

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOLNEGO, NA POTRZEBY PARKU NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO POMERANIA"</b>	
Przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej o funkcji szkoleniowo – biurowej	
ADRES :	Szczecin ul. Niemierzyńska 17a
INWESTOR :	Gmina Miasto Szczecin Wydział Inwestycji Miejskich 70-456 Szczecin Plac Armii Krajowej nr- 1
ZLECENIODAWCA :	Szczeciński Park Naukowo Technologiczny Sp. z o.o. ul. Kolumba 86/89 70-035

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>
-------------------------------------------

### **A) CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot zakres i cel opracowania
3. Stan istniejący
  - 3.1. STAN TECHNICZNY BUDYNKU
  - 3.2. WYSTĘPUJĄCE NIEPRAWIDŁOWOŚCI I USZKODZENIA ZEWNĘTRZNE
    - 3.2.1. Elewacja
    - 3.2.2. Dach
    - 3.2.3. Budynek wewnątrz
4. Warunki gruntowo - wodne
5. Założenia - program inwestycji – technologia
6. Spełnienie warunków konserwatorskich
  - 6.1. Zagospodarowanie terenu
  - 6.2. Elewacji bryły budynku
  - 6.3. Budynek
  - 6.4. Kształtowanie ład przestrzennego
  - 6.5. Ochrona środowiska przyrody i krajobrazu
  - 6.6. Ochrona dziedzictwa kulturowego zabytków i dóbr kultury współczesnej
7. PROJEKT
  - 7.1. FUNDAMENT I POSADZKA PIWNICY
  - 7.2. STROPY, POSADZKI, SUFITY, ŚCIANY I STROPO - DACHY .
  - 7.3. PRZEBUDOWA – WINDA WBUDOWANA
8. Izolacje termiczne i wodoszczelne– bilans energetyczny
9. Instalacje zewnętrzne i wewnętrzne
10. Wykończenie
11. P-poż
12. Dane liczbowe - zestawienia powierzchni
13. OKNA i DRZWI
14. Oddziaływanie na środowisko
15. Uwagi ogólne

## C.D. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOLNEGO, NA POTRZEBY PARKU NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO POMERANIA"</b>	
Przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej o funkcji szkoleniowo – biurowej	
ADRES :	Szczecin ul. Niemierzyńska 17a
INWESTOR :	Gmina Miasto Szczecin Wydział Inwestycji Miejskich 70-456 Szczecin Plac Armii Krajowej - 1
ZLECENIODAWCA :	Szczeciński Park Naukowo Technologiczny Sp. z o.o. ul. Kolumba 86/89 70-035
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>	

### CZĘŚĆ GRAFICZNA - SPIS RYSUNKÓW

<b>PZT-1</b>	Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu	1 : 500
<b>A1.</b>	Rzut poziomy PIWNICY	1 : 100
<b>A2.</b>	Rzut poziomy PARTERU	1 : 100
<b>A3.</b>	Rzut poziomy I-PIĘTRA	1 : 100
<b>A4.</b>	Rzut poziomy II-PIĘTRA	1 : 100
<b>A5.</b>	Rzut PODDASZA	1 : 100
<b>A6.</b>	Rzut DACHU	1 : 100
<b>A7.</b>	Rzut POŁACI DACHU	1 : 100
<b>P1.</b>	Przekrój 1 – 1	1 : 100
<b>P2.</b>	Przekrój A1–A1	1 : 100
<b>P3.</b>	Przekrój A - A	1 : 100
<b>P4.</b>	Przekrój A2–A2	1 : 100
<b>P5.</b>	Przekrój B1–B1	1 : 100
<b>P6.</b>	Przekrój B - B , Bx-Bx	1 : 100
<b>E1.</b>	Elewacja zachodnia – FRONTOWA	1 : 100
<b>E2.</b>	Elewacja wschodnia - WEJŚCIOWA	1 : 100
<b>E3.</b>	Elewacja południowa - BOCZNA	1 : 100
<b>E4.</b>	Elewacja północna - BOCZNA	1 : 100
<b>N-1.</b>	Elewacja zachodnia – FRONTOWA	1 : 100
<b>N-2.</b>	Elewacja wschodnia - WEJŚCIOWA	1 : 100
<b>N-3.</b>	Elewacja południowa - BOCZNA	1 : 100
<b>N-4.</b>	Elewacja północna - BOCZNA	1 : 100

