

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY (MODERNIZACJI, ADAPTACJI)
POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY PRACOWNI INSTYTUTU
CHEMII – SERWEROWNIA – W BUDYNKU WYDZIAŁU
MATEMATYKI, FIZYKI I CHEMII UNIwersYTETU
ŚLĄSKIEGO
PRZY UL. BANKOWEJ 14 W KATOWICACH

Obiekt: Budynek Wydziału Matematyki, Fizyki i
Chemii Uniwersytetu Śląskiego - Pawilon E

Adres: 40-007 Katowice, ul. Bankowa 14
/dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/

Zadanie: Przebudowa (modernizacja, adaptacja) pomieszczeń
pracowni Instytutu Chemii - serwerownia

Inwestor: Uniwersytet Śląski w Katowicach
40-007 Katowice, ul. Bankowa 12

Projektował:		Sprawdził:	
Architektura: mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw		Architektura: mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. proj. nr 30/84/Lw	
Konstrukcja: mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw		Konstrukcja: mgr inż. Peter Bohrandt upr. proj. nr 35/81/Lw	
Instalacje sanitarne: mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUW		Instalacje sanitarne: mgr inż. Krzysztof Werbowy upr. proj. nr 257/DOŚ/05	
Instalacje elektryczne: mgr inż. Paweł Krynicki upr. proj. nr 272/94/Lw		Instalacje elektryczne: inż. Zdzisław Lombardo upr. proj. nr 137/83/Lw	

Pątnów Legnicki, lipiec 2012 rok

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS TREŚCI
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ**

4. OPIS TECHNICZNY
5. SCHEMATY STATYCZNE OBLICZENIA
6. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Inwentaryzacja

1. Rys. I1. Rzut serwerowni
2. Rys. I2. Przekrój A-A

Architektura

1. Rys.A1. Rzut serwerowni
2. Rys.A2. Przekrój A-A

Konstrukcja

1. Rys.K1. Rzut stropu
2. Rys.K2. Rzut serwerowni
3. Rys.K3. Przekrój A-A
4. Rys.K4. Rzut dachu
5. Rys. K5. Szczegół wzmocnienia stropu

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY
SANITARNEJ**

7. OPIS TECHNICZNY
8. CZĘŚĆ GRAFICZNA
 1. Rys. nr ISW-1. Instalacja klimatyzacji precyzyjnej. Rzut serwerowni
 2. Rys. nr ISW-2. Instalacja klimatyzacji precyzyjnej. Rzut dachu
 3. Rys. nr ISW-3. Rysunek szczegółowy klimatyzacji precyzyjnej
 4. Rys. nr ISW-4. Rysunek szczegółowy klimatyzacji precyzyjnej

**PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY
ELEKTRYCZNEJ**

9. OPIS TECHNICZNY
10. CZĘŚĆ GRAFICZNA
 1. Rys. nr E-1. Instalacja oświetleniowa serwerowni
 2. Rys. nr E-2. Instalacja gniazdowa serwerowni
 3. Rys. nr E-3. Rozdzielnia TS-1. Schemat
 4. Rys. nr E-4. Rozdzielnia TS-2. Schemat

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust.1 Prawa Budowlanego oświadczamy, że projekt wykonawczy przebudowy (modernizacji, adaptacji) pomieszczeń na potrzeby pracowni Instytutu Chemii – serwerownia - w budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego przy ul. Bankowej 14 w Katowicach /dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/ został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Projektował:</i>		<i>Sprawdził:</i>	
<i>Architektura:</i> mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw		<i>Architektura:</i> mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. proj. nr 30/84/Lw	
<i>Konstrukcja:</i> mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw		<i>Konstrukcja:</i> mgr inż. Peter Bohrandt upr. proj. nr 35/81/Lw	
<i>Instalacje sanitarne:</i> mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUW		<i>Instalacje sanitarne:</i> mgr inż. Krzysztof Werbowy upr. proj. nr 257/DOS/05	
<i>Instalacje elektryczne:</i> mgr inż. Paweł Krynicki upr. proj. nr 272/94/Lw		<i>Instalacje elektryczne:</i> inż. Zdzisław Lombardo upr . proj. nr 137/83/Lw	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

przebudowy (modernizacji, adaptacji) pomieszczeń na potrzeby pracowni Instytutu Chemii – serwerownia – w budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego przy ul. Bankowej 14 w Katowicach /dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/

