty 600 x 600 x 44 mm lub 1200 x 600 x 44 mm. Wierzch i spód płyty bez aplikacji. Krawędzie łączone metodą podwójne „pióro - wpust". W opcji impregnacja.

- **Konstrukcja wsporcza**

System współpracuje ze wszystkimi typami konstrukcji wsporczej (typ 1, 2, 3, audytorium).
Typ audytorium: to system konstrukcji tworzący stopnie różnych wysokości - wolno stojące słupki klejone lub przykręcane do podłoża w technologii producenta w rozstawie 600 x 600mm, powyżej 500mm spięte trawersami BR-03 lub profilami C40x40 zgodnie z PN-EN 1366-6.

- **Stopka do podłogi podniesionej**

Płynna regulacja wysokości, stal ocynkowana ST3SX, precyzyjne prowadzenie bolca nastawnego, różna budowa konstrukcji dla różnych wysokości.

- **Klej**

Stopka mocowana jest do podłoża klejem poliuretanowym lub za pomocą kołków. Płyty sklejane w technologii podwójne „pióro - wpust" klejem systemowym.

- **Wysokość montażu**

W zakresie 50-500mm typ konstrukcji 1, w zakresie 500-1000mm typ konstrukcji 2 (z użyciem trawersu BR-03), powyżej 1000mm typ konstrukcji 3 (z użyciem profili C40x40).

- **Połączenie ze ścianą**

Taśma dylatacyjna.

- **Podłoże betonowe oczyszczone i suche.**

Przy stosowaniu wentylacji podpodłogowej konieczne gruntowanie odpowiednim środkiem wiążącym pyły z warstwami podłogowymi.

- **Akcesoria**

Kratki wentylacyjne, pochylnie, schodki, przepusty kablowe, listwy przyścienne, trasy kablowe, bariery ogniowe, klimatyzacyjne, puszki przyłączeniowe, systemy uziemienia, płyty rewizyjne, klej zabezpieczający gwinty stopek przed odkręceniem.

! Jeśli stosujesz podłogę F30 pamiętaj o akcesoriach wentylacyjnych z klasą odporności F.

Zastosowanie

- Pomieszczenia biurowe typu OPEN SPACE
- Sale szkolne i wykładowe
- Podesty sceniczne, wykładowców, sędziowskie
- Pomieszczenie użyteczności publicznej
- Sale wystawowe
- Pomieszczenia w starych budynkach

9.15.2 Fotele

W salach audytoryjnych projektuje się montaż foteli wg poniższej specyfikacji:

KRZESŁA Z PULPITEM - 284szt.

Konstrukcja metalowa spawana wykonana z rur i blach stalowych, malowana techniką proszkową. Zakończenie dolne konstrukcji powinno zapewniać bezpieczny i stabilny montaż fotela do podłoża, zarówno przy jednym siedzisku jak i dla całego szeregu siedzisk. Nie dopuszcza się konstrukcji opartej na jednej, środkowej nodze przeszkadzającej ustawieniu pod siedziskiem nóg siedzącego z tyłu.

Siedzisko krzesła profilowane, z przetłoczeniem 3D, ergonomiczne, uchylne, wyposażone w system składania sprężynowy oparty na sprężynie skrętnej, przymocowanej wkrętem oraz zawiasami wykonanymi z poliamidu. Siedzisko wykonane ze sklejki bukowej wielowarstwowej o grubości 12 +/- 1mm, malowane lakierem bezbarwnym w sposób zapewniający estetyczny wygląd i odporność na ścieranie. Na siedziskach znajdują się nakładki tapicerowane wykonane ze szkieletu sklejkowego grubości 4,5 +/- 0,3mm, uniepalnionej gąbki ciętej o grubości 10 mm oraz materiału tapicerskiego. Szkielety nakładek przymocowane do sklejki za pomocą 4 wkrętów

W celu zabezpieczenia przed przypadkowym przycięciem palców na obydwu końcach rzędu, siedziska muszą być wyposażone w dodatkowe osłony zewnętrzne. Natomiast każde siedzisko wyposażone jest w osłonę wewnętrzną. Wszystkie osłony wykonane z tworzywa sztucznego, w kolorze szarym. Wszelkie zakończenia profili powinny być zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego zapewniając bezpieczeństwo, estetykę i właściwą funkcjonalność. Czynności konserwacji fotela ograniczone do minimum, czynności regulacji i smarowania wyeliminowane.

Oparcie krzesła profilowane, z przetłoczeniem 3D, zamocowane do ramy metalowej za pomocą min. 4 śrub. Wykonane ze sklejki bukowej wielowarstwowej o grubości 12 +/- 1mm, malowane lakierem bezbarwnym w sposób zapewniający estetyczny wygląd i odporność na ścieranie. Na oparciu znajdują się nakładki tapicerowane wykonane ze szkieletu sklejkowego grubości 4,5 +/- 0,3mm, uniepalnionej gąbki ciętej o grubości 10 mm oraz materiału tapicerskiego. Szkielety nakładek przymocowane do sklejki za pomocą 4 wkrętów.

Kolorystyka elementów drewnianych i metalowych do ustalenia przed złożeniem zamówienia.

Blat pulpitu przeznaczony do pisania, wyposażony w mechanizm „anty-panic" umożliwiający samoczynne złożenie do pozycji pionowej przy nacisku przy przedniej krawędzi od dołu (np. wstawanie siedzącego), o konstrukcji składania zapewniającej właściwą sztywność, stabilność położenia w pozycji poziomej i pionowej, płynność rozkładania i składania. Proces składania i rozkładania uniemożliwiający przycięcie dłoni. Nie dopuszcza się nożycowego mechanizmu składania pulpitu. Pulpit wykonany z dwóch warstw łączonej ze sobą sklejki profilowanej: warstwa górna o grubości min 10 mm, warstwa dolna o grubości min 8 mm. Zawieszony na specjalnej konstrukcji z pręta metalowego ø12mm, oraz rury stalowej ø12x1,5mm znajdującej się pomiędzy warstwami sklejki. Drewniany pulpit przymocowany do konstrukcji metalowej za pomocą zderzaków wykonanych z polipropylenu, przymocowanych do półki czterema wkrętami. Kompletny pulpit mocowany za pomocą 4 uchwytów z poliamidu oraz 6 śrub do metalowej ramy krzesła. Przestrzeń robocza pulpitu ma wymiary min. 340x300 mm., Pulpit wyposażony jest w poręczny uchwyt, odbojniki wykonane z transparentnego PVC, ukryte w

pustej przestrzeni między warstwami pulpitu, które gwarantują ciche składanie. Dzięki swojej konstrukcji pulpit krzesła posiada funkcję „anti-panic" umożliwiając szybkie składanie. Pulpit bezpieczny w użytkowaniu, nie wyposażony w żadne okucia, zawiasy zagrażające bezpieczeństwu użytkownika.

Tkanina tapicerska wykonana w 100% z poliestru, o gramaturze 310g/m2 i wytrzymałości 100 000 cykli w skali Martindale oraz klasyfikacji ogniowej: EN 1021-1, EN 1021-2, w kolorystyce wybranej przez Zamawiającego.

Wymiary krzesła:

- Wysokość całkowita krzesła 1140 +/- 10 mm
- Głębokość złożonego krzesła 415 +/- 10mm
- Szerokość krzesła pojedynczego w osiach 490 mm.
- Głębokość siedziska 430 mm.

Wymagania odnośnie dokumentów, norm i certyfikatów. Przedstawione dokumenty maja być opisany w sposób nie budzący wątpliwości do jakiego modelu krzesła się odnoszą.

Oferowane produkty musza posiadać atest wytrzymałościowy zgodnie z PN-EN 12727, poziom 4. - najwyższy

Oferowane produkty muszą posiadać Klasyfikacja ogniowa w zakresie zapalności mebli tapicerskich zgodnie z normą PN-EN 1021-1, PN-EN 1021-2, klasyfikujący produkt jako trudno zapalny dla sklejki stosowanej w krzesłach oraz w pulpicie, a także dla układu tapicerskiego.

Oferowane produkty muszą posiadać Atest Higieniczny

Oferowane produkty musza posiadać klasyfikacja ogniowa w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania zgodnie z normą PN-88/B-02855

Wraz z ofertą należy dostarczyć kartę produktową oferowanego krzesła przedstawiającą parametry techniczne oferowanego krzesła

Wymaga się aby producent posiadał i dostarczył aktualny certyfikat ISO 9001.

Wymaga się aby producent posiadał i dostarczył aktualny certyfikat ISO 14001.

Fotele w ocenie wizualno-estetycznej i konstrukcyjnej zgodne z danymi zawartymi na poniższych fotografiach:

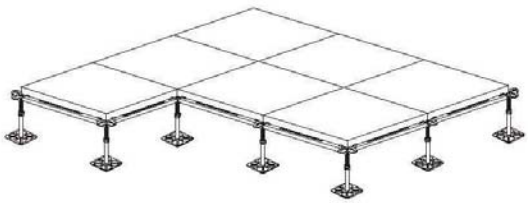
9.16 Podłoga w serwerowni

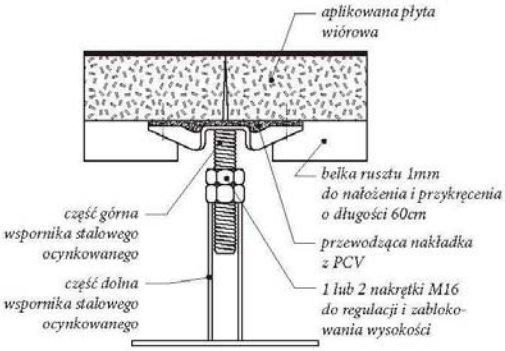
W serwerowni na 1 piętrze budynku projektuje się montaż podłogi podniesionej technicznej o konstrukcji wsporczej wspornikowej regulowanej, wykończonej od góry wysoko zagęszczoną płytą wiórową klasy E1, os spodu pokryta blachą ocynkowaną, krawędzie boczne z listwą ochronną z twardego przewodzącego PCV.

Wypełnienie podłogi w 20% płytami ażurowymi.

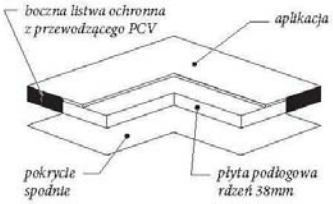
Podłoga w ocenie wizualno-estetycznej i konstrukcyjnej zgodne z danymi zawartymi na poniższym szkicu:

Konstrukcja wsporcza ze wspornikami wolnostojącymi





Schemat płyty



Opis systemu

- **Płyta**

Wysoko zagęszczona płyta wiórowa klasy E1, od spodu pokryta blachą stalową ocynkowaną, krawędzie boczne z listwą ochronną z twardego przewodzącego PCV, krawędź boczna ścięta pod kątem, aplikacja wierzchnia (standard PCV), dodatek przewodzący.

- **Konstrukcja wsporcza**

Typ 2: wolnostojące słupki w rozstawie 600 x 600mm klejone do podłoża w technologii producenta połączone trawersami (belką rusztu).

- **Stopka do podłogi podniesionej**

Płynna regulacja wysokości, stal ocynkowana ST3SX, precyzyjne prowadzenie bolca nastawnego, różna budowa konstrukcji dla różnych wysokości.

- **Podkładki tłumiące - NG-01**

Z przewodzącego tworzywa PCV.

- **Klej**

Stopka mocowana jest do podłoża klejem poliuretanowym lub za pomocą kołków.

- **Wysokość montażu**

Od 50 do 2000 mm, powyżej - indywidualny projekt.

- **Połączenie ze ścianą**

Taśma dylatacyjna i listwa maskująca PVC lub kątownik aluminiowy.

- **Podłoże betonowe oczyszczone i suche.**

Przy stosowaniu wentylacji podpodłogowej konieczne gruntowanie odpowiednim środkiem wiążącym pyły z warstwami podłogowymi.

- **Akcesoria**

Kratki wentylacyjne, pochylnie, schodki, przepusty kablowe, listwy przyścienne, trasy kablowe, bariery ogniowe, klimatyzacyjne, puszki przyłączeniowe, systemy uziemienia.

! Jeśli stosujesz podłogę F30 pamiętaj o akcesoriach wentylacyjnych z klasą odporności F.

Zastosowanie

- Pomieszczenia komputerowe, serwerownie
- Pomieszczenia przemysłowe i produkcyjne
- Sale szkolne i wykładowe
- Stacje energetyczne, centrale telefoniczne
- Pomieszczenie użyteczności publicznej

9.17 Akustyczne ściany mobilne:

Przesuwne, systemowe ściany działowe akustyczne, umożliwiające szybki podział pomieszczenia na dwie strefy funkcjonalne, o następujących parametrach:

L.p.	Właściwość	Wartość lub ustalenie
1	Min / Max wysokość modułu	2000 ÷ 8000 mm
2	Min / Max szerokość modułu	600 ÷ 1500 mm
3	Grubość elementu	100 mm
4	Powierzchnia zewnętrzna modułu (obustronnie)	Płyta MDF pełna
7	Okleina zewnętrzna modułu (obustronnie)	Laminat HPL

9	Ciężar pojedynczego modułu	Do 55 kg/m^2
11	Dźwiękoszczelność	Rw = 52 dB
12	Materiał dźwiękoszczelny	Wełna mineralna + folia dźwiękoizolacyjna
13	Typ parkowania modułów / system podwieszania	Baza przy szynie / dwupunktowy
14	Tor	Aluminiowy, wyłącznie górą (system podwieszany; brak prowadnic przypodłogowych), z kątownikiem do zaczepu sufitu podwieszanego
15	Typ wózka	Okrągły z łożyskami i uchwytem modułu umieszczonym w torze jezdnym
16	Profile zamykające „wpust – pióro”	Aluminium
17	Profile ochronne	Aluminium
18	Drzwi przejściowe	Jednoskrzydłowe o szerokości przejścia po otwarciu skrzydła minimum 90 cm
19	Zamki drzwiowe	Z blokadą skrzydła na czas przesuwu
20	Wariant obsługi	Ręczny: ręczne przesuwanie modułów, wsuwanie i wysuwanie profili uszczelniających oraz elementu teleskopowego za pomocą dźwigni (otwór dźwigni umieszczony w krawędzi modułu)
2`	Siła docisku poziomych listew uszczelniających	1500 – 3000 N (góra i dół)
21	Siła docisku elementu teleskopowego	0 – 1000 N (bok)
22	Typ mechanizmu rozpierającego	Zatrzaskowy

Ściana w ocenie wizualno-estetycznej i konstrukcyjnej zgodne z danymi zawartymi na poniższej fotografii:

9.18 Wyposażenie czytelni - boksy do pracy zespołowej i indywidualnej

Projektuje się wyposażenie czytelni w miejsce wydzielone do pracy zespołowej w formie częściowo przeszklonego zamykanego boksu o wymiarach wewnętrznych w rzucie 3,0m x 4,2m (1 boks) oraz 4 boksów do pracy indywidualnej o wymiarach 1,5x2,4m.

Boksy zbudowane z elementów panelowych o wymiarach: 60x30, 60x60, 60x120, 60x180, 60x240 i 120x240cm zespolonych pomiędzy sobą bezpośrednio oraz za pomocą elementów łącznikowych o wymiarach 15x10cm i 60x10cm.

Panele główne ścienne i sufitowe stanowią płyty o następujących warstwach (kolejność od zewnętrz):

- sklejka brzozowa wodoodporna o grubości 15mm lakierowana 2 warstwami wodnego lakieru (pełna lub perforowana)
- płyta gipsowo-kartonowa 12,5mm
- 50mm izolacji z wełny mineralnej
- pustka powietrzna
- sklejka brzozowa wodoodporna o grubości 15mm lakierowana 2 warstwami wodnego lakieru (pełna lub perforowana, na suficie zawsze perforowana).

Panele ścienne doświetlające stanowią płyty o następujących warstwach (kolejność od zewnętrz):

- szkło bezpieczne
- pustka powietrzna
- laminowane szkło bezpieczne grubości 8.4mm.

Panele wejściowe (drzwiowe) o wymiarach 120x240cm składają się z rany wykonanej ze sklejki jw. oraz osadzonych w niej drzwi płycinowych.

Panele posiadają listwy krawędziowe prostopadłe do płaszczyzny panelu służące usztywnieniu oraz połączeniu z panelami sąsiednimi z użyciem łączników śrubowych rozmieszczonych co 30cm. Po zespoleniu paneli listwy krawędziowe tworzą żebra stanowiące główny element nośny konstrukcji.

Boksy w ocenie wizualno-estetycznej i konstrukcyjnej zgodne z danymi zawartymi na poniższej fotografii:

10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek "D" został zaprojektowany jako obiekt przyjazny osobom niepełnosprawnym:

- z niepełnosprawnością ruchu,
- poruszającym się na wózkach inwalidzkich,
- słabowidzących i niewidomych,
- niedosłyszących i niesłyszących
- osób o niskim wzroście.

W dokumentacji uwzględniono zapisy:

- Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. poz. 1696),
- Poradnika "Standardy dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami: wydanego w 2017 roku przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa
- Poradnika "Projektowanie bez barier - wytyczne" wydanego w 2016 roku przez Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji

Projektuje się następujące rozwiązania powodujące udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami:

10.1 Udogodnienia w zakresie zapewnienia wolnych od barier przestrzeni komunikacyjnych oraz dostępności do pomieszczeń

Dostęp do obiektu:

Dostęp do parteru budynku bezpośrednio z poziomu wewnętrznego ciągu pieszego połączonego z ciągiem pieszo-jezdnym ulicy Kopińskiej (bez schodów). Zastosowano ciągi komunikacyjne o odpowiedniej szerokości i wysokości, bez spadków i zmian poziomów, z przestrzenią manewrową dla wózków inwalidzkich.