### TABELE ZESTAWIEŃ OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH

Okna i drzwi budynek część „A” tabela - A/1

Okna i drzwi budynek część „A” tabela - A/2

Okna i drzwi budynek część „B” tabela - B/1

Okna i drzwi budynek część „B” tabela - B/2

01 -KARTA TECHNICZNA okna	- 01
03 -KARTA TECHNICZNA okna	- 03
04 -KARTA TECHNICZNA okna	- 05
05 -KARTA TECHNICZNA okna	- 010
06 -KARTA TECHNICZNA okna	- 015
07 -KARTA TECHNICZNA okna	- 016
08 -KARTA TECHNICZNA okna	- 017
09 -KARTA TECHNICZNA okna	- 018
010 -KARTA TECHNICZNA okna	- 021
011 -KARTA TECHNICZNA okna	- 022
012 -KARTA TECHNICZNA okna	- 025

<b>KOLORYSTYKA</b> Elewacji	1 : 200
-----------------------------	---------

## OPIS TECHNICZNY

<b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOLNEGO, NA POTRZEBY PARKU NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO POMERANIA"</b>	
Przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej o funkcji szkoleniowo – biurowej	
ADRES :	Szczecin ul. Niemierzyńska 17a
INWESTOR :	Gmina Miasto Szczecin
	Wydział Inwestycji Miejskich 70-456 Szczecin Plac Armii Krajowej nr- 1
ZLECENIODAWCA :	Szczeciński Park Naukowo Technologiczny Sp. z o.o. ul. Kolumba 86/89 70-035
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>	

<b>1.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych z dnia 09.10.2008 r. Nr-1/2008</li><li>○ Ekspertyza techniczna budynku opracowana przez Józefa Szkwarka w 2008 roku.</li><li>○ Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie ul. Kuśnierska 14A z dnia 19.05.1999r. o wpisie do rejestru zabytków pod Nr. A-3 „Zespół obiektów szkolnych”</li><li>○ Wizja lokalna, badania własne i archiwalne, oraz ustalenia z Inwestorem</li></ul> <p>Obowiązujące normy i akty prawne - w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 października 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz.U. Nr 133 z 2001 r. poz. 1480).</li><li>❑ Ustawa z 07.07.1994r Prawo Budowlane Dz.U. 89 z 25. sierpnia 1994r wraz z późniejszymi zmianami</li><li>❑ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 04. 2003 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 2002 roku ( z późniejszymi zmianami ) .</li><li>❑ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 / 2006 poz.563 z 2006 r.)</li><li>❑ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09. 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.)</li><li>❑ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10.07. 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 23.06. 2003 r.</li><li>❑ Oferta firmy „OTIS” - dostawa windy wewnętrznej w budynku</li><li>❑ Normy , przepisy i katalogi</li></ul>	
<b>2.</b>	<b>PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA</b>

**Przedmiotem** opracowania jest projekt budowlany REMONTU I ADAPTACJI BUDYNKU SZKOLNEGO, na potrzeby Parku Naukowo - Technologicznego Pomerania" Sp. zoo. w Szczecinie ul. Kolumba przy ul. Kolumba Nr- 88/89

**Zakres** opracowania –  
projekt BUDOWLANO – WYKONAWCZY budynku. Branża ARCHITEKTURA

#### PROJEKT ZAKŁADA:

1. Remont i adaptacja istniejących pomieszczeń obiektu użyteczności publicznej szkoły zawodowej, na cele obiektu użyteczności publicznej o funkcji „szkoleniowo – biurowych” z niezbędnym zapleczem technicznym.
2. Wykonanie naprawy i wzmocnień dla zapewnienia prawidłowego użytkowania budynku.
3. Wykonanie nowej windy międzykondygnacyjnej w budynku.
4. Projektuje się dostęp dla niepełnosprawnych bezpośrednio do budynku w kondygnacji piwnicznych wraz z dostępem do windy .
5. Wykonanie remontu i przebudowy instalacji wewnętrznych w budynku, oraz remoncie niektórych przyłączy do budynku.
6. Przebudowa i budowa zaplecza socjalno sanitarnego w budynku.
7. Na kondygnacji I –piętra i II- piętra projektuje się ewakuację dwoma klatkami schodowymi za pomocą nowego korytarza łączącego obie klatki schodowe.
- 8.