I. DANE OGÓLNE:

- 1. Obiekt:** Budynek Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego - Pawilon B
- 2. Adres:** 40-007 Katowice, ul. Bankowa 14
/dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/
- 3. Zadanie:** Przebudowa (modernizacja, adaptacja) pomieszczeń pracowni Instytutu Chemii - serwerownia
- 4. Branża:** Architektoniczno-konstrukcyjna
- 5. Inwestor:** Uniwersytet Śląski w Katowicach
40-007 Katowice, ul. Bankowa 12

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
3. Inwentaryzacja istniejącego obiektu;
4. Ustalenia z Inwestorem
5. Projekt budowlany przebudowy (modernizacji, adaptacji) pomieszczeń na potrzeby pracowni Instytutu Chemii – serwerownia – w budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego przy ul. Bankowej 14 w Katowicach /dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz.690 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 207 poz. 2016 z dnia 05.12.2003)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120/03, poz. 1126).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz. 1133).

10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109 poz. 719/
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. / Dz. U. Nr 121 poz. 1137 /
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03, poz. 401).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 118, poz. 1263 z 2001r)
15. Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późniejszymi zmianami) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych)
16. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129/97, poz. 844 z późniejszymi zmianami - Dz.U. Nr 91 poz. 811 z dnia 11 czerwca 2002r),
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 roku w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U. Nr 120/03, poz. 1131).
18. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr. 62/01 poz. 628)
19. Inne obowiązujące przepisy i normy;

III. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy (modernizacji, adaptacji) pomieszczenia serwerowni na potrzeby pracowni Instytutu Chemii w budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego przy ul. Bankowej 14 w Katowicach /dz. nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie/ w celu dostosowania pomieszczeń do obowiązujących przepisów oraz poprawy standardu oraz dostosowania do nowoprojektowanych urządzeń które zostaną w nim zainstalowane.

IV. LOKALIZACJA

Budynek zlokalizowany jest w Katowicach na działce nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie 1. Dojazd do obiektu zapewniony jest od strony ul. Bankowej i Uniwersyteckiej.

Budynek usytuowany jest w zachodniej części działki, podłużną osią w kierunku północ-południe.

Teren działki obsadzony drzewami.

V. FUNKCJA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Przedmiotowe pomieszczenie pełni funkcję serwerowni.

VI. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Budynek 3-kondygnacyjny, podpiwniczony. Ściany murowane metodą tradycyjną z cegły pełnej. Ławy żelbetowe. Stropy gęsto żebrowe, żelbetowe – DZ-3. Układ konstrukcyjny ścian nośnych w budynku – podłużny. Stropodach wentylowany, kryty papą. Elewacje proste. Stolarka okienna nowa – PCV.

VII. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Stan techniczny wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry i pozwala na wykonanie przebudowy (modernizacji, remontu) obiektu.

Przebudowa budynku nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowania istniejącego budynku i nie obniża jego przydatności do użytkowania.

Nośność istniejącego stropu nie jest wystarczająca do przeniesienia obciążeń od nowoprojektowanych urządzeń technologicznych serwerowni.

VIII. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Budynek zlokalizowany jest w Katowicach na działce nr 3/112 obręb 0002 Dz. Bogucice-Zawodzie 1. Dojazd do obiektu zapewniony jest od strony ul. Bankowej i Uniwersyteckiej.

Budynek usytuowany jest w zachodniej części działki, podłużną osią w kierunku północ-południe.

Teren działki obsadzony drzewami.