Miejsca postojowe dla niepełnosprawnych:

Łącznie na terenie Akademii zaprojektowano 21 miejsc postojowych dla osób z niepełnosprawnością, z czego 19 zostanie wykonanych na etapie budowy budynku "D" (objętych niniejszym opracowaniem), pozostałe na etapie budowy garażu podziemnego. Miejsca te o wymiarach 5x3,6m oraz 6x3,6m zlokalizowane są w pobliżu wejść do budynków. Oznakowanie miejsc postojowych znakiem poziomym P-18 z symbolem P-24 lub znakiem poziomym P-20 ze znakiem P-24 oraz znakiem pionowym B-18a z tabliczką T-29. Miejsca pomalowane na całej powierzchni na kolor niebieski.

Komunikacja wewnątrz budynku:

Schody ze stopniami bez nosków, z dwoma poziomami poręczy, po obu stronach schodów, z oznaczeniem wizualnym krawędzi stopni oraz zmianę faktury podsadzki przed schodami.

Pochylnie oraz klatki schodowe z dwoma poziomami poręczy po obu stronach.

Przestrzenie komunikacyjne oraz sale dydaktyczne wyposażone w odbojoporęcze na wszystkich ścianach wzdłuż których odbywa się komunikacja.

Obszary komunikacyjne zagrożone uderzeniem przez drzwi otwierające się na zewnętrz oznaczone wizualnie na posadzce poprzez odróżnienie kolorystyczne.

Dostępność do wszystkich pomieszczeń za wyjątkiem pomieszczeń technicznych umożliwiona jest przez zastosowanie odpowiedniej szerokości drzwi, oznaczeń drzwi (tabliczki z napisami w alfabecie Braille'a).

Swobodną komunikację w pionie z kolei zapewniają dźwigi osobowe przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym dźwig ułatwiający komunikację z budynkiem "B" (różnica poziomów parterów).

Dźwigi wyposażone w panele zewnętrzne z komunikacją świetlną i dźwiękową oraz panel wewnętrzny z komunikacją głosową. Panele na dwóch poziomach dostosowanych przez osoby zdrowe oraz z niepełnosprawnościami ruchowymi. Przyciski paneli z oznaczeniami dotykowymi (wypukłe cyfry i oznaczenia w alfabecie Braille'a). Drzwi otwierane i zamykane automatycznie z czujkami podczerwieni zatrzymującymi zamykanie przed fizycznym kontaktem z przedmiotem lub osobą.

Zaprojektowano dźwigi o następujących parametrach technicznych:

DŻWIG NR 1 - DANE OGÓLNE:	
Oznaczenie dźwigu:	Dźwig osobowy na potrzeby osób niepełnosprawnych
Typ dźwigu:	Hydrauliczny, osobowy przystosowany na potrzeby osób niepełnosprawnych, bez maszynowni
Udźwig nominalny:	900 kg (12 osob)
Prędkość:	min. 0.62 m/s
Ilość i usytuowanie wejść:	2 wejścia rozmieszczone kątowo (90°)
Liczba przystanków:	6+1 półprzystanek na poziomie parteru budynku "B"
Zgodność z przepisami:	Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE
KABINA:	
Wymiary kabiny:	1400 mm (szerokość) x 1400 mm (głębokość) x 2170 mm (wysokość).
Sufit i oświetlenie kabiny:	Stal nierdzewna INOX. Oświetlenie LED. Oświetlenie awaryjne.
Ściany kabiny:	Stal nierdzewna INOX. Na jednej ze ścian lustro na całej szerokości i wysokości.
Podłoga kabiny:	Guma w kolorze szarym.
Poręcze:	Stalowe okrągłe z prostymi zakończeniami. Stal nierdzewna INOX. Liczba i rozmieszczenie poręczy zgodnie z wymaganiami dotyczącymi potrzeb osób niepełnosprawnych.
Listwy przypodłogowe:	Stal nierdzewna INOX.
Sygnalizacja w kabinie:	Panel dyspozycyjny z kolorowym wyświetlaczem LCD i komunikacją głosową zabudowany w ścianie. Przyciski paneli z oznaczeniami dotykowymi (wypukłe cyfry i oznaczenia w alfabecie Braille'a). Obudowa ze stali nierdzewnej na pełną wysokość. Przyciski okrągłe lub kwadratowe, oznaczenia wypukłe, przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem. Przycisk zamykania drzwi. Przycisk otwierania drzwi.
DRZWI:	
Wymiary drzwi:	900 mm (szerokość) x 2000 mm (wysokość).
Typ drzwi:	Dwupanelowe centralne.
Drzwi kabinowe:	Z ogranicznikiem siły domykania, chroniącym przed przycięciem przez skrzydła drzwi, wyposażone w dwie fotokomórki. Wykonane ze szkła bezpiecznego (panoramiczne).
Typ progu drzwi kabinowych:	Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią. Z listwą maskującą.
Drzwi szybowe:	Drzwi z ramą ze stali nierdzewnej INOX, z zabudowaną w ramie kasetą wezwań. Na parterze i I piętrze ze szkła bezpiecznego (panoramiczne), w piwnicy ze stali nierdzewnej i o klasie odporności EI60.
Typ progu drzwi przystankowych:	Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią i z listwą maskującą.

Sygnalizacja przystankowa:	Kaseta wezwań o nowoczesnym wyglądzie umieszczona na wysokości dostępnej dla osób na wózkach. Najwyższy i najniższy przystanek wyposażony w kasetę z jednym przyciskiem, pozostałe kasety z dwoma przyciskami. Obudowa ze stali nierdzewnej. Kasety montowane w ramie. Piętrowskazywacz i strzałki kierunku na wszystkich kondygnacjach, nad drzwiami wejściowymi, w wykonaniu analogicznym do kasety wezwań.
NAPĘD:	
Typ napędu:	Napęd hydrauliczny.
Moc wyjściowa napędu:	12.5 kW
Zasilanie:	trójfazowe
STEROWANIE:	
Typ sterowania:	Zbiorcze w górę i w dół.
Szafa sterowa:	Umieszczona w piwnicy.
Wyposażenie układu sterowania:	Dzwonek alarmowy na dachu kabiny. Informacja głosowa w kabinie. Automatyczne poziomowanie kabiny. Piętrowskazywacz w kabinie z wyświetlaczem graficznym. Podobnie piętrowskazywacze na zewnątrz, nad drzwiami wejściowymi. Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w szybie. Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zjazd pożarowy wyzwalany sygnałem pożarowym doprowadzonym do dźwigu z instalacji SSP. Wymagane podtrzymanie zasilania dźwigu do momentu jego zjazdu na przystanek podstawowy. Łączność głosowa (interkom) kabina – panel serwisowy. Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym dostawcy dźwigu i portiernią w budynku. Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania. Automatyczne włączanie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji. W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, łagodny rozruch, zabezpieczenia elektryczne. Bezkorytkowa instalacja szybowa. Filtr przeciwzakłóceniowy. Wentylator w kabinie o wydajności 120m^3/h.
UWAGI:	
Wymagania ponadstandardowe:	Dźwig wyposażony we wszystkie elementy i urządzenia niezbędne do kompletnej obsługi osób niepełnosprawnych.
Oświetlenie szybu:	W zakresie dostawcy dźwigu.
Linia telefoniczna:	W zakresie dostawcy dźwigu.

DŻWIG NR 2 - DANE OGÓLNE:	
Oznaczenie dźwigu:	Dźwig osobowy na potrzeby osób niepełnosprawnych
Typ dźwigu:	Hydrauliczny, osobowy przystosowany na potrzeby osób niepełnosprawnych, bez maszynowni
Udźwig nominalny:	1600 kg (21 osob)
Prędkość:	min. 0.62 m/s
Ilość i usytuowanie wejść:	1 wejście
Liczba przystanków:	6
Zgodność z przepisami:	Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE

KABINA:	
Wymiary kabiny:	1400 mm (szerokość) x 2400 mm (głębokość) x 2170 mm (wysokość).
Sufit i oświetlenie kabiny:	Stal nierdzewna INOX. Oświetlenie LED. Oświetlenie awaryjne.
Ściany kabiny:	Stal nierdzewna INOX. Na jednej ze ścian lustro na całej szerokości i wysokości.
Podłoga kabiny:	Guma w kolorze szarym.
Poręcze:	Stalowe okrągłe z prostymi zakończeniami. Stal nierdzewna INOX. Liczba i rozmieszczenie poręczy zgodnie z wymaganiami dotyczącymi potrzeb osób niepełnosprawnych.
Listwy przypodłogowe:	Stal nierdzewna INOX.
Sygnalizacja w kabinie:	Panel dyspozycyjny z kolorowym wyświetlaczem LCD i komunikacją głosową zabudowany w ścianie. Przyciski paneli z oznaczeniami dotykowymi (wypukłe cyfry i oznaczenia w alfabecie Braille'a)Obudowa ze stali nierdzewnej na pełną wysokość. Przyciski okrągłe lub kwadratowe, oznaczenia wypukłe, przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem. Przycisk zamykania drzwi. Przycisk otwierania drzwi.
DRZWI:	
Wymiary drzwi:	1200 mm (szerokość) x 2000 mm (wysokość).
Typ drzwi:	Dwupanelowe centralne.
Drzwi kabinowe:	Z ogranicznikiem siły domykania, chroniącym przed przycięciem przez skrzydła drzwi, wyposażone w dwie fotokomórki. Wykonane ze szkła bezpiecznego (panoramiczne).
Typ progu drzwi kabinowych:	Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią. Z listwą maskującą.
Drzwi szybowe:	Drzwi z ramą ze stali nierdzewnej INOX, z zabudowaną w ramie kasetą wezwań. Na parterze i I piętrze ze szkła bezpiecznego (panoramiczne), w piwnicy ze stali nierdzewnej i o klasie odporności EI60.
Typ progu drzwi przystankowych:	Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią i z listwą maskującą.
Sygnalizacja przystankowa:	Kaseta wezwań o nowoczesnym wyglądzie umieszczona na wysokości dostępnej dla osób na wózkach. Najwyższy i najniższy przystanek wyposażony w kasetę z jednym przyciskiem, pozostałe kasety z dwoma przyciskami. Obudowa ze stali nierdzewnej. Kasety montowane w ramie. Piętrowskazywacz i strzałki kierunku na wszystkich kondygnacjach, nad drzwiami wejściowymi, w wykonaniu analogicznym do kasety wezwań.
NAPĘD:	
Typ napędu:	Napęd hydrauliczny
Moc wyjściowa napędu:	22 kW
Zasilanie:	Trójfazowe
STEROWANIE:	
Typ sterowania:	Zbiorcze w górę i w dół.
Szafa sterowa:	Umieszczona w piwnicy.
Wyposażenie układu	Dzwonek alarmowy na dachu kabiny. Informacja głosowa w kabinie.

sterowania:	Automatyczne poziomowanie kabiny. Piętrowskazywacz w kabinie z wyświetlaczem graficznym. Podobnie piętrowskazywacze na zewnątrz, nad drzwiami wejściowymi. Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w szybie. Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zjazd pożarowy wyzwalany sygnałem pożarowym doprowadzonym do dźwigu z instalacji SSP. Wymagane podtrzymanie zasilania dźwigu do momentu jego zjazdu na przystanek podstawowy. Łączność głosowa (interkom) kabina – panel serwisowy. Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym dostawcy dźwigu i portiernią w budynku. Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania. Automatyczne włączanie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji. W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, łagodny rozruch, zabezpieczenia elektryczne. Bezkorytkowa instalacja szybowa. Filtr przeciwzakłóceniowy. Wentylator w kabinie o wydajności 120m^3/h.
UWAGI:	
Wymagania ponadstandardowe:	Dźwig wyposażony we wszystkie elementy i urządzenia niezbędne do kompletnej obsługi osób niepełnosprawnych.
Oświetlenie szybu:	W zakresie dostawcy dźwigu.
Linia telefoniczna:	W zakresie dostawcy dźwigu.

Materiały wykończeniowe:

Jako elementy wykończeniowe nie stosuje sie powierzchni połyskliwych. Ściany i podłogi w kolorach wzajemnie kontrastujących. Powierzchnie podłóg antypoślizgowe. Nie projektuje się wycieraczek, dywanów ani wykładzin luźno położonych, pozostałe przyklejone równo z posadzką. Wszelkie detale instalacyjne w strefach komunikacji zlicowane z powierzchnią ścian.

Drzwi:

Ościeżnice drzwiowe kontrastujące z kolorem ściany. Przeszklone powierzchnie skrzydeł wykonane z bezpiecznych materiałów oraz oznakowane w sposób widoczny. Klamki w kształcie litery "L" lub "C". Przed drzwiami tabliczki informujące o funkcji pomieszczenia w formie wizualnej i dotykowej (alfabet Braille'a).

Gniazda, włączniki, oświetlenie, ogrzewanie:

Instalacja gniazd i włączników na wysokościach dostępnych dla osób poruszających się na wózkach tj. gniazda na wysokości 40-100cm a włączniki 80-110cm.

Oświetlenie równomierne.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne:

Na każdej kondygnacji budynku znajdują się toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

10.2 Udogodnienia w zakresie zapewnienia informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku

W holu wejściowym na parterze projektuje się montaż multimedialnego terminala informacyjnego. Treść terminala powinna odzwierciedlać przestrzeń budynku oraz najistotniejsze jej elementy.

Terminal winien być mulimedialny, z informacją głosową oraz zawierać schematy drukowane alfabetem Braille'a.

Plan obiektu powinien zawierać:

- kolorystyczny schemat funkcjonalno-przestrzenny (oznakowanie głównych przestrzeni obsługi użytkowników),
- przebieg tras dotykowych,
- opisy w alfabecie Braille'a i oznaczenia wypukłe ścieżek dotykowych,
- legendę opisującą wszystkie wykorzystane symbole oraz oznaczenia kolorystyczne,
- oznaczenie miejsca lokalizacji osoby czytającej tzw. „jesteś tutaj" należy zaznaczyć w sposób bardzo czytelny zarówno dla osób z dysfunkcją wzroku, jak i osób widzących np. czerwone wypukłe pole.

Zastosowana kolorystyka na planach musi czytelnie przedstawiać przestrzenie zamknięte obiektów oraz rozróżniać przestrzenie otwarte.

Nie należy oznaczać przestrzeni nie mających znaczenia dla ruchu osób jak np. powierzchnie techniczne niedostępne dla osób postronnych korzystających z obiektu. Pokazane powinny być tylko przestrzenie ogólnodostępne oraz drogi komunikacji pionowej i poziomej.

Jako warstwę z oznaczeniem dotykowym można zastosować materiał przezroczysty z tłoczeniem ścieżek i napisów dla niewidomych, a pod spodem jest nadruk w kolorze.

Terminal stojący powinien być przytwierdzony do posadzki w sposób trwały i uniemożliwiający przemieszczenie lub poruszanie elementu. Dolna krawędź powinna znajdować się na wysokości 90 cm, górna na wysokości 105 cm, i być nachylona pod kątem 25 stopni.

10.3 Udogodnienia w zakresie zapewnienia ewakuacji i ratowania

Budynek został tak zaprojektowany aby umożliwić ewakuację i ratowanie osób niepełnosprawnych oraz osób ze szczególnymi potrzebami.

Z każdego pomieszczenia umożliwiona jest ewakuacja na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej, a nawet do innego budynku bez konieczności używania dźwigu osobowego oraz pokonywania schodów.

11. UWAGI

- ewentualnie występujących w projekcie określeń materiałów, systemów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu jednoznacznego

oznaczenia parametrów rozwiązań i elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się stosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych, co najmniej o takich samych lub lepszych parametrach,

- wymiary i odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. Dotyczy to w szczególności zabudowy otworów stolarką i ślusarką okienną i drzwiową, które przed skierowaniem elementów do produkcji wymagają dokładnej weryfikacji. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową,
- w pomieszczeniach mokrych – o ile wystąpią prace w tym zakresie - należy ukształtować normatywne spadki do kratek,
- obróbki blacharskie wykonać we wszystkich potrzebnych miejscach zgodnie ze sztuką budowlaną,
- materiały i wyroby budowlane w I gatunku. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty i muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i p.poż., pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych,
- wszystkie roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami technologicznymi producentów (dystrybutorów), przy bezwzględnym zachowaniu narzuconych w nich reżimów technologicznych,
- prace specjalistyczne powierzyć jednostkom wyspecjalizowanym z uzyskaniem odpowiedniego atestu,
- wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż i opisami technicznymi,
- wszystkie zmiany i wątpliwości konsultować z nadzorem autorskim,
- niniejszy projekt podlega ochronie prawami autorskimi.

.....