#### **Projekt swym zakresem nie obejmuje wyposażenia pomieszczeń w sprzęty ruchome niezabudowane na stałe tj. biurka szafy.**

Projekt oparto na przykładowych materiałach powszechnie znane na rynku budowlanym w Polsce, dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o identycznych właściwościach i zbliżone wyglądem do materiałów zastosowanych w dokumentacji.

Parametry użytych materiałów odpowiadają właściwością zapewniającym prawidłowe wykonanie i eksploatację obiektu.

Projekt zakłada konieczność nadzoru autorskiego w czasie trwania robót szczególnie na etapie rozbiórek, wykonywaniu prac ziemnych i zbrojarskich oraz na etapie wyposażenia.

<b>3.</b>	<b>STAN ISTNIEJĄCY</b>
-----------	------------------------

Budynek przy ul. 17a został decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie ul. Kuśnierska 14A z dnia 19.05.1999r. wpisany do rejestru zabytków pod Nr. A-3 jako jeden z elementów „Zespołu obiektów szkolnych” w uzasadnieniu zapisano :

- Zespół budynków szkolnych przy ul. Niemierzyńskiej powstawał etapami w latach 1898-1915r. budynek przy ulicy o numerze 17a. W głębi parceli obok budynku 17a w latach 1912-15 powstał drugi budynek szkoły podstawowej dla dziewcząt –nie będący tematem niniejszego opracowania.
- Budynek objęty opracowaniem został wzniesiony w 1898r. powstał jako budynek szkoły podstawowej dla chłopców (10-osiowa część zach.) Budynek szkoły został rozbudowany w latach 1901-03 o 5-osiową część wsch.
- Budynek szkoły dla chłopców usytuowany równolegle tuż przy ulicy o nazwie dzisiejszej Niemierzyńska. Wzniesiony na rzucie prostokąta, IV-kondygnacyjny, z pseudoryzalitem środkowym i ryzalitem bocznym od str. wsch. Elewacje boczne zwieńczone dekoracyjnie opracowanymi szczytami. Zbudowany z czerwonej cegły. Wystrój architektoniczny - eklektyczny z dominacją form neogotyckich. Elewacje z czerwonej cegły na fragmentach tynk gładzony.
- Zespół przy ul. Niemierzyńskiej stanowi przykład wysokiej klasy architektury szkolnej z końca XIX i 1 ćw. XX w., zachowany w pełni z budynkami szkolnymi, fragmentem ogrodu i dziedzińcem szkolnym.
- Z uwagi na zachowanie pierwotnych brył budynków, ukształtowania elewacji, detalu architektonicznego i elementów wyposażenia wnętrza (w tym stolarki okiennej i drzwiowej) zespół w pełni zasługuje na objęcie ochroną konserwatorską.

Istniejący budynek przeznaczony do przebudowy i remontu stanowi w chwili obecnej budynek biurowy Zakładu Usług Komunalnych ZUK Szczecin – jako spółka miejska.

**Planowany remont nie zmienia sposobu użytkowania pomieszczeń - pomieszczenia użytkowania publicznego, ani nie zmienia warunków sanitarnych i pożarowych budynku.**

System wykonania tradycyjny.

- Fundament i ścianki fundamentowe murowane
- Ściany przyziemia i pięter ceramiczne
- Elementy konstrukcyjne żelbetowe , stalowe i drewniane
- Dach stromy kryty dachówką karpiówka , esówka oraz zakładkową.
- Stropy nad piwnicą ceramiczne kolebkowe, płaskie kleina i wylewane w części „A” i „B”.
- Stropy międzypiętrowe na wyższych kondygnacjach w części A drewniane ze stalowym podciągami (1), a stropy międzypiętrowe na szerokości klatki schodowej w części „A” stropy masywne kamienne i ceramiczne
- Stropy międzypiętrowe na wyższych kondygnacjach w części B stropy masywne ceramiczne typ Kleina.
- Okna drewniane skrzynkowe malowane w kolorze białym.
- Drzwi drewniane malowane w kolorze czerwono-brązowym i w kolorze drewna.
- Posadzki wykończone terakotą i wykładziną PCV typu linoleum .
- Kominy wentylacyjne murowane.