Na terenie działki nie znajdują się żadne obiekty przeznaczone do rozbiórki.

2. Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie działki nie ulega zmianie

3. Infrastruktura obiektu

a) Zaopatrzenie w energię elektryczną

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza energetycznego na podstawie umowy o dostawę energii elektrycznej. Zapewniona jest wystarczająca ilość energii dla obiektu.

b) Zaopatrzenie w wodę

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza wodociągowego na podstawie umowy o dostawę wody. Zapewniona jest wystarczająca ilość wody dla obiektu.

c) Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Ścieki budynku odprowadzane za pomocą istniejącego przyłącza na podstawie umowy. Zapewniony jest odbiór ścieków.

d) Zagospodarowanie odpadami

Pojemnik na odpady usytuowany jest na utwardzonym placu z obudową. Odpady usuwane są na podstawie umowy o świadczeniu usług odbioru nieczystości stałych.

e) Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do działki istniejącymi wjazdami.

f) Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Przy obiekcie istnieją miejsca postojowe.

4. Dane o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren inwestycji oraz przedmiotowy budynek nie są wpisane do rejestru zabytków.

5. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren inwestycji położony jest na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej.

6. Opis oddziaływania obiektu na środowisko

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Ustawy Prawo Ochrony środowiska oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 grudnia 2004 poz. 2573). Nie przewiduje się zagrożeń środowiska, higieny i zdrowia w związku z jej realizacją

Prowadzone usługi w obiekcie nie będą emitowały hałasu, zanieczyszczeń powietrza i ziemi.

Planowana przebudowa obiektu nie ma wpływu na stan bezpieczeństwa i przydatności na użytkowanie sąsiadujących działek.

Na etapie projektowania uwzględniono ochronę i poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich występujących w obszarze oddziaływania obiektu, a prowadzona działalność nie będzie powodować uciążliwości dla środowiska oraz zdrowia ludności i jej ewentualne oddziaływanie nie będzie wykraczać poza granicę działki.

IX. WIELKOŚCI CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT

- powierzchnia przebudowy – 71,7 m²,
- wysokość pawilonu – 11,90 m,
- kubatura przebudowy – 3 305,3 m³,
- ilość kondygnacji naziemnych – 3,
- ilość kondygnacji podziemnych – 1,

X. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

1. *Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy*

Istniejąca elewacja budynku pozostaje bez zmian.

2. *Funkcja obiektu*

Funkcja obiektu pozostaje bez zmian.

XI. OPIS ZAKRESU PRZEBUDOWY

Przebudowie (modernizacji, adaptacji) podlega pomieszczenie serwerowni zlokalizowane na parterze budynku.

XII. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC I ROZWIĄZAŃ

1. Warunki posadowienia i fundamenty

Istniejące fundamenty i warunki posadowienia nie ulegają zmianie. Przebudowa pomieszczeń powoduje zwiększenie obciążeń na fundamenty w ilości nie większej niż 10%, co nie powoduje konieczności ich ponownego przeliczania i wzmacniania.

2. Roboty rozbiórkowe.

W ramach robót rozbiórkowych zostaną rozebrane:

- ścianki działowe w pomieszczeniu serwerowni
- odspojone, popękane i uszkodzone tynki
- drewniane obudowy słupów
- drewniane obudowy grzejników
- wykładzina PCV wraz z warstwami podposadzkowymi
- skrzydła drzwiowe z ościeżnicami

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać za pomocą lekkich narzędzi elektrycznych z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić partii przewidzianych do pozostawienia.

Zabrania się nadmiernego składowania gruzu z rozbiórki na stropach oraz gwałtownego opuszczania na stropy większych fragmentów rozbieranej

konstrukcji. Gruz z rozbiórek należy usuwać z budynku bezpośrednio na środki transportu kołowego, a następnie wywieźć na wysypisko gminne.

3. Ściany konstrukcyjne

Istniejące ściany nośne pozostają bez zmian.