MGR INŻ. ARCH. ANNA KRZYŻAK
PROJEKTANT – ARCHITEKTURA

ZAŁACZNIK NR 1

PROGRAM UŻYTKOWY

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m²]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
DACH						
4501	komunikacja				32,32	
		Suma:	**0,0**	**0,0**	**32,3**	**0,0**
Powierzchnia netto:			**32,3**			
Powierzchnia użytkowa razem:			**0,0**			
Powierzchnia ruchu razem:			**32,3**			
Powierzchnia usługowa razem:			**0,0**			
Powierzchnia netto razem:			**0,0**			
IV PIĘTRO						
4401	Komunikacja	-			204,31	
4402	Komunikacja	-			32,32	
4403	Szyb windy	-			8,45	
4404	Magazynek	-		4,02		
4405	Aneks socjalny	-		5,01		
4406	Pokój	-		55,08		
4407	Pokój	-		24,78		
4408	Sekretariat Rektora	-		54,59		
4409	Pokój narad Rektora	-		29,79		
4410	Aneks socjalny	-		10,16		
4411	Pokój Rektorski	-		49,47		
4412	Łazienka	-		7,12		
4413	Pokój Prorektora	-		39,67		
4414	Sekretariat Prorektora	-		27,6		
4415	Pokój Prorektora	-		39,69		
4416	Pokój Prorektora	-		41,07		
4417	Sekretariat Prorektora	-		29,88		
4418	Pokój Prorektora	-		34,73		
4419	Anek kuchenny	-		11,26		
4420	Komunikacja	-			5,33	
4421	Pomieszczenie porządkowe	-		4,84		
4422	Szyb windy	-			3,58	
4423	Komunikacja	-			49,21	
4424	WC męskie	-		13,65		
4425	WC damskie	-		14,40		
4426	Komunikacja	-			5,40	
4427	WC bez barier	-		7,69		
4428	Pomieszczenie socjalne	-		19,07		

4429	Sala Senatu	-	234,58			
	Suma:		**234,6**	**523,6**	**308,6**	**0,0**

Powierzchnia netto:		**1066,8**
Powierzchnia użytkowa razem:		**758,2**
Powierzchnia ruchu razem:		**308,6**
Powierzchnia usługowa razem:		**0,0**
Powierzchnia użytkowa podst. razem:		**234,6**

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m²]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
III PIĘTRO						
4301	komunikacja				143,53	
4302	komunikacja				32,31	
4303	Szyb windy				8,45	
4304	WC			5,29		
4305	Pomieszczenie porządkowe			3,46		
4306	komunikacja				25,88	
4307	komunikacja				7,52	
4308	WC bez barier			4,61		
4309	WC damskie			34,88		
4310	WC męskie			18,59		
4311	Pomieszczenie socjalne			21,08		
4312	Magazynek			7,91		
4313	Sala		51,63			
4314	Sala		50,98			
4315	Sala		58,81			
4316	Pokój			31,43		
4317	Pokój			19,40		
4318	Pokój			22,36		
4319	Pokój			24,01		
4320	Pokój			22,74		
4321	Pokój			15,21		
4322	Pomieszczenie pomocnicze			19,23		
4323	Pokój			21,98		
4324	Pokój			23,96		
4325	Sala		58,64			
4326	Czytelnia			278,08		
4327	komunikacja				26,22	
4328	Szyb windy				3,58	
4329	komunikacja				48,96	
		Suma:	**220,1**	**574,2**	**296,5**	**0,0**

Powierzchnia netto:	**1090,7**
Powierzchnia użytkowa razem:	**794,3**
Powierzchnia ruchu razem:	**296,5**
Powierzchnia usługowa razem:	**0,0**
Powierzchnia netto razem:	**220,1**

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m²]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
II PIĘTRO						
4201	komunikacja				108,53	
4202	komunikacja				32,31	
4203	szyb windy				8,45	
4204	WC			5,4		
4205	strefa studenta			35,55		
4206	komunikacja				7,52	
4207	WC bez barier			4,61		
4208	WC damskie			33,19		
4209	WC męskie			18,59		
4210	pomieszczenie socjalne			21,08		
4211	magazynek			7,91		
4212	sala dydaktyczna		67,98			
4213	sala dydaktyczna		71,76			
4214	sala dydaktyczna		94,71			
4215	pokój odpoczynku kobiet			10,06		
4216	Pokój			19,4		
4217	pokój			22,36		
4218	pokój			24,01		
4219	pokój			22,72		
4220	pokój			15,01		
4221	pomieszczenie pomocnicze			19,36		
4222	pokój			21,98		
4223	pokój			24,08		
4224	Laboratorium		17,73			
4225	sala dydaktyczna		39,39			
4226	strefa studenta			50,57		
4227	sala dydaktyczna		82,11			
4228	sala dydaktyczna		82,03			
4229	komunikacja				67,68	
4230	szyb windy				3,58	
4231	komunikacja				49,06	
		Suma:	**455,7**	**355,9**	**277,1**	**0,0**

Powierzchnia netto:	**1088,7**
Powierzchnia użytkowa razem:	**811,6**
Powierzchnia ruchu razem:	**277,1**
Powierzchnia usługowa razem:	**0,0**
Powierzchnia netto razem:	**455,7**

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m^2]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
I PIĘTRO						
4101	komunikacja				110,69	
4102	komunikacja				32,42	
4103	szyb windy				8,45	
4104	WC			5,41		
4105	strefa studenta			35,53		
4106	komunikacja				7,57	
4107	WC bez barier			4,61		
4108	WC damskie			32,72		
4109	WC męskie			18,59		
4110	serwerownia					29,98
4111	sala dydaktyczna		67,87			
4112	sala dydaktyczna		71,76			
4113	sala dydaktyczna		69,86			
4114	pokój			31,47		
4115	pokój			19,4		
4116	pokój			22,36		
4117	pokój			24,01		
4118	pokój			22,72		
4119	pokój			15,21		
4120	pomieszczenie pomocnicze			19,36		
4121	pokój			22,03		
4122	laboratorium		21,01			
4123	sala dydaktyczna		58,8			
4124	muzeum			52,19		
4125	sala dydaktyczna		52,12			
4126	sala dydaktyczna		54			
4127	sala dydaktyczna		54,98			
4128	komunikacja				67,62	
4129	szyb windy				3,58	
4130	komunikacja				48,89	
		Suma:	**450,4**	**325,6**	**279,2**	**30,0**

Powierzchnia netto:	**1085,2**
Powierzchnia użytkowa razem:	**776,0**
Powierzchnia ruchu razem:	**279,2**
Powierzchnia usługowa razem:	**30,0**
Powierzchnia netto razem:	**450,4**

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m²]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
PARTER						
4051	komunikacja				30,52	
4052	komunikacja				32,70	
4053	szyb windy				8,44	
4054	aneks socjalny			5,74		
4055	komunikacja				115,09	
4056	komunikacja				4,48	
4057	komunikacja				10,54	
4058	WC bez barier			4,6		
4059	WC damskie			34,89		
4060	WC męskie			20,63		
4061	sala do prezentacji multimedialnych		263,44			
4062	zaplecze Sali			28,69		
4063	rozdzielnia PZO					3,26
4064	stacja TRAFO					4,09
4065	RGNN/UPS					18,57
4065a	rozdzielnia SN					4,29
4066	sala dydaktyczna		137,59			
4067	CSP/pomieszczenie ochrony			14,16		
4068	komunikacja				18,62	
4069	recepcja/biuro podawcze			19,72		
4070	komunikacja				58,36	
4071	komunikacja				19,31	
4073	komunikacja				26,76	
4074	szyb windy				3,58	
4075	bufet			295,52		
		Suma:	**401,0**	**424,0**	**328,4**	**30,2**

Powierzchnia netto:	**1183,6**
Powierzchnia użytkowa razem:	**825,0**
Powierzchnia ruchu razem:	**328,4**
Powierzchnia usługowa razem:	**30,2**
Powierzchnia netto razem:	**401,0**

Nr pom.	Opis pomieszczenia	N_{osmax}	Powierzchnia [m²]			
			Użytkowa		Ruchu	Usługowa
			Podst.	Pomocn.		
PIWNICA						
4001	komunikacja				32,32	
4002	komunikacja				119,22	
	szyb windy				8,45	
4003	maszynownia					3,29
4004	pomieszczenie sprzataczek			6,19		
4005	wentylatornia					197,11
4006	archiwum			164,30		
4006a	magazyn/archiwum			148,50		
4007	węzeł ciepny					47,35
4008	przestrzeń techniczna					32,02
4009	komunikacja				15,65	
4009a	pomieszczenie separatora					5,47
	szyb windy				3,58	
4010	maszynownia					3,28
4011	komunikacja				96,83	
4012	szatnia automatyczna			50,30		
4013	szatnia automatyczna			79,42		
4014	szatnia automatyczna			95,32		
4015	hydrofornia					20,42
4016	przechowalnia walizek			32,4		
4017	komunikacja				6,07	
4018	WC męskie			13,68		
4019	WC damskie			19,89		
4020	WC bez barier			5,80		
4021	komunikacja				29,87	
4022	komunikacja				66,17	
		Suma:	**0,0**	**615,8**	**378,2**	**308,9**

Powierzchnia netto:	**1302,9**
Powierzchnia użytkowa razem:	**615,8**
Powierzchnia ruchu razem:	**378,2**
Powierzchnia usługowa razem:	**308,9**
Powierzchnia netto razem:	**0,0**

Powierzchnia netto ogółem:	**6850**
Powierzchnia użytkowa ogółem:	**4581**
Powierzchnia ruchu ogółem:	**1900**
Powierzchnia usługowa ogółem:	**369**
Powierzchnia użytkowa podst. ogółem:	**1762**

ZAŁACZNIK NR 2

WYKAZ NADPROŻY

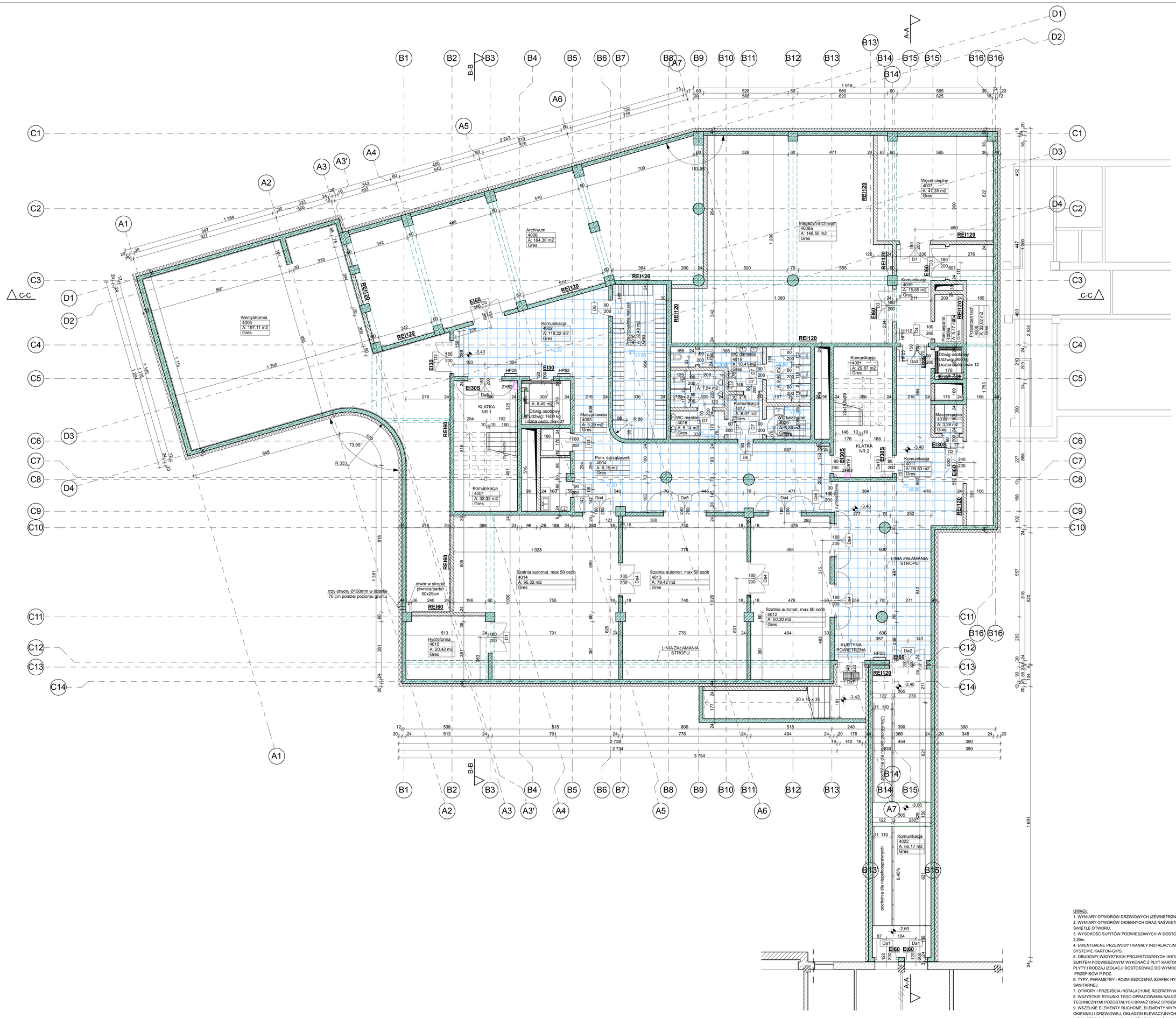
ZESTAWIENIE STALI

NADPROŻA ŻELBETOWE B1

Poz	Profil	Długość mm/szt	Sztuk	Łączna dług. [m] lub pow. [m2]	Masa kg/m lub kg/m2	Masa ogółem kg	Mate-riał	Nr rys. lub normy
Łącznie masa poniższych elementów						**446**	kg	

Element	**nadproże B1**		**1**				Rys.:	**APSbD-PW-AR**
Nr1	f 12	12000	30	360,000	0,89	319,6	BSt500	PN/H-93215
Nr2	f 6	1136	466	529,376	0,22	117,5	BSt500	PN/H-93215
	Suma		496			437		
	Dodatek na zakłady	2,00%				8,7		
Razem	1 element nadproże B1					445,9		
Ogółem	1 elementy/ów					446		

CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA



UWAGI:

1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYLKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

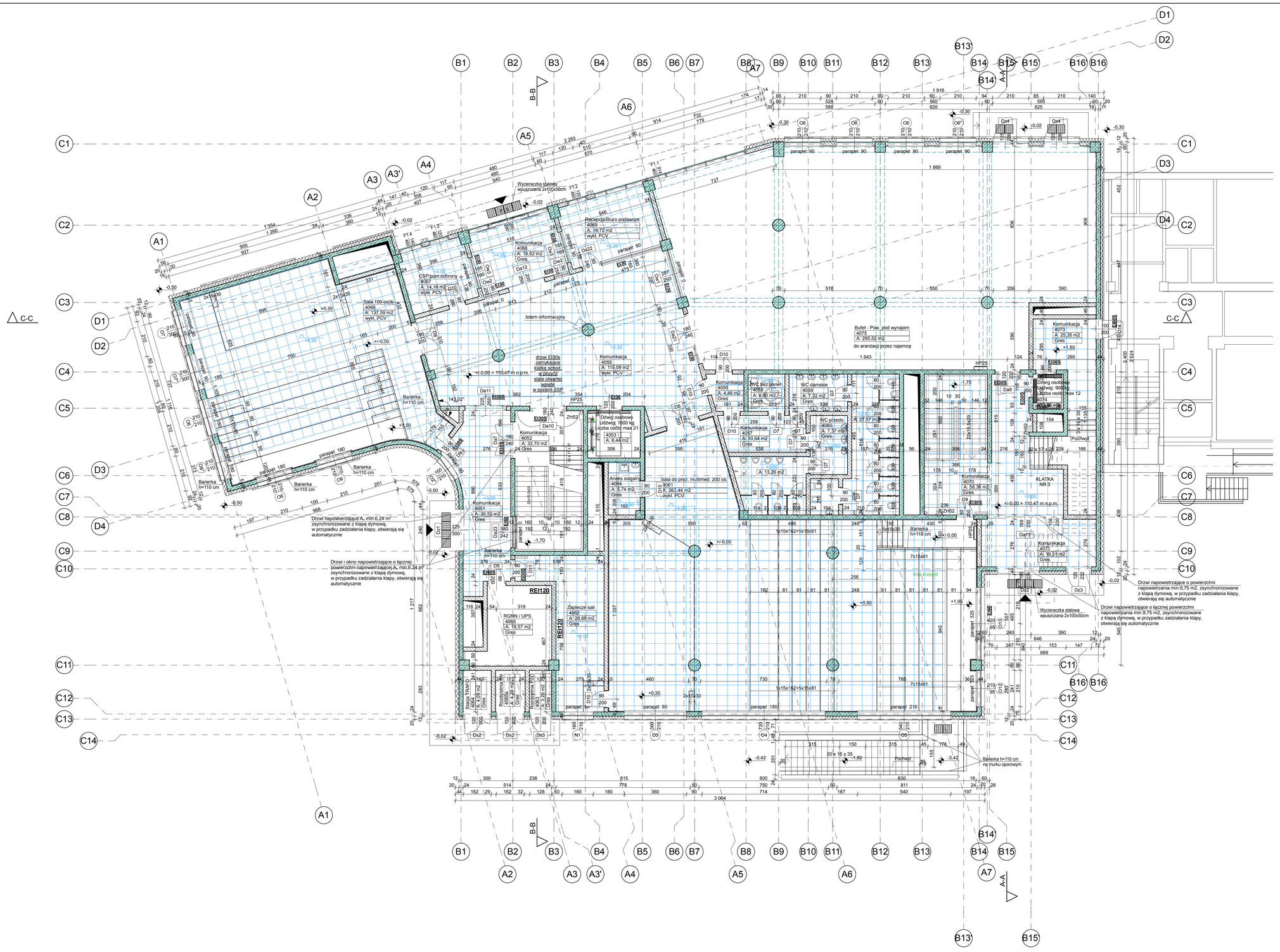
Treść rysunku:
RZUT PIWNIC BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 841x865
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-01
Wydanie: A