W budynku istnieją obecnie instalacje wewnętrzne:

- Elektryczne i teletechniczne
- Wodno kanalizacyjne
- Węzeł cieplny podłączony do sieci miejskiej i instalacje grzewcze w budynku w piwnicy.
- Do budynku doprowadzono wodę , energię elektryczną i gaz. ścieki odprowadzone do kanalizacji sanitarnej miejskiej.

### 3.1. STAN TECHNICZNY BUDYNKU

BRYŁA - budynek jest pięciokondygnacyjny wraz z podpiwniczeniem pod całym budynkiem, z poddaszem w wielospadowym dachu pokryty dachówką ceramiczną, obecnie różne typy dachówek.

Budynek Nr 17 a przy ul. Niemierzyńskiej został wzniesiony po 1898 r. jako obiekt całkowicie podpiwniczony mający 3 pełne kondygnacje nadziemne i częściowo zagospodarowane poddasze, w obrysie wysokiego dachu pokrytego dachówką ceramiczną. Rozwiązany w układzie podłużnym niesymetrycznym, ma dwie klatki schodowe połączone między sobą tylko w kondygnacji piwnicy i parteru. Pozostałe kondygnacje z uwagi na różne wysokości pomieszczeń nie posiadają korytarza łączącego obie klatki schodowe.

Budynek był wykonany dwuetapowo w pierwszym etapie około 1898 r. została wzniesiona część „A” z prawą klatką schodową (patrząc od strony podwórza); w drugim etapie około 1901 r. została zrealizowana druga część budynku „B” z lewą klatką schodową.

Część „A” z 1898r. Część „B” z 1901-1903r.

Niewielkie różnice czasu realizacji wpłynęły jednak na odmienne rozwiązania obu części konstrukcji budynku: zwłaszcza stropów i schodów. Różne są również wysokości pomieszczeń kondygnacjach nadziemnych. W części „A” wynoszą one 3,85m, a w części „B” – 4,35m.

Część „A” ma poddasze użytkowe, natomiast w części „B” występuje przestrzeń strychowa nieużytkowana.

Stan techniczny obiektu - jest dobry.

Działka jest własnością Inwestora wg opisu nieruchomości .

Posadowienie –posadzki parteru bud. Istn. na poziomie o rzędnej p.p.p.= ± 0.00 jako 24,95 m.n.p.m.

**ŚCIANY** - Budynek posadowiony bezpośrednio na ławach wstęgowych wykonanych z cegły ceramicznej. Fundamenty budynku ocenia się jako korzystny, dobrze dobrane do zdolności nośnej i deformacyjnej podłoża gruntowego. Dowodzi tego brak poważnych zarysowań ścian.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły, z fragmentami tynkowanymi. Na powierzchniach tynkowanych istnieje ornament profilowany i malowany który jest w dobrym stanie – do zachowania i zabezpieczenia.

Cokół w części „B” z wykładziną kamienną, a na pozostałych powierzchniach ściana zewnętrzna posiada wykładzinę klinkierową.

Grubości ścian są zróżnicowane na poszczególnych kondygnacjach – utrzymując płaszczyznę bez uskoków od strony zewnętrznej.

Ściany murowane z cegły ceramicznej przedstawiają zadowalający stan techniczny i są to elewacje ceglane - wykładziny klinkierowe .

Stwierdza się niewielkie rysy o charakterze ustabilizowanym które stwierdza się w kilku miejscach. Natomiast zauważono zarysowanie części północnej jako początek odspojenia się bryły części budynku od bryły klatki schodowej części A w kierunku północnym.