4. Stropy.

Z uwagi na konieczność wzmocnienia stropu pod urządzenia instalowane w serwerowni, należy wykonać następujące prace:

- w obrębie każdej z dwóch komór pustaków stropowych w pasach równoległych do belek stropowych należy wyciąć nadbeton oraz środkową część pustaka.

- oczyścić odkryte komory z gruzu oraz zmyć wodą ich wewnętrzne powierzchnie

- w komorach osadzić zbrojenie wzmacniające, składające się z beleczek zbrojonych prętami 6#12 (dołem) i 4#12 (góra). Pręty główne ze stali 34GS, strzemiona ze stali St0S.

- zazbrojone komory szczelnie wypełnić betonem C20/25 (B-25)

Na powierzchni całej posadzki serwerowni, wylać płytę żelbetową ze spadkami w kierunku spustów o gr. min. 10cm z betonu C20/25 (B-25) zbrojonego siatką z prętów #10 o oczkach 12cm.

Przed przystąpieniem do prac wzmacniających, należy strop podstemplować w poziomie piwnicy.

Z uwagi na to, że dopiero w trakcie robót budowlanych związanych z projektowaną przebudową, po odkryciu fragmentów stropów, będzie można stwierdzić zgodność przyjętych założeń konstrukcyjnych ze stanem faktycznym, może wystąpić konieczność zmiany niektórych rozwiązań konstrukcyjnych przyjętych w projekcie.

5. Ściany działowe

Ścianki działowe grubości 12cm z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 na zaprawie klejowej

Obudowy poziomów, pionów instalacyjnych oraz szachów wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych na stelażu z profili stalowych „50” z pokryciem jednostronnym; ocieplenie obudów płytami z wełny mineralnej grub. 5 cm.

6. Okładziny wewnętrzne ścian i sufitów.

Należy uzupełnić na ścianach i suficie tynki zaprawą cementowo-wapienną. Tynki wykończyć gładzią gipsową.

Tynki malowane farbami lateksowymi /o wysokiej odporności na szorowanie/.

7. Podłoga technologiczna.

Podłoga podniesiona - **wersja antyelektrostatyczna przeznaczona do pomieszczeń z wymogiem pełnej ochrony przed elektrycznością statyczną.**

Parametry techniczne podłogi:

- dopuszczalne obciążenie punktowe: - 3kN
- dopuszczalne obciążenie powierzchniowe: - 15 kN/m²
- opór elektryczny upływu podłogi R_u [Ω] $5 \times 10^4 < R_u < 1 \times 10^9$
- współczynnik bezpieczeństwa - 2
- klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności: niezapalne od strony spodniej, trudno-zapalne od strony wierzchniej
- odporność ogniowa REI30
- akustyka $\Delta L_w = 15$ dB

Parametry techniczne wykładziny:

- opór elektryczny upływu R_u [Ω] - 1×10^6
- klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności: wyrób trudno-zapalny

Płyta podłogowa o wymiarach 600 x 600 x 40 mm

- płyta wiórowa silnie sprasowana o gęstości > 720 kg/m³, o grubości 38mm
- spód płyty blacha stalowa ocynkowana ogniowo o grubości 0,5 mm
- wierzch płyty wykładzina antyelektrostatyczna PCV
- obrzeże płyty o grubości 0,45 mm, wykonane z PCV
- klej przewodzący

Konstrukcja wsporcza:

- wolnostojące wsporniki stalowe o płynnie regulowanej wysokości, wykonane z przeprofilowanych blach, spawane i cynkowane galwanicznie o grubości > 8 μ m, połączone trawersami
- nakładka tłumiąco - przewodząca z PCV o oporności upływu $5 \times 10^4 < R_u < 1 \times 10^9$

8. Stolarka.

Istniejąca stolarka okienna z PCV pozostaje bez zmian.

Drzwi w serwerowni wykonać jako stalowe, antywłamaniowe klasy C. Ościeżnice metalowe, skrzydła drzwiowe w klasie akustycznej $R_w = 30$ dB, kolor biały, gładkie, łatwe w utrzymaniu czystości. Bez progu.