Uwaga:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



UWAGI:
LOKALNE OBNIŻENIA SUFITÓW WZDŁUŻ PODCIĄGÓW W MIEJSCACH PRZEJŚĆ KANAŁÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

UWAGI:
1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK
Wydanie	Data	Opis	Projektant

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazowiecka 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

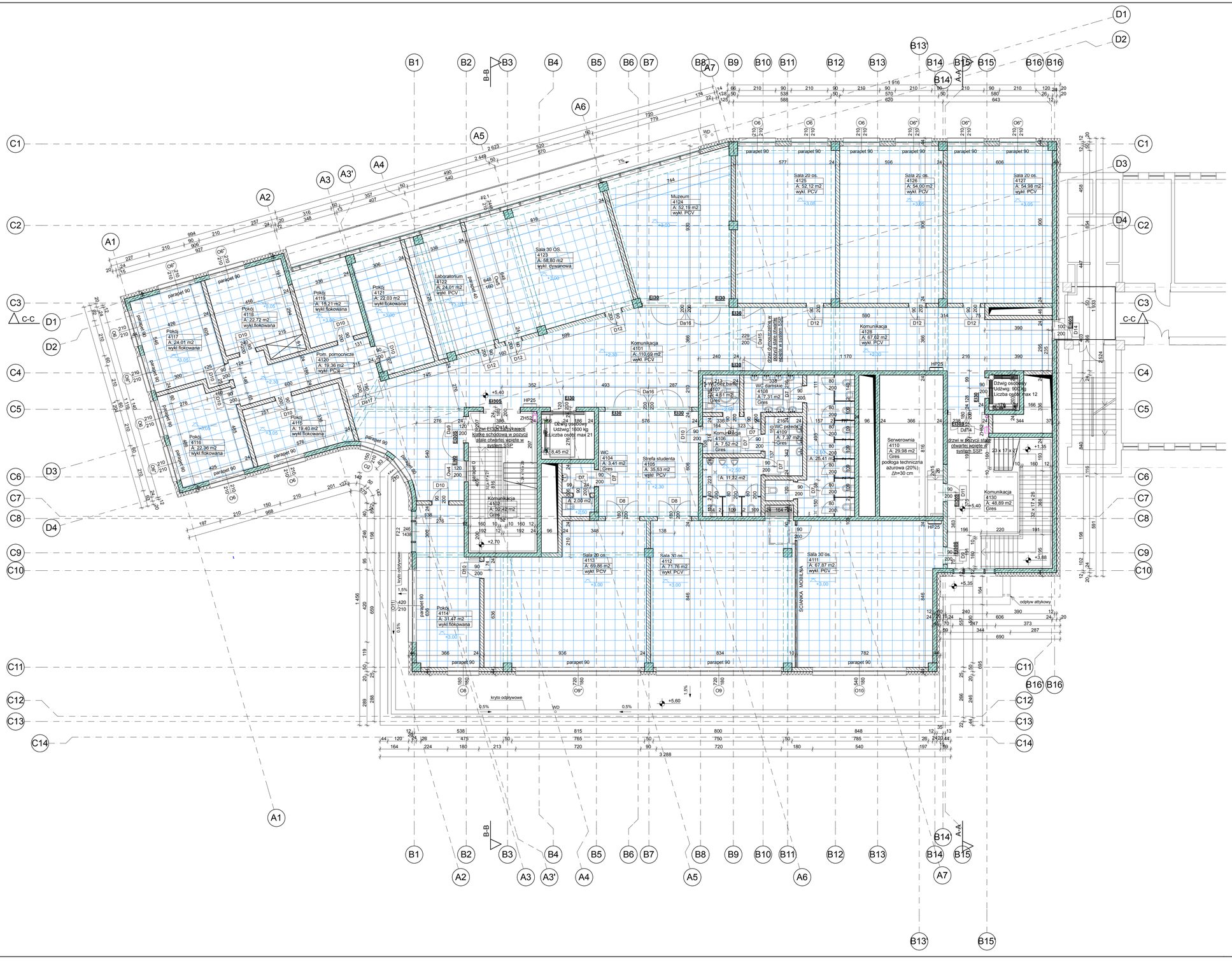
Treść rysunku:
RZUT PARTERU BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-02
Wydanie: A

Zastrz.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



UWAGI:
LOKALNE OBNIŻENIA SUFITÓW WZDŁUŻ PODCIĄGÓW W MIEJSCACH PRZEJŚĆ KANAŁÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

UWAGI:
1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Maszyńska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

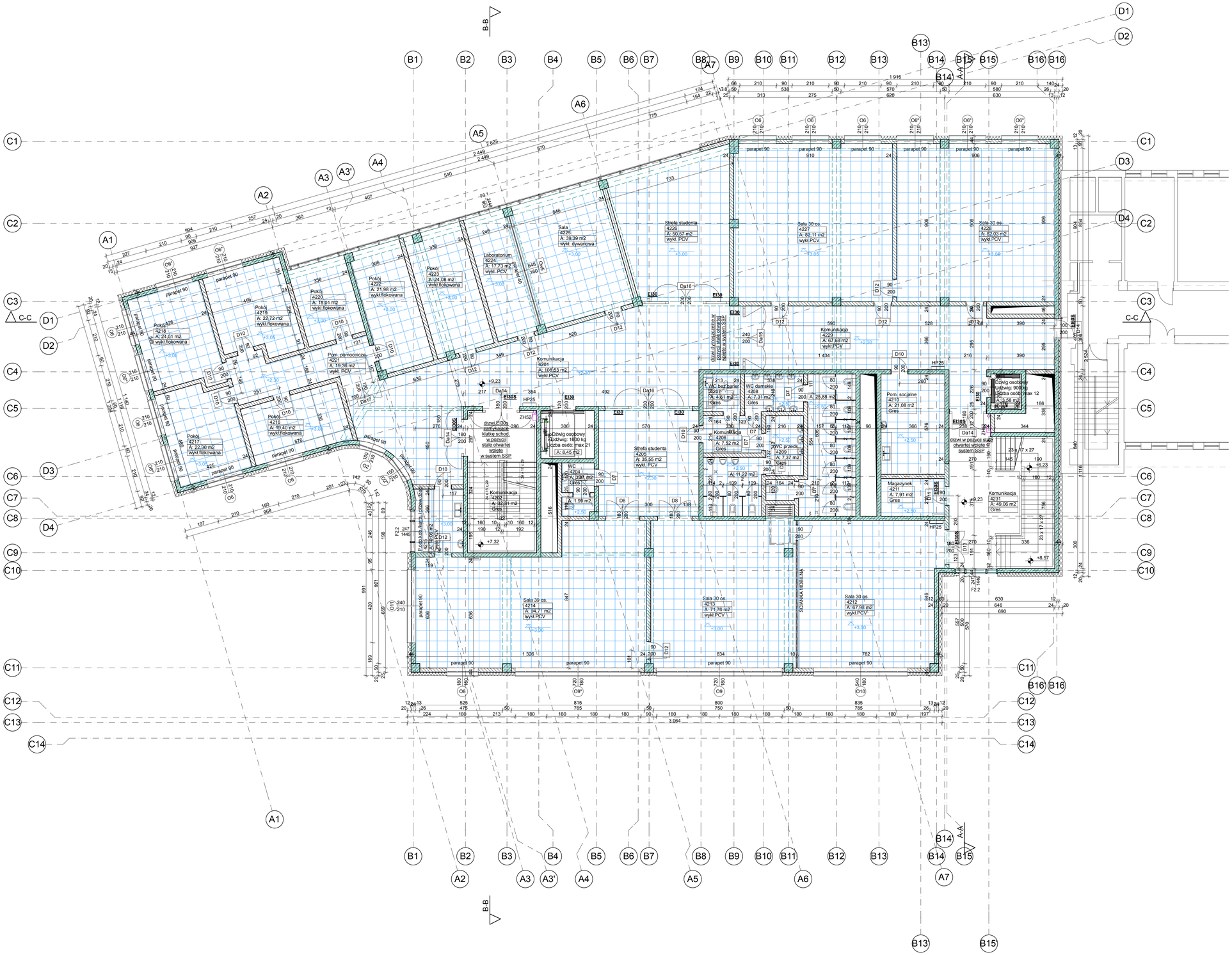
Treść rysunku:
RZUT I PIĘTRA BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-03
Wydanie: A

Zastrz.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



UWAGI:
LOKALNE OBNIŻENIA SUFITÓW WZDŁUŻ PODCIĄGÓW W MIEJSCACH PRZEJŚĆ KANAŁÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

UWAGI:
1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A.	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

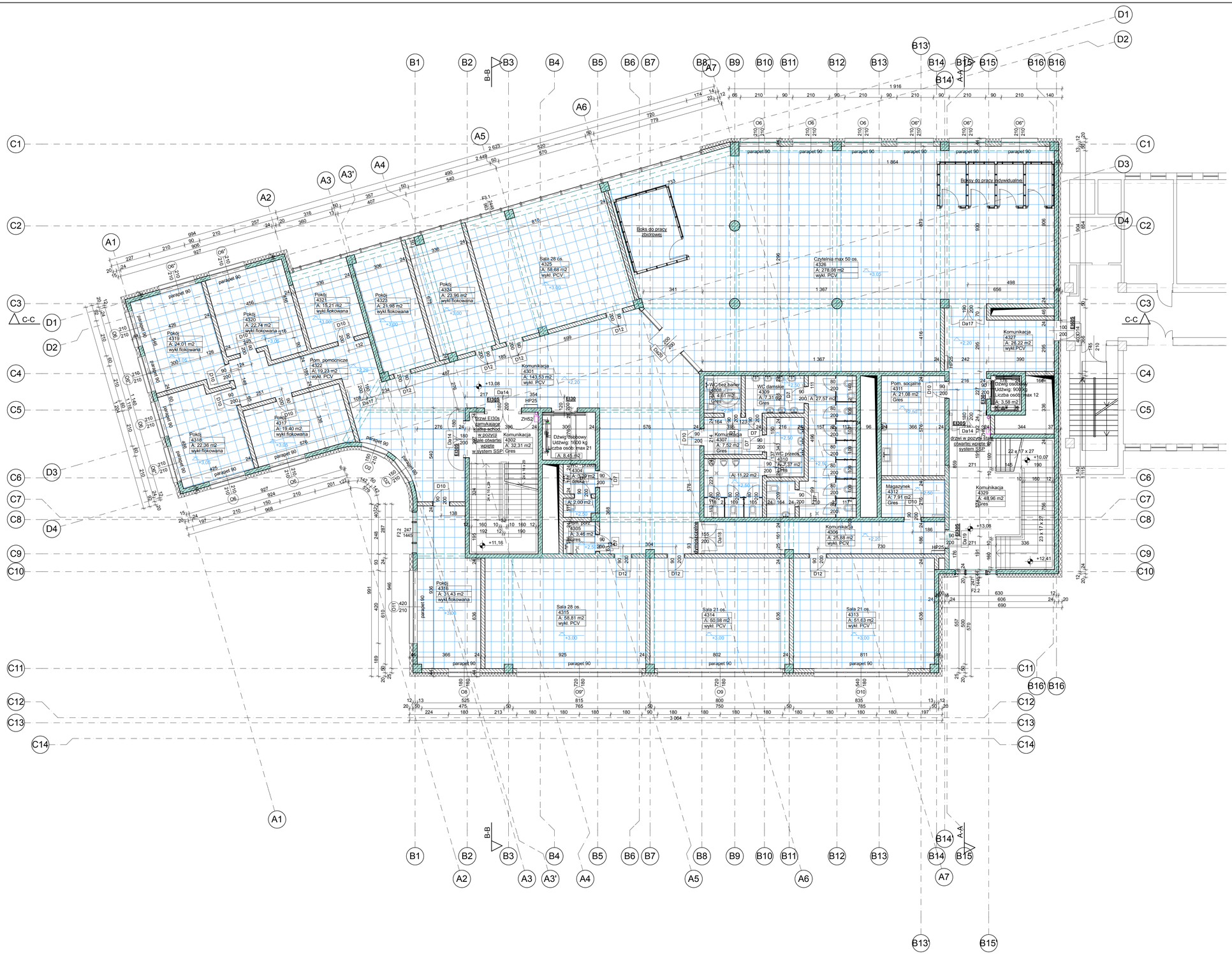
Treść rysunku:
RZUT II PIĘTRA BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-04
Wydanie: A

Zastrz.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



UWAGI:
LOKALNE OBNIŻENIA SUFITÓW WZDŁUŻ PODCIĄGÓW W MIEJSCACH PRZEJŚĆ KANAŁÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

UWAGI:
1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel. 41-343-27-00, fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

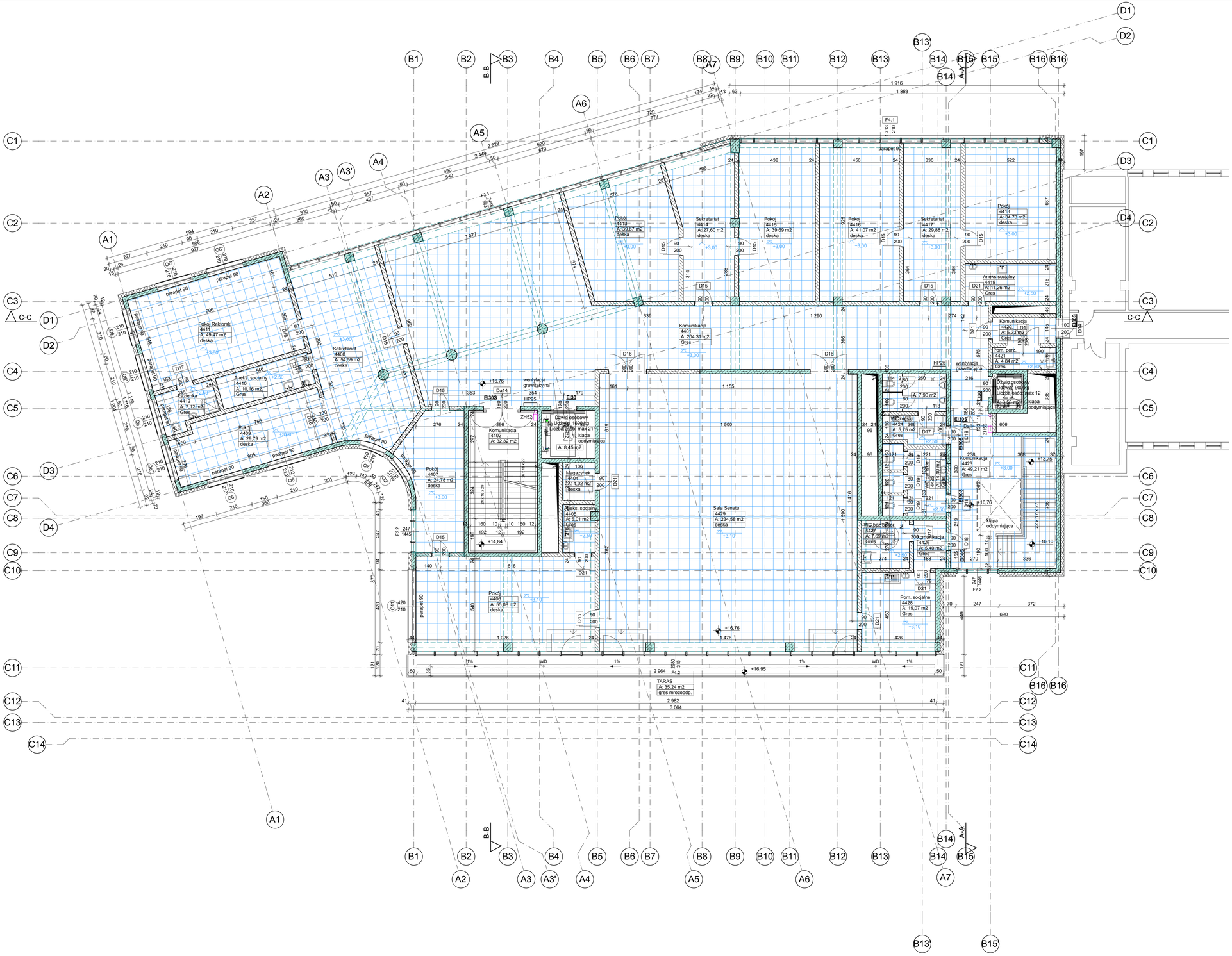
Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
RZUT III PIĘTRA BUDYNKU "D"

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-05
Wydanie: A

Uwaga:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



UWAGI:
LOKALNE OBNIŻENIA SUFITÓW WZDŁUŻ PODCIĄGÓW W MIEJSCACH PRZEJŚĆ KANAŁÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

UWAGI:
1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Maszarska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