Bardzo niekorzystny stan przedstawiają tynki zewnętrzne które jest wypełnieniem fragmentów elewacji w postaci tynków nakrapianych. W większości są one praktycznie bezwartościowe.

Zadowalający jest stan nadproży rozwiązanych jako łukowe lub stalowe z dźwigarów dwuteowych. Podczas inwentaryzacji zauważono, iż północna ściana szczytowa budynku może pracować inaczej niż pozostała część budynku. Fakt ten wynikać może z faktu silnego rozmoczenia teren wokół budynku i z uwagi na duże drgania wywołane przejeżdżającym taborom tramwajowego po ulicy Niemierzyńskiej.

Podczas prac remontowych należy poprawić powiązanie ściany zewnętrznej budynku z pozostałą bryłą. Powiązanie winno odbywać się w poziomie stropów ( stropy drewniane z belką stalową).

**Tynki** w budynku ściany ceramiczne są od wewnątrz otynkowane i wykończone.

Od wewnątrz wykonano tynki jako wapienne i cementowo - wapienne i pomalowano pasy przypodłogowe jako lamperie olejne, rzadziej obłożone glazurą. Powyżej lamperii tynki na ścianach oraz na sufitach pomalowane farbą emulsyjną.

**Izolacje** – Izolację posadzek wykonano jako warstwa papy w stropach masywnych i w postaci polepy gliniane wymieszanej z trzcina w stropach drewnianych. Ściany zagłębione w ziemi – ściany piwnic muszą być wyizolowane od zewnątrz i posiadać nową posadzkę z izolacją wodoszczelną.

Izolacja cieplna - ściany mają zapewnioną w postaci pustki powietrznej między warstwami muru. Izolacja posadzek istniejących jako warstwy polepy w stropach drewnianych i warstwy żużla w stropach masywnych – do usunięcia i wykonania nowej izolacji .

**Instalacje** – wszystkie instalacje wewnętrzne wymagają wymiany na nowe z uwagi na swój stan techniczny i wymaganie obowiązujących przepisów.

**Okna** - okna i drzwi drewniane poza drzwiami do piwnicy i do wężla, oraz wewnętrznych drzwi w piwnicy, drzwi metalowe.

Na podstawie badań architektonicznych dotycząca stolarki okiennej stwierdzono, iż okna drewniane były pierwotnie malowane farbą w kolorze białym. Stwierdza się iż w trakcie eksploatacji zmieniono dowolnie typ okien w budynku. Przeprowadzono pełną analizę architektoniczną i na podstawie tych wyników przyjęto niektóre okna jako wzór do wykonania rekonstrukcji okien. Okna oznaczono na rysunkach N1,N2,N3,N4 kropkowaną linią grubą. Tak dobrane okna wyeksponują ryzality budynku i uporządkują elewacje budynku.

**Drzwi** - zewnętrzne drewniane płytowe z kasetonami, drzwi listwowe oraz drzwi stalowe do dwóch pomieszczeń w piwnicy. Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe pełne , drzwi płytowe z kasetonami i drzwi stalowe w piwnicy.

## **Stropy**

NAD PIWNICAMI zastosowano w części „A” i w części „B” sklepienia odcinkowe.

NA WYŻSZYCH KONDYGNACJACH w części „A” zastosowano w sekcji Klatki schodowej - na przedłużeniu schodów sklepienia odcinkowe, a w salach stropy drewniane z jednym podciągim stalowym w środku rozpiętości (1).

W części „B” w kondygnacjach nadziemnych zastosowano wyłącznie stropy masywne płaskie typ-Kleina( również jako strop podstrychowy)

**Posadzki** rozwiązane wielorako, jako wykładziny rolowane typu linoleum, wykładziny dywanowe filcowe , płytki PCV, płytki terakoty, drewniane na poddaszu użytkowym. Przyjęto do zachowania płytki w holu w kondygnacji parteru część „A”.

### **Schody**

W części „A” zastosowano schody ceramiczno-stalowe z biegami rozwiązanymi jako sklepienia poprzeczne ze ściągami, opierające się na stalowych belkach policzkowych nad schodami występują sklepienia odcinkowe. Stropy nad klatkami schodowymi, rozwiązane w formie sklepień Kleina.