9. Konstrukcja wsporcza pod agregat wody lodowej.

Na dachu wykonać stalową konstrukcję wsporczą pod projektowany agregat wody lodowej. Konstrukcja przestrzenna, składająca się z rur kwadratowych oraz belek dwuteowych. Konstrukcja klasy 2, Stal konstrukcyjna St3S. Wszystkie połączenia spawane na spoiny pachwinowe gr. 4mm, obwodowo i spoiny czołowe na pełny przekrój cieńszego z elementów.

Konstrukcja montowana i kotwiona do płyty dachowej w miejscu przebiegu ścian nośnych kotwami do dużych obciążeń, wklejanymi ze stali 5.8 M12x110/28 + klej.

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie zestawami malarskimi epoksydowymi po oczyszczeniu do stopnia czystości Sa2 ½ wg PN-ISO 8501-1. W warsztacie wykonane zostaną warstwy podkładowe oraz pierwsza warstwa nawierzchniowa, a po montażu i naprawie ewentualnych uszkodzeń podkładu zostanie nałożona druga warstwa nawierzchniowa. Łączna grubość powłok malarskich 120µm.

Konstrukcję należy montować przy udziale środków, które zapewniają osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności układu geometrycznego i wymiarów oraz możliwości użytkowania konstrukcji. Stateczność konstrukcji i jej części powinna być zapewniona w każdej fazie transportu i montażu.

Podczas montażu w szczególności powinny być przestrzegane punkt 5,1 do 5,5 normy PN/B-06200 „Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru”. Prace budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem osób o kwalifikacjach odpowiednich dla wykonania tego typu prac. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

Wymiary konstrukcji dostosować do zamawianych central wentylacyjnych oraz agregatu i wykonać według wytycznych producenta urządzeń.

10. Wentylacja.

W projektowanych pomieszczeniach zapewnić wentylację grawitacyjną z nawiewem systemowymi nawiewnikami osadzonymi w ramie okiennej i wywiewem kanałami z rury typu spiro Dn250 wyprowadzonej ponad połac dachu. Obudowę wentylacji na kondygnacjach powyżej wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych na stelażu z profili stalowych „50” z pokryciem jednostronnym; ocieplenie obudów płytami z wełny mineralnej grub. 5 cm.

XIII. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

W przebudowywanych pomieszczeniach nie ma barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

W budynku głównym istnieje winda przystosowaną dla osób niepełnosprawnych.

XIV. ROZWIĄZANIE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Przebudowywane pomieszczenie wyposażone jest w instalację, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacji grawitacyjnej, elektryczną gniazd wtykowych i oświetlenia, teleinformatyczną. Wszystkie instalacje zapewniają użytkowanie przebudowywanych pomieszczeń zgodnie z przeznaczeniem. Szczegółowe opisy instalacji znajdują w załączonych opracowaniach branżowych.

XV. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

1. Odprowadzanie ścieków

Nie przewiduje się zmian w odprowadzaniu ścieków sanitarnych.

2. Odpady stałe

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemniki na odpady stałe znajdować się będą na terenie działki na dotychczasowych warunkach.

3. Emisja hałasów oraz wibracji

Projektowany obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

4. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych na dotychczasowych warunkach.

5. *Interes osób trzecich*

Obiekt podlegający opracowaniu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

6. *Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne*

Projektowana Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

XVI. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek Pawilonu E zalicza się do budynków niskich.

Budynek Pawilonu E kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz do klasy odporności pożarowej C.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

W związku z zakresem przebudowy (modernizacji, adaptacji) budynku warunki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla obiektu nie ulegają zmianie.

Projektował:		Sprawdził:	
Architektura: mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw		Architektura: mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. proj. nr 30/84/Lw	
Konstrukcja: mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw		Konstrukcja: mgr inż. Peter Bohrandt upr. proj. nr 35/81/Lw	