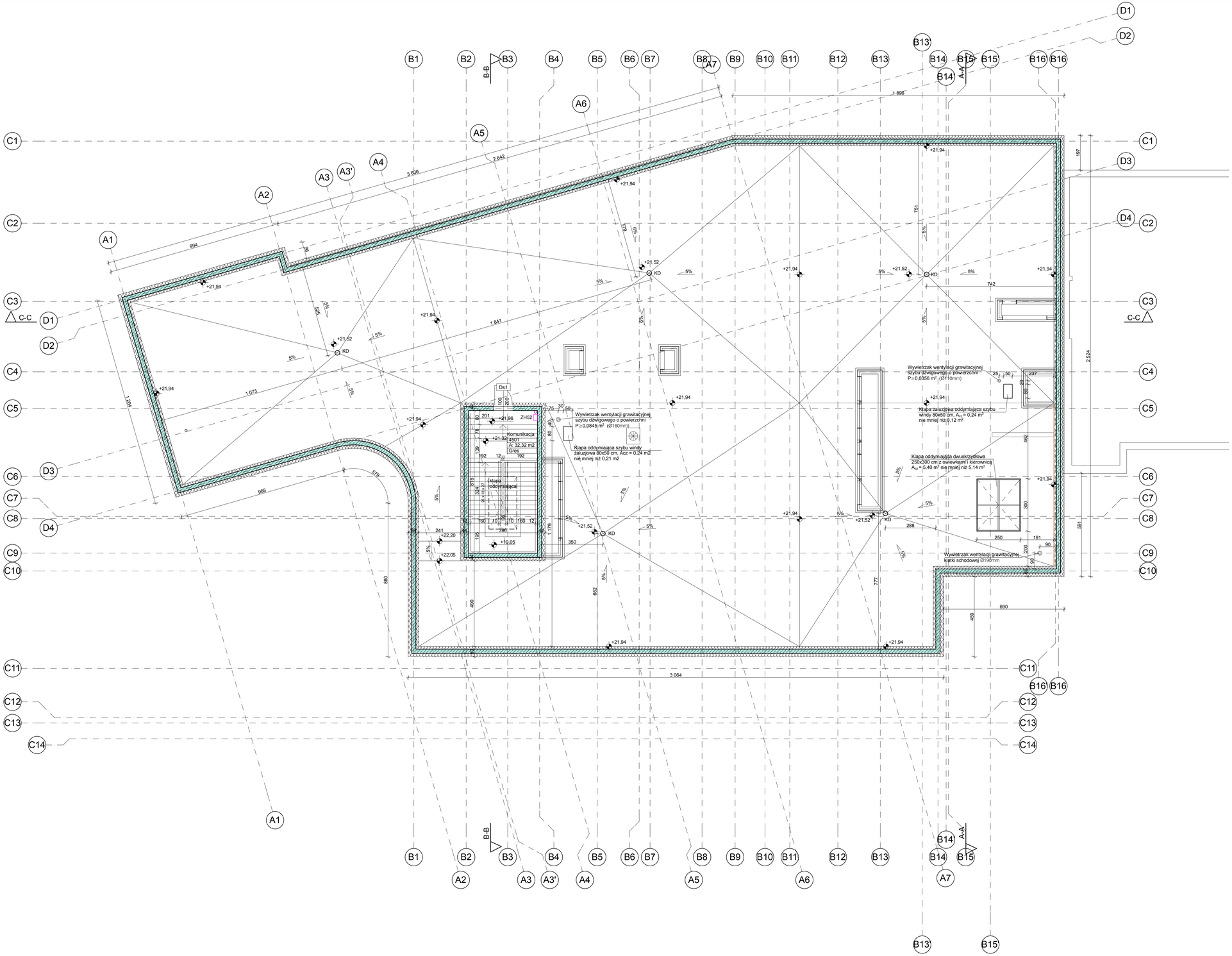
Treść rysunku:
RZUT IV PIĘTRA BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

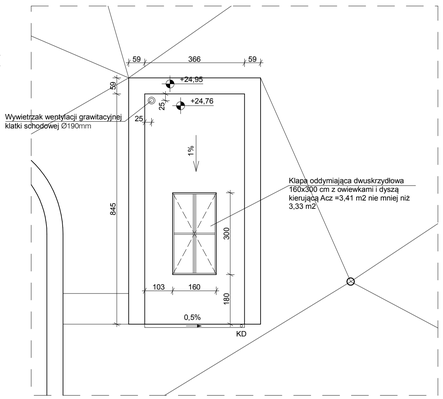
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-06
Wydanie: A

Zastrz.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



RZUT DACHU NADBUDÓWKI



UWAGI:

1. WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE PRZEJŚCIA.
2. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH ORAZ NAŚWIETLI (ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
3. WYSOKOŚĆ SUFITÓW PODWIESZANYCH W DOSTOSOWANIU DO PRZEBIEGU INSTALACJI, NIE MNIEJ NIŻ 2,20m.
4. EWENTUALNE PRZEWODY I KANAŁY INSTALACYJNE PROWADZONE POZA ŚCIANAMI OBUDOWAĆ W SYSTEMIE KARTON-GIPS.
5. OBUDOWY WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH INSTALACJI PROWADZONYCH POZA PRZESTRZENIĄ NAD SUFITEM PODWIESZANYM WYKONAĆ Z PŁYT KARTON-GIPS NA STELAŻU STALOWYM OCYNKOWANYM. TYP PŁYTY I RODZAJ IZOLACJI DOSTOSOWAĆ DO WYMOGÓW BRANŻOWYCH I PRZEPISÓW P.POŻ.
6. TYPY, PARAMETRY I ROZMIESZCZENIA SZAFEK HYDRANTOWYCH ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻY SANITARNEJ.
7. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
8. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
9. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, OKŁADZIN ELEWACYJNYCH, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
10. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
11. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
12. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

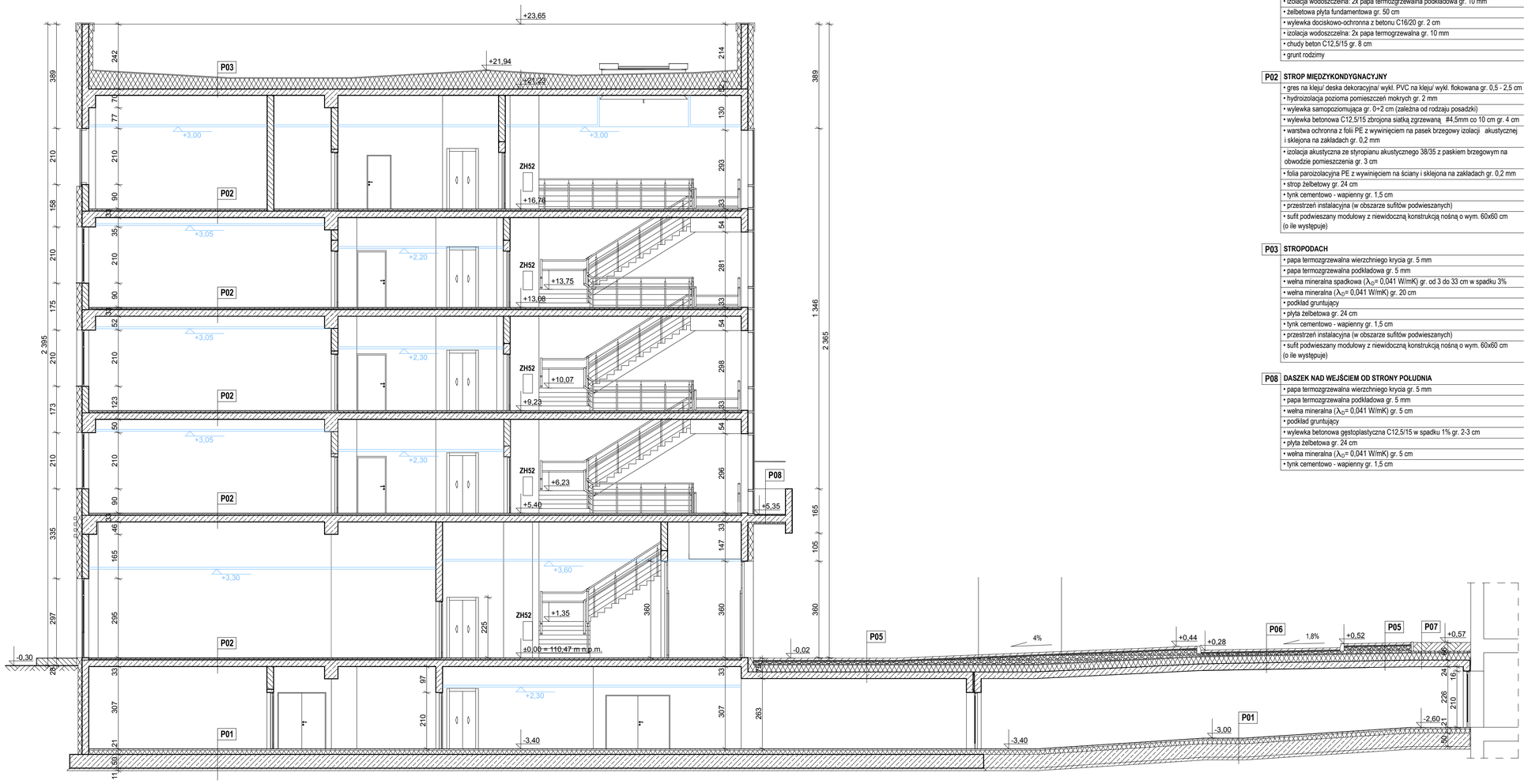
Treść rysunku: RZUT DACHU BUDYNKU "D"

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 594x945
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-07
Wydanie: A

Uwagi:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



P01 PODŁOGA NA GRUNCIE

- gres na kleju gr. 1,5 cm
- beton C20/25 zbrojony siatką zgrzewaną ø6 mm co 10 cm ze stali BSt500s gr. 5 cm
- warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm
- styropian hydrofobowy (Pumax=60kN/m2) gr. 15 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termozgrzewalna podkładowa gr. 10 mm
- żelbetowa płyta fundamentowa gr. 50 cm
- wylewka dociskowo-ochronna z betonu C16/20 gr. 2 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termogrzewalna gr. 10 mm
- chudy beton C12,5/15 gr. 8 cm
- grunt rodzimy

P02 STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

- gres na kleju/ deska dekoracyjna/ wykł. PVC na kleju/ wykł. flokowana gr. 0,5 - 2,5 cm
- hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm
- wylewka samopoziomująca gr. 0÷2 cm (zależna od rodzaju posadzki)
- wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną ø4,5mm co 10 cm gr. 4 cm
- warstwa ochronna z folii PE z wywinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia gr. 3 cm
- folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- strop żelbetowy gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

P03 STROPODACH

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 5 mm
- wełna mineralna spadkowa (λ_D= 0,041 W/mK) gr. od 3 do 33 cm w spadku 3%
- wełna mineralna (λ_D= 0,041 W/mK) gr. 20 cm
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

P08 DASZEK NAD WEJŚCIEM OD STRONY POŁUDNIA

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 5 mm
- wełna mineralna (λ_D= 0,041 W/mK) gr. 5 cm
- podkład gruntujący
- wylewka betonowa gęstoplastyczna C12,5/15 w spadku 1% gr. 2-3 cm
- płyta żelbetowa gr. 24 cm
- wełna mineralna (λ_D= 0,041 W/mK) gr. 5 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm

P05 WARSTWY STROPU ŁĄCZNIKA POD CIĄGIEM PIESZYM

- kostka betonowa gr. 8cm
- warstwa klińca: 5cm
- warstwa tłucznia: 10-30cm
- geowłóknina filtracyjna
- mata drenażowa gr. 2,5cm
- geowłóknina filtracyjna
- polistyren ekstrudowany XPS o wytrzymałości min. 500kPa o grubości 25cm
- warstwa izolacj z masy bitumiczno-kauczukowej gr. min. 7mm (dwuskładnikowa, grubowarstwowa masa bitumiczno - polimerowa wzmacniana włóknami do wykonywania powłok hydroizolacyjnych) z zatopioną siatką zbrojącą
- warstwa gruntująca rozcieńczona wodą pod izolację z masy bitumiczno-kauczukowej w systemi j.w.
- płyta żelbetowa z betonu szczelnego C35/45 o stopniu wodoszczelności W8 i stopniu mrozoodporności F100: 24cm

P06 WARSTWY STROPU ŁĄCZNIKA POD CIĄGIEM JEZDNYM

- kostka betonowa gr. 8cm
- warstwa klińca: 5cm
- warstwa tłucznia: 10cm
- geowłóknina filtracyjna
- mata drenażowa gr. 2,5cm
- geowłóknina filtracyjna
- polistyren ekstrudowany XPS o wytrzymałości min. 500kPa o grubości 25cm
- warstwa izolacj z masy bitumiczno-kauczukowej gr. min. 7mm (dwuskładnikowa, grubowarstwowa masa bitumiczno - polimerowa wzmacniana włóknami do wykonywania powłok hydroizolacyjnych) z zatopioną siatką zbrojącą
- warstwa gruntująca rozcieńczona wodą pod izolację z masy bitumiczno-kauczukowej w systemi j.w.
- płyta żelbetowa z betonu szczelnego C35/45 o stopniu wodoszczelności W8 i stopniu mrozoodporności F100: 24cm

P07 WARSTWY STROPU ŁĄCZNIKA POD TRAWNIKIEM

- podkład gruntowy pod trawniki: 33cm
- geowłóknina filtracyjna
- warstwa tłucznia: 5cm
- geowłóknina filtracyjna
- mata drenażowa gr. 2,5cm
- geowłóknina filtracyjna
- polistyren ekstrudowany XPS o wytrzymałości min. 500kPa o grubości 5cm
- warstwa izolacj z masy bitumiczno-kauczukowej gr. min. 7mm (dwuskładnikowa, grubowarstwowa masa bitumiczno - polimerowa wzmacniana włóknami do wykonywania powłok hydroizolacyjnych) z zatopioną siatką zbrojącą
- warstwa gruntująca rozcieńczona wodą pod izolację z masy bitumiczno-kauczukowej w systemi j.w.
- płyta żelbetowa z betonu szczelnego C35/45 o stopniu wodoszczelności W8 i stopniu mrozoodporności F100: 14cm

UWAGI:

1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
2. OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
3. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
6. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
7. WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIETLE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
8. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
9. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA

Nr umowy: -

Data: Lipiec 2019

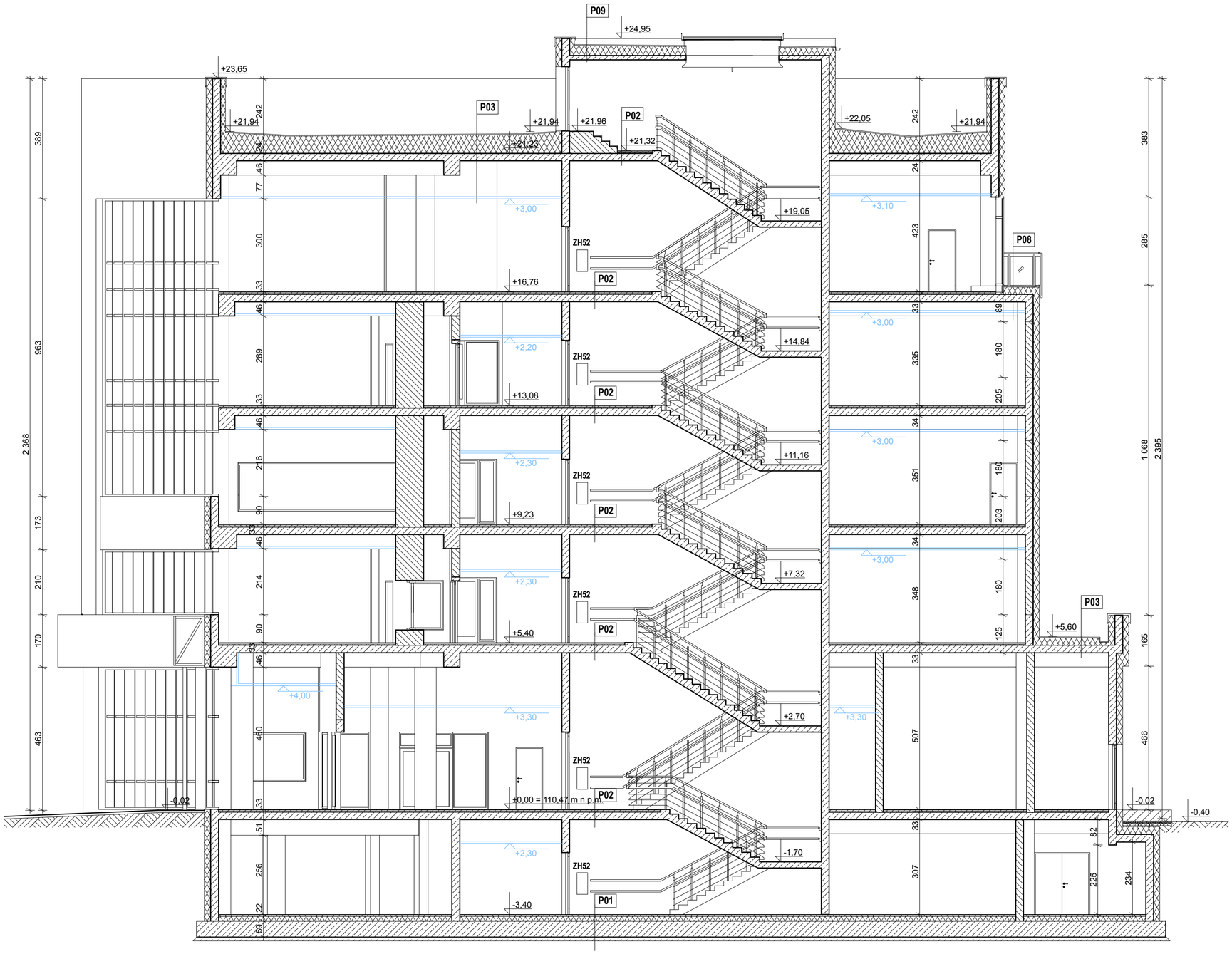
Skala: 1:100

Format rysunku: 420x760

Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-08

Wydanie: A

Uwagi:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



P01 PODŁOGA NA GRUNCIE

- gres na kleju gr. 1,5 cm
- beton C20/25 zbrojony siatką zgrzewaną #6 mm co 10 cm ze stali BSt500s gr. 5 cm
- warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm
- styropian hydrofobowy (Pumax=60kN/m2) gr. 15 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termozgrzewalna podkładowa gr. 10 mm
- żelbetowa płyta fundamentowa gr. 50 cm
- wylewka dociskowo-ochronna z betonu C16/20 gr. 2 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termogrzewalna gr. 10 mm
- chudy beton C12,5/15 gr. 8 cm
- grunt rodzimy