Balustrady drewniane wykonane pierwotnie z pochwytem frezowanymi i z tralkami toczonymi w klatce schodowej w części „A” zostały wtórnie pomalowane farbami olejnymi oraz w okresie powojennym zostały podwyższone za pomocą okrągłych prętów stalowych, w celu przystosowania do wymagań bezpieczeństwa wg norm polskiego prawa budowlanego.

W części „B” stopnie wykonane jako ciosy kamienne (żelbetowe) oparte na ścianach, bez belek policzkowych. Nad schodami sklepienia odcinkowe. Zastosowane podesty jako płaskie płyty Kleina.

Balustrad w klatce schodowej „B” - brak ( poza stalową balustradą prowadzącą na strych ) z uwagi na wykonanie w duszy schodów ściany pełnej na której zamocowano pochwyt z rury okrągłej.

Zauważa się krążki okrągłe maskujące zaczep pochwyty w murze które są do zachowania .

Bardzo korzystny stan przedstawiają masywne schody i podesty w obu klatkach schodowych oraz stropy nad klatkami schodowymi, rozwiązane w formie sklepień Kleina.

**Dach** - pokrycie z dachówki karpiówki, dachówki zakładkowej i esówki .

Korzystny jest stan w większości więźby dachowej części B.

Mniej korzystny jest natomiast stan elementów konstrukcyjnych w miejscach zabudowanej konstrukcji dachowej część „A”. Istotą uszkodzenia jest utrudniona wentylacja drewna.

Zabudowa poddasza (części „A”) jest technicznie bezwartościowa i nieodpowiada parametrom odporności ogniowej jaki wymagany jest obecnie dla obiektów użyteczności publicznej.

Za całkowicie bezwartościowe należy uznać pokrycie dachowe ( wiele typów dachówek ) łącznie z łączeniem i fragmentami ocieplenia.

Gzyms podokapowe do naprawiony, a rynny, rury spustowe oraz całe pokrycie z dachówki wymagają – wymiany na nowe.

**TEREN WOKÓŁ BUDYNKU** - jest zagospodarowany w sposób trwały. W skład zagospodarowania wchodzi nawierzchnie utwardzone betonowe i z płytek chodnikowych oraz nawierzchnia żużlowa wykorzystywane na potrzeby dojścia i dojazdu wraz z miejscami parkingowymi. Pozostałą powierzchnię stanowią tereny zielone w postaci trawnika i klombów kwiatowych.

Wgłębi w połowie odcinka działki oznaczonego literami B-C przy granicy z działką 3/7 istnieje plac gospodarczy wykorzystywany jako śmietnik sąsiadujący z PG na działce sąsiedniej.

Teren jest ogrodzony murem od strony północnej i ogrodzeniem stalowym od strony wschodniej i południowej. Bram wjazdowa od strony ul. Niemierzyńskiej murowana z cegły klinkierowej ze skrzydłami stalowymi

## PODSUMOWANIE

---

1. Projektowany remont istniejącego budynku i ich adaptacja na nowe potrzeby użytkowe nie powoduje znacznego wzrostu obciążeń na fundament i ingerencji w układ obciążeń, przez co nie oddziałują niekorzystnie na posadowienie całego budynku.
2. Powyższy projekt nie zmienia warunków gruntowo-wodnych istniejącego budynku. Fundamenty istniejące nie wymagają wzmocnienia.
3. Właściwości niektórych elementów budynku o przeznaczeniu budynek użyteczności publicznej nie odpowiada dzisiaj parametrom klasy odporności ogniowej, pożarowej i warunkom ewakuacji aktualne stawianych dla obowiązujących przepisów. Obecny i planowany sposób użytkowania wymaga wykonania prac dostosowawczych.
4. Właściwości niektórych elementów budynku o przeznaczeniu budynek użyteczności publicznej nie odpowiada dzisiaj parametrom higieniczno – sanitarnym aktualne stawianych dla obowiązujących przepisów. Obecny i planowany sposób użytkowania wymaga wykonania prac dostosowawczych.
5. Aktualne i planowane wykorzystanie budynku i jego pomieszczeń nie zmienia sposobu użytkowania wg. obowiązujących przepisów – budynek użyteczności publicznej z klasą zagrożenia pożarowego ZL-III i PM .

### 3.2. WYSTĘPUJĄCE NIEPRAWIDŁOŚCI I USZKODZENIA ZEWNĘTRZNE

Stan budynku ocenia się jako korzystny, zakres nieprawidłowości rozwiązania budynku i występujących uszkodzeń jest niewielki, mniejszy od spotykanego w starej zabudowie ponemieckiej. Na taką ocenę złożyło się staranne wykonawstwo, dobre materiały, właściwe użytkowanie. Podstawową wadą budynku jest brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej oraz izolacji podposadzkowej

#### 3.2.1. ELEWACJA :

- W wielu miejscach powstały możliwości zbierania się wody przy budynku.
- Wszystkie studzienki przy okienkach piwnicznych w elewacji frontowej wymagają poważnej przebudowy łącznie z wykonaniem nowej izolacji przeciwwilgociowej.
- Południowa i zachodnia ściana szczytowa w styku z nawierzchnią podwórza i ulicy ma duże uszkodzenia wykładziny kamiennej, a dalej ceglanej w partii cokołowej. Przeprowadzono wprawdzie prowizoryczne naprawy, które nie rozwiązały problemu ani w aspekcie estetycznym, ani pod względem technicznym. Woda opadowa przez powstałe kawerny nawilgaca, materiał ściany, a następnie przenika do piwnic niszczy tynki stając się przyczyną zaawansowanej korozji biologicznej.
- Od strony podwórza – elewacja wschodnia i północna występują duże uszkodzenia wykładziny klinkierowej ścian w styku ze schodami i nawierzchnią. Uszkodzone cegły wykładziny umożliwiają infiltrację wody do ścian piwnicznych powodującą destrukcję.
- Nad drzwiami wejścia głównego od strony ulicy Niemierzyńskiej występuje zarysowanie ściany nad łukiem nadproża.
- Nadproża okienne w części „A” od strony ulicy Niemierzyńskiej występują liczne zarysowania i w wielu miejscach ubytki ścian oraz odkształcenia nadproży łukowych okien.
- Nadproża okienne w części „A” od strony podwórza występuje liczne zarysowania i w wielu miejscach ubytki ścian oraz rysy w nadprożach z duża rysa w narożniku ściany z ryzalitem klatki schodowej.
- Ściana w części „A” na styku z budynkiem „B” na wyższych kondygnacjach i pod okapem występuje zarysowanie i ubytki okładziny klinkierowej i tynkowanej.
- Występują liczne uszkodzenia wykładziny elewacyjnej klinkierowej i tynkowanej w postaci zacieków pojedynczych ubytków w wielu miejscach rozłożone równomiernie w pasach przycokołowych i pod rynnowych i w oleicach rur spustowych. Widać tam zarysowania i



wypłukanie zaprawy ze spoin. Uszkodzenia powstały w cegle profilowanej gzymsy i ornamenty ceramiczne i na powierzchni gładkiej cegieł.

### 3.2.2. DACH

- Poważnym uszkodzeniem jest zniszczenie obróbek blacharskich w pasie nadrynnowym w elewacjach na każdą stronę. Zniszczenia obróbek blacharskich wystąpiły również na dachu.
- W konstrukcji dachowej zachowanej ogólnie w bardzo dobrym stanie występują, jednak elementy uszkodzone w miejscach długotrwałych przecieków wody opadowej przez nieszczelności pokrycia. Uszkodzenia występują w poważnym zakresie, choć w wielu miejscach są teraz niedostępne, bo przykryte obudową poddasza. Część pomieszczeń na poddaszu została wykonana prowizorycznie i dlatego pomieszczenia te nie przedstawiają wysokiej wartości, zwłaszcza że niespełniają dzisiejszych wymagań normowych.
- Niekorzystny jest stan pokrycia dachowego, w którym w czasie kolejnych napraw były stosowane różne rodzaje dachówek niezapewniające szczelności pokrycia, a przy kominach brak obróbek blacharskich. Widoczne są ubytki gąsiorów oraz uszkodzenia rynien i rur spustowych.
- Pokrycie dachówką wspornika nad wejściem do części „B” od strony podwórza wymaga poważnej naprawy.