P02 STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

- gres na kleju/ deska dekoracyjna/ wykł. PVC na kleju/ wykł. flokowana gr. 0,5 - 2,5 cm
- hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm
- wylewka samopoziomująca gr. 0÷2 cm (zależna od rodzaju posadzki)
- wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną #4,5mm co 10 cm gr. 4 cm
- warstwa ochronna z folii PE z wywinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia gr. 3 cm
- folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- strop żelbetowy gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

P03 STROPODACH

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 5 mm
- wełna mineralna spadkowa (λ_D= 0,041 W/mK) gr. od 3 do 33 cm w spadku 3%
- wełna mineralna (λ_D= 0,041 W/mK) gr. 20 cm
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

UWAGI:

1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
2. OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
3. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻYNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
6. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
7. WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIETLE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
8. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
9. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

P09 STROPODACH NAD KLATKĄ SCHODOWĄ

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 5 mm
- wełna mineralna spadkowa (λ_D= 0,041 W/mK) gr. od 25 do 34 cm w spadku 1%
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa gr. 14 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm

P08 TARAS

- płytki gresowe mrozoodporne na kleju wysokoelastycznym mrozoodpornym gr. 15 mm
- hydroizolacja z mineralnej zaprawy uszczelniającej, mrozoodpornej gr. 3 mm
- wylweka betonowa zbrojona siatką ø4,5 mm co 10 cm układana w spadku 1% gr. 3÷4 cm
- wełna mineralna (λ_D= 0,040 W/mK) o gęstości nominalnej 1,70÷1,55 kN/m^3 gr. 25 cm
- folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- płyta żelbetowa gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: A2
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-09
Wydanie: A

Uwaga.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

P01 PODLOGA NA GRUNCIE

- gres na kleju gr. 1,5 cm
- beton C20/25 zbrojony siatką zgrzewaną #6 mm co 10 cm ze stali BSt500s gr. 5 cm
- warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm
- styropian hydrofobowy (Pumax=60kN/m2) gr. 15 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termozgrzewalna podkładowa gr. 10 mm
- żelbetowa płyta fundamentowa gr. 50 cm
- wylewka dociskowo-ochronna z betonu C16/20 gr. 2 cm
- izolacja wodoszczelna: 2x papa termogrzewalna gr. 10 mm
- chudy beton C12,5/15 gr. 8 cm
- grunt rodzimy

P02 STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

- gres na kleju/ deska dekoracyjna/ wykł. PVC na kleju/ wykł. flokowana gr. 0,5 - 2,5 cm
- hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm
- wylewka samopoziomująca gr. 0÷2 cm (zależna od rodzaju posadzki)
- wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną #4,5mm co 10 cm gr. 4 cm
- warstwa ochronna z folii PE z wywinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia gr. 3 cm
- folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
- strop żelbetowy gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modulowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

P03 STROPODACH

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5 mm
- papa termozgrzewalna podkładowa gr. 5 mm
- wełna mineralna spadkowa (λ_D= 0,041 W/mK) gr. od 3 do 33 cm w spadku 3%
- wełna mineralna (λ_D= 0,041 W/mK) gr. 20 cm
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa gr. 24 cm
- tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych)
- sufit podwieszany modulowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (o ile występuje)

UWAGI:

1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
2. OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
3. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻYNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
6. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
7. WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIETLE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
8. ODCHYLKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
9. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY C-C

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:100
Format rysunku: 420x760
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-10
Wydanie: A

Uwaga:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

- TYNK MINERALNY IMITUJĄCY CEGŁĘ KLINKIEROWĄ

- TYNK MINERALNY W KOLORZE ZŁAMANEJ BIELI

- PŁYTKI WIELKOGABARYTOWE IMITUJĄCE KAMIEŃ NATURALNY W KOLORZE JASNYM

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:

EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:

Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"

Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:

ELEWACJA POŁUDNIOWA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA

Nr umowy: -

Data: Lipiec 2019

Skala: 1:100

Format rysunku: 420x800

Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-11

Wydanie: A

Uwagi:

Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

- TYNK MINERALNY IMITUJĄCY CEGŁĘ KLINKIEROWĄ

- TYNK MINERALNY W KOLORZE ZŁAMANEJ BIELI

- PŁYTKI WIELKOGABARYTOWE IMITUJĄCE KAMIEŃ NATURALNY W KOLORZE JASNYM

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
ELEWACJA PÓŁNOCNA

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA

Nr umowy: -

Data: Lipiec 2019

Skala: 1:100

Format rysunku: 420x800

Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-12

Wydanie: A

Uwagi:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

- TYNK MINERALNY IMITUJĄCY CEGŁĘ KLINKIEROWĄ

- TYNK MINERALNY W KOLORZE ZŁAMANEJ BIELI

- PŁYTKI WIELKOGABARYTOWE IMITUJĄCE KAMIEŃ NATURALNY W KOLORZE JASNYM

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:

EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:

Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

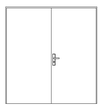
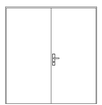
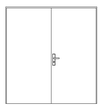
Treść rysunku: ELEWACJA ZACHODNIA

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Branża:	ARCHITEKTURA
Nr umowy:	-
Data:	Lipiec 2019
Skala:	1:100
Format rysunku:	A2
Rysunek Nr:	APSbD-PW-AR-13
Wydanie:	A

Uwaga.
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIA		D1	D2		D3		D4		D5		D6		D7		D8		D9		D10		D11		D12		D13		D14		D19		D15		D16		D17		D18		D20		D21	
SZEROKOŚĆ SKRZYDŁA [cm]		180	90		180		100		90		90		90		180		90		90		90		90		180		100		80		90		200		90		90		240		90	
ODPORNOŚĆ P.POŻ, SZCZELNOŚĆ DYMOWA			**EI30S**		**EI60**				**EI60S**								**EI30S**				**EI30S**				**EI30S**		**EI60S**										**EI30S**		**EI60**			
SCHEMAT																																										
ZAMKI, OKUCIA - STAL NIERDZEWNA		OKUCIA SYSTEMOWE, ZAWIASY SYSTEMOWE, ZAMEK WPUSZCZANY																													OKUCIA SYSTEMOWE, ZAWIASY SYSTEMOWE, ZAMEK WPUSZCZANY											
OKLEINA		OKLEINA CPL, KOLOR W UZGODNIENIU Z INWESTOREM												LAKIEROWANE, BIAŁE																LAKIEROWANE, BIAŁE	OKLEINA NATURLNA, KOLOR W UZGODNIENIU Z INWESTOREM											
KLAMKI		TYP W UZGODNIENIU Z INWESTOREM																													TYP W UZGODNIENIU Z INWESTOREM											
CECHY SZCZEGÓLNE			SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE		SAMOZAMYKACZ				SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE				TULEJE WENTYLACYJNE SAMOZAMYKACZ		AKUSTYCZNE Rw=42 dB		SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE AKUSTYCZNE Rw=37 dB				SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE		AKUSTYCZNE Rw=42 dB		AKUSTYCZNE Rw=42 dB SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE		SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE		TULEJE WENTYLACYJNE		AKUSTYCZNE Rw=42 dB		AKUSTYCZNE Rw=42 dB		TULEJE WENTYLACYJNE		SAMOZAMYKACZ DYMOSZCZELNE		SAMOZAMYKACZ		
FUTRYNY		MDF STAŁA Z OPASKĄ	MDF STAŁA Z OPASKĄ		DREWNIANA STAŁA		MDF STAŁA Z OPASKĄ		DREWNIANA		MDF STAŁA Z OPASKĄ		REGULOWANA		WZMOCNIONA REGULOWANA		REGULOWANA		REGULOWANA		MDF STAŁA Z OPASKĄ		REGULOWANA		REGULOWANA		DREWNIANA		REGULOWANA		REGULOWANA		REGULOWANA		REGULOWANA		MDF		DREWNIANA STAŁA		REGULOWANA	
SZKLENIE																																										
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	S	1800	910		1800		1002		927		902		902		1800		926		902		910		902		1800		1027		802		902		2002		902		910		2400		900	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	H	2016	2014		2017		2016		2017		2016		2016		2020		2016		2016		2014		2020		2016		2017		2016		2020		2021		2016		2014		2017		2000	
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	So	1954	1060		2043		1110		1075		1010		980		1973		1004		980		1060		1015		1972		1175		880		1015		2233		980		1060		2643		980	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	Ho	2075	2090		2090		2075		2090		2075		2060		2080		2060		2060		2090		2080		2060		2090		2060		2080		2105		2060		2090		2090		2060	
OTWIERALNOŚĆ SKRZYDEŁ		DWUSKRZYDŁOWE	L	P	DWUSKRZYDŁOWE		L	P	L	P	L	P	L	P	DWUSKRZYDŁOWE		L	P	L	P	L	P	L	P	DWUSKRZYDŁOWE		L	P	L	P	L	P	DWUSKRZYDŁOWE		L	P	L	P	DWUSKRZYDŁOWE		L	P
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	2	0	1	4		2	0	0	0	2	1	3	3	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1		0	0
	PARTER	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0	2	4	2		1	1	1	5	0	1	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
	I PIĘTRO	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	3	5	2		1	0	5	4	1	0	2	4	0		1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
	II PIĘTRO	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	3	5	2		0	0	4	5	1	0	5	4	1		1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
	III PIĘTRO	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	5	0		0	0	4	5	1	0	4	3	0		0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
	IV PIĘTRO	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1	1	2	2	9	3		1	2	3	0	0		2	5
ILOŚĆ SZTUK	RAZEM	3	0	1	4		2	0	0	1	2	1	15	22	6		2	1	14	19	3	1	11	11	1		2	3	1	2	2	9	3		1	2	3	0	1		2	5
	OGÓŁEM	3	1		4		2		1		3		37		6		3		33		4		22		1		5		3		11		3		3		3		1		7	
UWAGI		MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!	MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 100CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO! SKRZYDŁO Z OTWORAMI NAWIERTNYMI O SUMARYCZNYM PRZEKROJU NIE MNIEJSZYM NIŻ 0,02m², NA SKRZYDŁACH DRZWI NA KORYTARZ SPAWER - WC MĘSKI, WC DAMSKI, WC BEZ BARIER, WEWNĘTRZNE - GŁAGNIE.	MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO! SKRZYDŁO Z OTWORAMI NAWIERTNYMI O SUMARYCZNYM PRZEKROJU NIE MNIEJSZYM NIŻ 0,02m².		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!		MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ DRZWI O ∠ 90° - 120CM NETTO!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM NETTO!	

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-042 Kielce, ul. Mazurska 1c
tel. 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 127/ 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Temat rysunku:
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SWA-B/2003 SWA-0123	

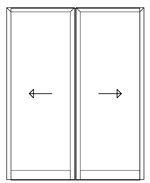
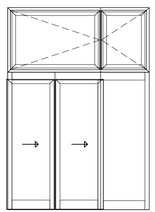
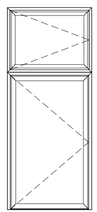
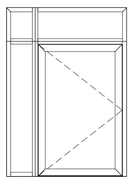
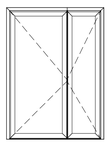
Branża: ARCHITEKTURA
W zakresie: -
Data: Lipiec 2019
Skala: -
Format rysunku: 297x1090
Rysunek Nr: APS6D-PW-AR-14
Wydanie: A

Oświadczenie:
Niniejsza dokumentacja jest żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIA		Da1	Da2	Da3	Da4	Da5	Da6	Da7	Da8	Da9	Da10	Da11	Da12	Da13
ROZMIAR SKRZYDŁA [cm]		120 200	120 200	150	180 240	180	150	180 180	180 180	120 120	180 240	180 240	200	189 + 106
ODPORNOŚĆ P.POŻ. SZCZELNOŚĆ DYMOWA		**EI60**	**EI60**				**dymoszczelne**	**EI30S**	**EI30S**	**EI30S**	**EI30S**	**EI30S**		
SCHEMAT														
CECHY SZCZEGÓLNE		TRZYKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 76mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 76mm ZAWIASY NIEVIDOCZNE MIN. 2 szt. NA SKRZYDŁO, SAMOZAMYKAĆ, ZAMEK, DWUSTRONNE KLAMKA	JEDNOKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH BEZ ZDOLAĆ TERMICZNEJ GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 52mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 52mm ZAWIASY NIEVIDOCZNE DWUSKRZYDKOWE MIN. 2 szt. NA SKRZYDŁO ZAMEK, DWUSTRONNE KLAMKA				TRZYKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 76mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 76mm ZAWIASY NIEVIDOCZNE MIN. 2 szt. NA SKRZYDŁO, SAMOZAMYKAĆ, ZAMEK, DWUSTRONNE KLAMKA SYGNAŁOŻELNE NAPĘD AUTOMATYCZNY			SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 76mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 76mm SYGNAŁOŻELNE NAPĘD AUTOMATYCZNY	SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH BEZ OCIEPLENIA GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 52mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 52mm NAPĘD AUTOMATYCZNY	SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH BEZ ZDOLAĆ TERMICZNEJ GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN OSIOWEJ 52mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCJI AN SKRZYDŁA DRZWIOWEGO 60mm ZAWIASY NIEVIDOCZNE, PRZESUWNE, TELESKOPOWE NAPĘD AUTOMATYCZNY SILOWNIK DO KANTER NAPOWIETRZNJĄCYCH
KOLOR		KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM	KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM	KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM				KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM					KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM	
SZKLENIE		SZYBA PUŁEWNICZA GR. 23mm, SPEŁNIAJĄCA WYMAGANIA PN-EN 357:2005	SZYBA PUŁEWNICZA BEZPIECZNA 44.2 GR. 8.76mm, SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 357:2005					SZYBA PUŁEWNICZA GR. 15mm, SPEŁNIAJĄCA WYMAGANIA PN-EN 357:2005					SZYBA PUŁEWNICZA BEZPIECZNA 44.2 GR. 8.76mm, SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 357:2005	1890 / 1060
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	S	1200	2000	1500	1800	2400	1800	1800	1800	1200	1800	2250	2000	2300
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	H	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2400	2500	2000	2400	2500	2150	4420
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	So	1445	2320	1760	2060	2660	1860	2120	2120	1445	2120	2400	2150	4420
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	Ho	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2100	2100	2500	2600	2600	3540
OTWIERALNOŚĆ SKRZYDEŁ		L / P	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	L / P	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE
ILOŚĆ SZTUK	PRINICA	1 / 1	1	1	1	1	1	0	0	1 / 0	0	0	0	0
	PARTER	0 / 0	0	0	0	0	0	1	0	1 / 0	1	1	1	0
	1 PIĘTRO	0 / 0	0	0	0	0	0	0	0	0 / 1	0	0	1	0
	II PIĘTRO	0 / 0	0	0	0	0	0	0	0	0 / 0	0	0	1	0
	III PIĘTRO	0 / 0	0	0	0	0	0	0	0	0 / 0	0	0	1	0
	IV PIĘTRO	0 / 0	0	0	0	0	0	0	0	0 / 0	0	0	1	0
	KLATKA SCHODOWA DACH	0 / 0	0	0	0	0	0	0	0	0 / 0	0	0	1	0
RAZEM		1 / 1	1	1	1	1	1	1	1	1 / 1	1	1	1	1
OGÓŁEM		2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
UWAGI		MB. SWIETLI PODŁOGA DO STAWACKI SWIETNICY G.L.W. - 200 / 200mm	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1040mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1500mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm WYSOKOŚĆ L=1500mm STOPNIE	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1800mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm WYSOKOŚĆ L=1800mm	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 2400mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm WYSOKOŚĆ L=2400mm	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1800mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm WYSOKOŚĆ L=1800mm	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN 200x 200 x 200mm W GŁĘBOKOŚCI ZAMONTOWANE PRZEZ SYSTEM GIP-7 POWIEDZCHNIAWYNETRZNNE GLAR	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1800mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm W GŁĘBOKOŚCI ZAMONTOWANE PRZEZ SYSTEM GIP-7 POWIEDZCHNIAWYNETRZNNE GLAR	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN 1500 x 2300mm STAZ 1500 x 2300mm SZYBY ALUMINIOWO GOLAR WATOWIETRZNJĄCY O LICZBIE POWIEDZCHNIAWYNETRZNNE GLAR L = 1500mm W KAŻDE POZIOM SWIETNLA ROZŁOWNIAĆ OTWIERANIE LICZYLARE PRZEZ SYSTEM GIP-7 POZIEDZCHNIAWYNETRZNNE W POZYCJI ZYWNETRZ	SWIETLI PRZEJŚCIA PO STAWACKI SWIETN I. - 90 / 1800mm SWIETNICY STOPNIE 2200mm GALERIA L=200mm W GŁĘBOKOŚCI ZAMONTOWAN

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ ALUMINIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIA		Dz1	Dz2	Dz3		Dz4		Dz7	
ROZMIAR SKRZYDŁA [cm]		225	155	125		135		140	
ODPORNOŚĆ P.POŻ, SZCZELNOŚĆ DYMOWA									
SCHEMAT									
CECHY SZCZEGÓLNE		TRZYKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH Z IZOLACJĄ TERMICZNĄ GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA OŚCIEŻNICY 78mm NAPĘD AUTOMATYCZNY OBWODOWO USZCZELNIENIE Z KONSTRUKCJĄ BUDYNKU ZA POMOCĄ FARTUCHA EPDM GF300		TRZYKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH Z IZOLACJĄ TERMICZNĄ GŁĘBOKOŚĆ KONSTR. OŚCIEŻNICY 78mm GŁĘBOKOŚĆ KONSTR. SKRZYDŁA 78mm ZAWIASY NAKŁADKOWE DWUSKRZYDEŁKOWE MIN. 2 szt. NA SKRZYDŁO ZAMEK, SAMOZAMYKACZ, DWUSTRONNIE KLAMKA					
KOLOR		KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM		KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM					
SZKLENIE		SZKŁO ZESPOLONE, JEDNOKOMOROWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279:1-5 o U_g= 1,0 W/m²k	SZKŁO ZESPOLONE, DLA DRZWI JEDNOKOMOROWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279:1-5 o U_g= 1,0 W/m²k, DLA NAŚWIETLI DWUKOMOROWE o U_g= 0,5 W/m²k	SZKŁO ZESPOLONE DWUKOMOROWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279:1-5 o U_g= 0,5 W/m²k , WSPÓŁ. PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁEJ KONSTRUKCJI Ud< 1,3 W/m²k				SZKŁO ZESPOLONE DWUKOMOROWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279:1-5 o U_g= 0,5 W/m²k , WSPÓŁ. PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁEJ KONSTRUKCJI Ud< 1,3 W/m²k	
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	S	2250	1500	1250		1350		1400	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	H	3000	2260	2320		2260		2200	
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	So	2400	2490	1480		2100		1700	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	Ho	3000	3600	3600		2950		2300	
OTWIERALNOŚĆ SKRZYDEŁ		DWUSKRZYDŁOWE	DWUSKRZYDŁOWE	L	P	L	P	L	P
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	0	0	0	0	0	0	0	1
	PARTER	1	1	0	1	2	0	0	0
	I PIĘTRO	0	0	0	0	0	0	0	0
	II PIĘTRO	0	0	0	0	0	0	0	0
	III PIĘTRO	0	0	0	0	0	0	0	0
	IV PIĘTRO	0	0	0	0	0	0	0	0
	KLATKA SCHODOWA DACH	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM		1	1	0	1	2	0	0	1
OGÓŁEM		1	1	1		2		1	
UWAGI		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI 2250 x 3000mm ZSYNCHRONIZOWANE Z KLAPĄ DYMOWĄ, W PRZYPADKU OTWARCIA KLAPY OTWIERANE AUTOMATYCZNIE W CELU NAPOWIETRZANIA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA MIN. 6,24m,	MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI 1500 x 2260mm ZSYNCHRONIZOWANE Z KLAPĄ DYMOWĄ, W PRZYPADKU OTWARCIA KLAPY OTWIERANE AUTOMATYCZNIE W CELU NAPOWIETRZANIA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA MIN. 5,60 m,	MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU SKRZYDŁA O ∠ 90° 1250 x 2320mm ZSYNCHRONIZOWANE Z KLAPĄ DYMOWĄ, W PRZYPADKU OTWARCIA KLAPY OTWIERANE AUTOMATYCZNIE W CELU NAPOWIETRZANIA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA MIN. 4,18 m,		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU SKRZYDŁA O ∠ 90° 1350 x 2260mm		ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° 900mm SKRZYDŁO CZYNNE (1400mm CAŁOŚĆ) x 2000mm	

UWAGA: ŁĄCZNA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA DRZWI Dz2 I Dz3 NIE MNIEJSZA NIŻ 9,75 m²

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ STOLOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

OZNACZENIA		Ds1		Ds2		Ds3	
SZEROKOŚĆ SKRZYDŁA [cm]		100		120		100	
ODPORNOŚĆ P.POŻ, SZCZELNOŚĆ DYMOWA							
SCHEMAT							
ZAMKI, OKUCIA - STAL NIERDZEWNA		OKUCIA SYSTEMOWE, ZAWIASY SYSTEMOWE, ZAMEK WPUSZCZANY		OKUCIA, ZAWIASY, ZAMEK - SYSTEMOWE			
OKLEINA		FARBA LUB LAMINAT PCV, KOLOR W UZGODNIENIU Z INWESTOREM		BLACHA OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE POPIELATYM LUB INNYM			
KLAMKI		TYP W UZGODNIENIU Z INWESTOREM		DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM			
CECHY SZCZEGÓLNE		SAMOZAMYKACZ ZEWNĘTRZNE WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA Ud=1.1 W/m²K		KRATKI WENTYLACYJNE			
FUTRYNY		STALOWA		STALOWA WEWNĘTRZNA			
SZKLENIE		BRAK		BRAK			
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	S	1020		1200		1000	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	H	2023		2000		2000	
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	So	1100		1615		1273	
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	Ho	2065		2185		2185	
OTWIERALNOŚĆ SKRZYDEŁ		L	P	L	P	L	P
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	0	0	0	0	0	0
	PARTER	0	0	2	0	0	1
	I PIĘTRO	0	0	0	0	0	0
	II PIĘTRO	0	0	0	0	0	0
	III PIĘTRO	0	0	0	0	0	0
	IV PIĘTRO	0	0	0	0	0	0
	KLATKA SCHODOWA (DACH)	0	1	0	0	0	0
ILOŚĆ SZTUK	RAZEM	0	1	2	0	0	1
	OGÓŁEM	1		2		1	
UWAGI		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 100CM NETTO!!		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 90CM x 200CM (CAŁOŚĆ 120CM x 200CM)		MIN. ŚWIATŁO PRZEJŚCIA PO OTWARCIU DRZWI O ∠ 90° - 100CM NETTO!! DRZWI WYPOSAŻONE W ZAMEK 3-PUNKTOWY, USZY DO KŁÓDKI WYKONANE Z PŁASKOWNIKA 30x25x4 Z OTWOREM Ø13 mm ORAZ KLAMKĘ ANTYPANICZNĄ	

UWAGI:

1. PRZEDSTAWIONY SCHEMAT NIE JEST RYSUNKIEM WARSZTATOWYM ELEMWNTU.
2. SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY ŚLUSARKI ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM.

A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK
Wydanie	Data	Opis	Projektant

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Masurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-9/2003 SW-0123	

Branża:
ARCHITEKTURA

Nr umowy:
-

Data:
Lipiec 2019

Skala:
-

Format rysunku:
420x895

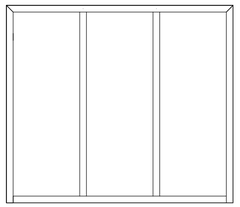
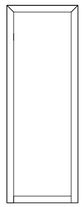
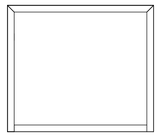
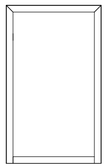
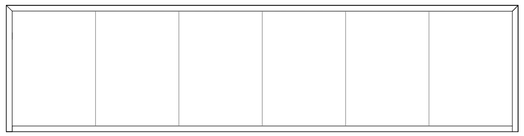
Rysunek Nr:
APSbD-PW-AR-16

Wydanie:
A

Uwagi:

Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich; Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

ZESTAWIENIE ŚCIANEK ALUMINIOWO-SZKLANYCH

OZNACZENIA		Ow1	Ow2	Ow3	Ow4	Ow5
ROZMIAR SKRZYDŁA [cm]		287	90	185	120	648
ODPORNOŚĆ P.POŻ, SZCZELNOŚĆ DYMOWA		**EI30**	**EI30**	**EI30**	**EI60**	
SCHEMAT						
CECHY SZCZEGÓLNE		TRZYKOMOROWY SYSTEM PROFILI ALUMINIOWYCH GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA OŚCIEŻY 78mm				KONSTRUKCJA BEZSZPROSOWA
KOLOR		KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM				KOLOR DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM
SZKLENIE		SZYBA POJEDYNCZA GR. 15mm, SPEŁNIAJĄCA WYMAGANIA PN-EN 357:2005			SZYBA POJEDYNCZA GR. 23mm, SPEŁNIAJĄCA WYMAGANIA PN-EN 357:2005	SZYBA POJEDYNCZA BEZPIECZNA 44.2 GR. 8,76mm, SPEŁNIANJĄC WYMAGANIA PN-EN 572-1 i PN-EN 1096-1
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	S	-	-	-	-	-
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [mm]	H	-	-	-	-	-
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	So	2870	900	1850	1200	6480
WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE MURU [mm]	Ho	2500	2500	1600	2000	1600
OTWIERALNOŚĆ SKRZYDEŁ		ŚCIANKA	ŚCIANKA	ŚCIANKA	ŚCIANKA	ŚCIANKA
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	0	0	0	0	0
	PARTER	1	2	2	0	0
	I PIĘTRO	0	0	0	1	1
	II PIĘTRO	0	0	0	0	1
	III PIĘTRO	0	0	0	0	0
	IV PIĘTRO	0	0	0	0	0
	KLATKA SCHODOWA DACH	0	0	0	0	0
RAZEM		1	2	2	1	2
OGÓŁEM		1	2	2	1	2
UWAGI						LUSTRO WENECKIE

UWAGI:

1. PRZEDSTAWIONY SCHEMAT NIE JEST RYSUNKIEM WARSZTATOWYM ELEMWNTU.
2. SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY ŚLUSARKI ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM.

A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK
Wydanie	Data	Opis	Projektant

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
ZESTAWIENIE ŚCIANEK ALUMIONIOW-SZKLANYCH

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

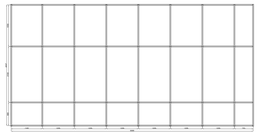
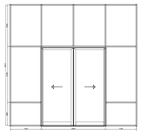
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

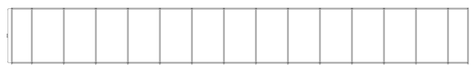
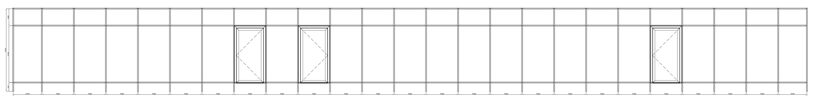
Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: -
Format rysunku: 420x650
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-17
Wydanie: A

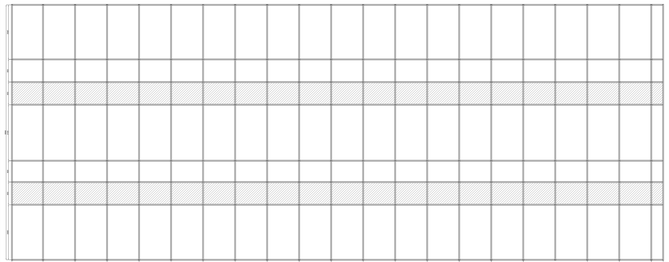
Uwaga:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI OKIENNEJ

NAZWA		N1	O2	O2"	O3	O4	O5	O6	O6"	O7	O7"	O8	O9	O9"	O10	O11	O12	O13
WYMIARY W ŚWIETLE MURU		180/210	150/210	150/210	360/210	720/210	540/210	210/210	210/210	210/300	210/300	180/180	720/180	720/180	540/180	420/210	210/95	420/95
CECHY SZCZEGÓLNE																		EI60
SCHEMAT																		
RYSUNEK PRZEDSTAWIA WIDOK OKNA OD WEWNĄTRZ BUDYNKU																		
ILOŚĆ SZTUK	FRANICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PANTER	1	0	1	1	1	1	6	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1
	I PIĘTRO	0	1	1	0	0	0	7	7	0	0	1	1	1	1	1	0	0
	II PIĘTRO	0	1	1	0	0	0	7	7	0	0	1	1	1	1	1	0	0
	III PIĘTRO	0	1	1	0	0	0	7	7	0	0	1	1	1	1	1	0	0
	IV PIĘTRO	0	1	1	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0
OGÓŁEM		1	4	5	1	1	1	31	27	1	1	3	3	3	3	4	1	1
CECHY SZCZEGÓLNE		Natowalne zewnętrzne. Trzykomorowy system profili aluminiowych z izolacją termiczną. Ciepłochronne konstrukcje okiendrzwi 78mm. Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-1:6 o. Ug=3,0 W/m.k. Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 1,0W/m.k. Kolor dowolny do uzgodnienia z Inwestorem. Obwodowe uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego farbuchu epdm GF300.	Okno zewnętrzne: ze skrzydłem rozwiernio –uchylnym do wentarzy. Trzykomorowy system profili aluminiowych z izolacją termiczną. Ciepłochronne konstrukcje okiendrzwi 78mm. Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-1:6 o. Ug= 3,0 W/m.k. Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,99W/m.k. Kolor dowolny do uzgodnienia z Inwestorem. Obwodowe uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego farbuchu epdm GF300.																	

NAZWA	F1.1	F1.2	F1.3	F1.4	F2.1
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	914/460	1204/460	480/460	1404/460	2446/2710
ILOŚĆ	1 szt.	2 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
SCHEMAT					
RYSUNEK PRZEDSTAWIA WIDOK OD ZEWNĄTRZ BUDYNKU					
CECHY SZCZEGÓLNE	Fasada aluminiowa - szklana System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g=1,0 W/m.k Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300		Fasada aluminiowa - szklana z otwartym przesuwnym System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g=1,0 W/m.k Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300 Szerokość przejścia skrzyń 200x300 cm Szerokość przejścia 90 cm Podjazd do systemu SUPI w razie potrzeby pozostawione dość otwarte		Fasada aluminiowa - szklana System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g=1,0 W/m.k Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300

NAZWA	F4.1	F4.2
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	1713/210	1713/210
ILOŚĆ	1 szt.	1 szt.
SCHEMAT		
RYSUNEK PRZEDSTAWIA WIDOK OD ZEWNĄTRZ BUDYNKU		
CECHY SZCZEGÓLNE	Fasada aluminiowa - szklana System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g=1,0 W/m.k Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300	Fasada aluminiowa - szklana z otwartym przesuwnym System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g=1,0 W/m.k Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300 Trzyskrzynowy system profili aluminiowych z izolacją termiczną Szerokość skuwyt rygla 52mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla stosowalnego 78mm Zestawy ościeżnicowe Z obcyzdarkowe mitrinoid 2 szt. na skrzynię,zamek, dwustronnie klamka Średnica przejścia po otworze stoen z „L 90°" 67,5mm z 2020mm

NAZWA	F2.2	F3.1
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	2461/438	2448/5963
ILOŚĆ	2 szt.	1 szt.
SCHEMAT		
RYSUNEK PRZEDSTAWIA WIDOK OD ZEWNĄTRZ BUDYNKU		
CECHY SZCZEGÓLNE	Fasada aluminiowa - szklana System skrzyniowy ingłowy Szerokość skuwyt rygla 52mm Szerokość falsu ościeżnicy 51mm Wysokość falsu ościeżnicy dopasowana do 217/4mm Obejmowki konstrukcyjne skuwyrygla na podstawie obliczeń statycznych Szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279-5 rt. c U_g= 1,0 W/m.k + wypełnienie z wełny mineralnej o gr. minimum 120mm Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw = 0,9 W/m.k Kolor skuwyrygla do uzgodnienia z Inwestorem Obwodowo uszczelnienie z konstrukcją budynku za pomocą systemowego łącznika wpdm GF300 Zabezpieczenie cznacza szyby niepoziomej	

UWAGI:
1. PRZEDSTAWIONY SCHEMAT NIE JEST RYSUNKIEM WARSZTATOWYM ELEMENTU.
2. SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY ŚLUSARKI ZGODNE Z OPISEM TECHNICZNYM.

4.	01.07.2019	Opracowanie poślizgowe	AK
Wydanie	Data	Opis	Projektant

Inwestor:
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczesliwicka 40, 00-243 Warszawa

Biuro projektowe:
ENGIEprojekt Sp. z o.o.
01-402 Warszawa, ul. Marynarska 11
tel. (+ 48 22) 837 41 00, fax (+ 48 22) 837 41 01, e-mail: biuro@engieprojekt.pl

Nazwa obiektu:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, 00-243, obręb ewidencyjny 1-06, arkusz mapy 6-36, działka ewidencyjna nr 1/2

Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE FASAD ALUMINIOWO-SZKLANYCH

Branża: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja: Mag Inżynier | Dr inż. | Projekt: ARCHITEKTURA

Projektanci: mgr inż. arch. Anna Krzyżak, tel. arch. Andrzej Krzyżak | DIA-6222/2 DIA-6223/2 | Data: Lipiec 2019

Skala: -

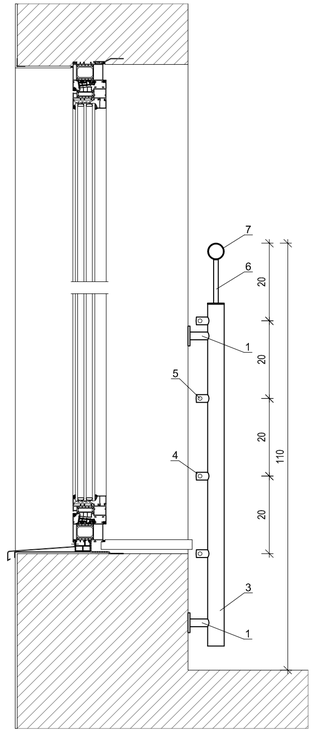
Nr rysunku: -

Nr projektu: 4ZDN1025

Stadium: APBUD-PW-AR-13 | Rewizja: A

Uwagi:
Niniejszy dokumentalny jest własnością autora i nie może być przedmiotem jakiegokolwiek obrotu, przekazywania osobom trzecim bez zgody autora. Wszelkie prawa zastrzeżone. Prawo własności intelektualnej jest ochronione przez ustawę o prawie autorskim i prawach pokrewnych Dz.U.1994 Nr 24 poz. 83 z dnia 4.02.1994 r.

SCHEMAT BARIEREK PRZY OKNACH W POM. 4066, 4051

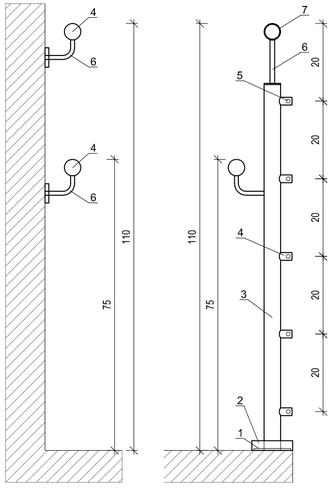


LEGENDA:
1 - kryza montażowa ocienna
3 - słupek z rury Ø42.4 mm
4 - uchwyt przelotowy
5 - prêt przelotowy Ø10 mm
6 - uchwyt dystansowy
7 - pochwyt z rury Ø42.4

Nr pom.	Dł. jednej barierki	Ilość	Łączna długość
4066	2,30 m	3	6,9 m
4061	2,00 m	1	2,0 m
		Razem:	8,9 m

Stal: AISI 304

SCHEMAT POCHWYTU I BARIEREK NA KLATKACH SCHODOWYCH



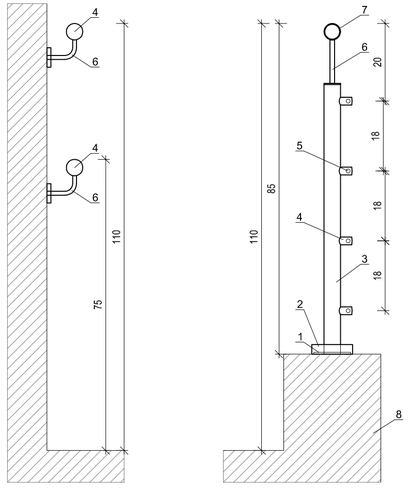
LEGENDA:
1 - kryza montażowa
2 - rozeta kryjąca
3 - słupek z rury Ø42.4 mm
4 - uchwyt przelotowy
5 - prêt przelotowy Ø10 mm
6 - uchwyt dystansowy
7 - pochwyt z rury Ø42.4

Nr klatki/pom	Dł. jednej barierki	Ilość	Łączna długość
kl.1	55,0 m	1	55,0 m
kl.2	9,5 m	1	9,5 m
kl.3	65,0 m	1	65,0 m
4061	8,0 m	1	8,0 m
4066	5,5 m	1	5,5 m
		Razem:	143,0 m

Stal: AISI 304

Nr klatki	Dł. pochwytu	Ilość	Łączna długość
1	116,5m	2	233 m
2	16,5m	2	33 m
3	67,0m	2	134 m
		Razem:	400 m

SCHEMAT POCHWYTU I BALUSTRADY PRZY SCHODACH ZEWNĘTRZNYCH



LEGENDA:
1 - kryza montażowa
2 - rozeta kryjąca
3 - słupek z rury Ø42.4 mm
4 - uchwyt przelotowy
5 - prêt przelotowy Ø10 mm
6 - uchwyt dystansowy
7 - pochwyt z rury Ø42.4
8 - murek oporowy schodów zewnętrznych

	Dł. pochwytu	Ilość	Łączna długość
Schody zewnętrzne	9,0m	2	18,0 m

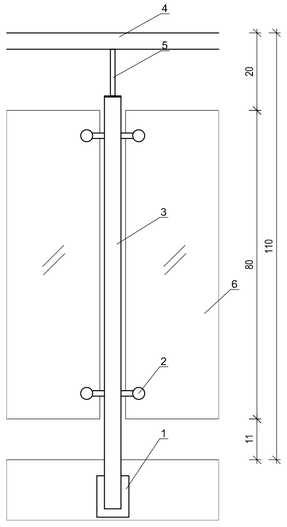
UWAGA:
Pochwyt przy schodach zewnętrznych należy na końcu i na początku biegu wydłużyć o 30 cm.

	Dł. barierki	Ilość	Łączna długość
Schody zewnętrzne	14,0m	1	14,0 m
	10,0m	1	10,0 m
		Razem:	24,0 m

UWAGA:
Wysokość barierki od poziomu gruntu w najniżej położonym miejscu nie mniejsza niż 110 cm.

Stal: AISI 304

SCHEMAT BALUSTRADY TARASU NA IV PIĘTRZE



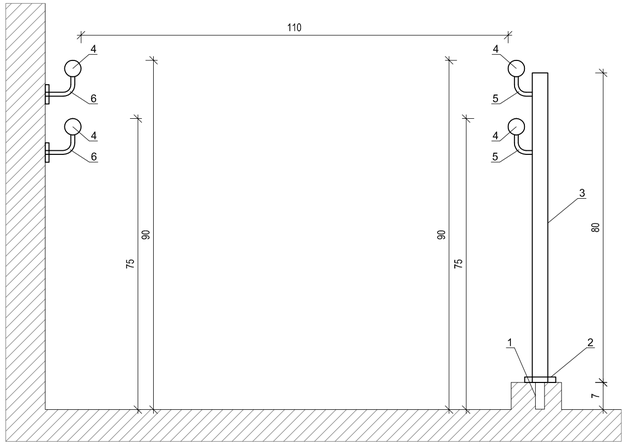
LEGENDA:
1 - kryza montażowa
2 - uchwyt do szkła
3 - słupek z rury Ø42.4 mm
4 - pochwyt Ø42.4
5 - podpora poręczy Ø12 mm
6 - szkło

	Dł. barierki	Ilość	Łączna długość
Taras	33,0m	1	33,0 m

Stal: AISI 304

Szk³o: VSG ESG 4.4.4

SCHEMAT POCHWYTÓW I BARIEREK PRZY POCHYLNIACH DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCHSCHEMAT POCHWYTU I BARIEREK NA KLATKACH SCHODOWYCH



LEGENDA:
1 - kryza montażowa
2 - rozeta kryjąca
3 - słupek z rury Ø42.4 mm
4 - pochwyt Ø42.4
5 - podpora poręczy
6 - uchwyt ścienny

Nr pom.	Dł. jed. pochwytu	Ilość	Łączna długość
4022	6,5 m	2	13,0 m

Stal: AISI 304

Nr pom.	Dł. jednej barierki	Ilość	Łączna długość
4022	6,5 m	2	13,0 m

Stal: AISI 304

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Kielce, ul. Mazurska 14
tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

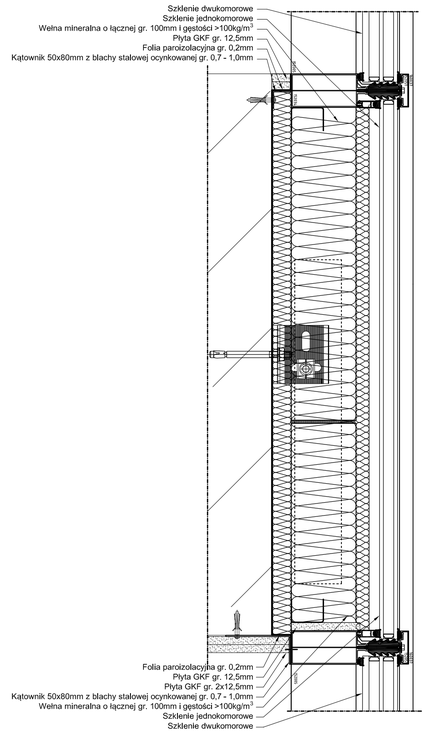
Treść rysunku:
ZESTAWIENIE BARIEREK I POCHWYTÓW

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

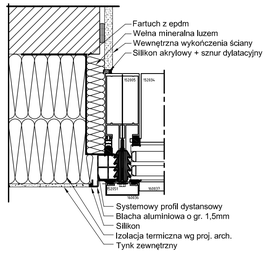
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA
Nr umowy: -
Data: Lipiec 2019
Skala: 1:10
Format rysunku: 297x660
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-20
Wydanie: A

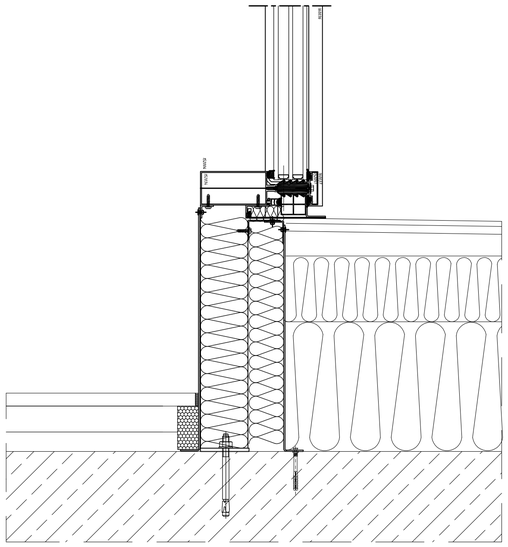
Uwaga:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich; Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.



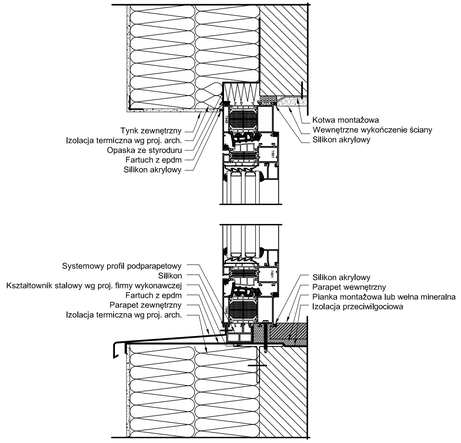
DETAL 1. Pas nadprożowo - podokienny o odporności przeciwpożarowej EI60 na konstrukcji ściany fasadowej bezklasowej - przekrój pionowy



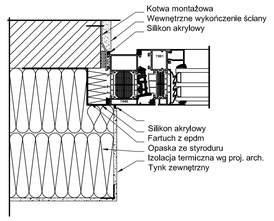
DETAL 2. Boczny montaż ściany fasadowej - przekrój pozlomy



DETAL 3. Połączenie ściany fasadowej z watrswami tarasu - przekrój pionowy



DETAL 3. Montaż dolny/górny okna zewnętrznego - przekrój pionowy



DETAL 4. Boczny montaż okna zewnętrznego - przekrój pozlomy

Wydanie	Data	Opis	Projektant
A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK

Inwestor (Zamawiający):

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:

EMGIEprojekt Sp. z o.o.

25-342 Kielce, ul. Mazurska 14

tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Inwestycja:

Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"

Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12,15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:

SZCZEGÓŁY MONTAŻU ŚCIAN FASADOWYCH I ŚLUSARKI OKIENNEJ ZEWNĘTRZNEJ

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec. architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA

Nr umowy: -

Data: Lipiec 2019

Skala: 1:5

Format rysunku: 297x790

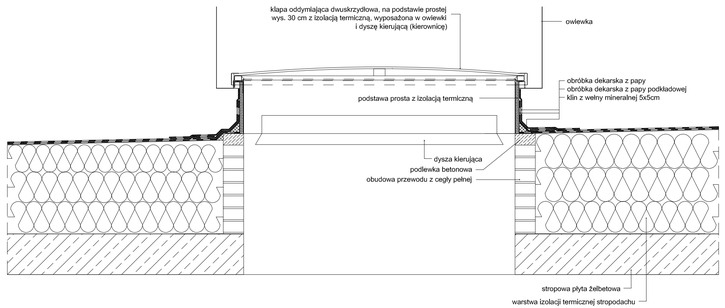
Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-21

Wydanie: A

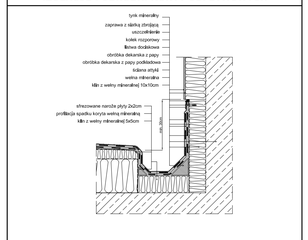
Uwagi:

Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

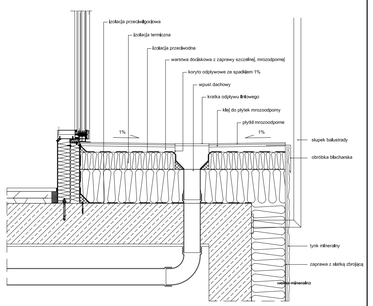
IZOLACJE I OBRÓBKI KLAPY ODDYMIAJĄCEJ



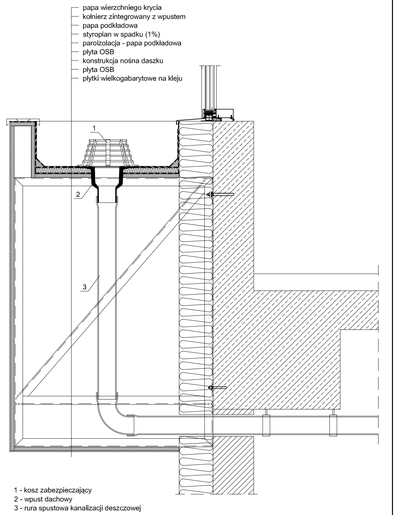
IZOLACJE I OBRÓBKI KORYT ODPŁYWOWYCH



ODPŁYW LINIOWY NA TARASIE IV PIĘTRA

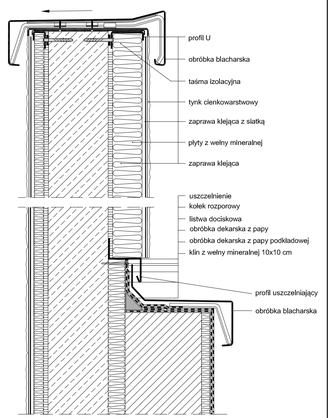


SZCZEGÓŁ WYKONANIA DASZKU NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM

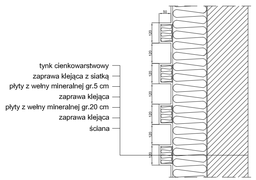


1 - kosz zabezpieczający
2 - wpust dachowy
3 - rura spustowa kanalizacji deszczowej

SZCZEGÓŁ WYKONANIA OBRÓBKI ATTYKI NA STYKU Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM

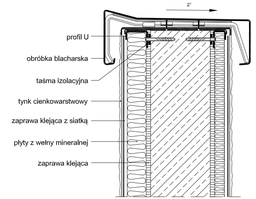


WYKONANIE ZDOBIENIA POZIOMEGO ELEWACJI

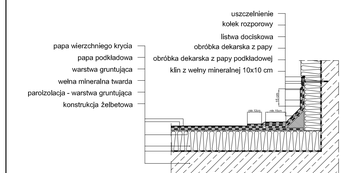


ODBOJNICE

OBRÓBKA ATTYKI



OBRÓBKA STYKU DACHU Z ATTYKĄ



A	01.07.2019	Opracowanie podstawowe	AK
Wydanie	Data	Opis	Projektant

Inwestor (Zamawiający):
Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa

Biuro projektów:
EMGIEprojekt Sp. z o.o.
25-342 Nałkno, ul. Mazurska 14
tel. 41-3432-7-00; fax. 41-344-19-81; e-mail: biuro@emgiekprojekt.pl

Inwestycja:
Rozbudowa zespołu budynków
Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
o nowy budynek dydaktyczno-naukowy "D"
Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40, dz. nr ew. 12/7, 42, 19, 12/13, 12.15 obręb 2-02-03, jednostka ewid. 146506_8 Ochota

Treść rysunku:
SZCZEGÓŁY OBRÓBEK DEKARSKICH

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzydak (spec. architektoniczna)	SW-6/2003 SW-0123	

Branża: ARCHITEKTURA

Nr umowy: -

Data: Lipiec 2019

Skala: 1:15

Format rysunku: 297x1010

Rysunek Nr: APSbD-PW-AR-22

Wydanie: A

Ostrzeżenie:
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.