### 3.2.3. BUDYNEK WEWNĄTRZ

- Wewnątrz budynku wystąpiły w podziemiu uszkodzenia tynków spowodowanych krystalizacją soli podciąganej wraz z wilgocią z gruntu. Tutaj nastąpiło się zsumowanie dwóch wpływów: braku w ścianach podziemia izolacji poziomej, braku w ścianach izolacji pionowej.
- Przedostawanie się wody opadowej z zewnątrz przez uszkodzone ściany.
- Całkowite zniszczenie podłóg drewnianych w piwnicach było następstwem braku przeciwwilgociowej izolacji podposadzkowych
- Niski stan techniczny posadzek w pomieszczeniach.
- Listwy przypodłogowe drewniane frezowane o H=10-14cm mocno zużyta.
- Niski stan i wykładzin stopni schodowych poza okładziną kamienną.
- Niski stan stolarki okiennej skrzynkowej – wymienione okna są w wielu miejscach niedopasowane do otworu.
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna wyk. w technologii drewnianej mocno zużyta poza drzwiami „A”
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna wykonana w technologii drewnianej mocno zużyta, gruba warstwa farb duże nieszczelności na styku z ościeżnicą.
- Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:
  - centralnego ogrzewania zasilane z węzła C.O.,
  - wodociągową,
  - instalację p.pożarową – hydranty na klatkach schodowych
  - kanalizacyjną
  - gazową,
  - wentylację grawitacyjną,
  - instalację elektryczną,
  - instalacja piorunochronna.

**Uwaga:** Przed wykonywaniem wzmocnień istniejącej konstrukcji należy je odciążyć przez podstemplowanie stropów od posadzki parteru do stropu n/poddaszem. Rzędy stempli na wszystkich kondygnacjach muszą być ustawione w pionie. Stemplowanie rozpoczynać od ułożenia belki drewnianej jako podwaliny z twardego drewna, na której ustawia się stemple. Po stężeniu stempli deskami, należy ułożyć na nich oczepek z belek, a następnie pod każdym stemplem podbić kliny, aż do docięnięcia oczepu do stropu. Analogicznie należy postępować na każdej kondygnacji. Powyższe dotyczy podpór drewnianych. Przy zastosowaniu podpór stalowych należy stosować między nimi krzyżowe stężenia.

4.	<b>WARUNKI GRUNTOWO – WODNE</b>
----	---------------------------------

Na podstawie opracowania odkrywek fundamentowych w IV kw. 2008r na poziomie posadowienia fundamentu wody gruntowej nie stwierdza się.

W podziemnych częściach budynku na ścianach i na posadzkach oraz częściowo na suficie stwierdza się napływ wody deszczowej przedostającej się przez nieszczelności nawierzchni z terenu sąsiadującego z budynkiem. Na ściany budynku w piwnicy stwierdza się wykwyty solne i wapienne.

**Fundament posadowiony jest głównie na piaskach drobnoziarnistych lokalnie wymieszane z piaskami pylastymi genezy wodnolodowcowej. Osady występują w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia wynoszącym: ID=0,55**

Wnioski i zalecenia – posadowienie fundamentów bez zmian – istniejące ławy ceramiczne z odsadzkami. Zapewnić szczelność ściany zagłębionej w ziemi wraz z remontem obudów okienek piwnicznych.

5.	<b>ZAŁOŻENIA – PROGRAM INWESTYCJI – TECHNOLOGIA</b>
----	-----------------------------------------------------

**Funkcja i przeznaczenie** – pomieszczeń w budynku została określona przez inwestora na potrzeby użyteczności publicznej i jest kontumacja istniejącego wykorzystania .

- ❑ Kondygnacja piwnicy wykorzystywana na potrzeby techniczno gospodarcza z pomieszczeniem socjalnym – barek dla pracowników obiektu wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym, oraz pomieszczenia magazynowe i szatnie dla pracowników. Kondygnacja poza klatkami schodowymi obsługiwana jest nową windą.
- ❑ Kondygnacja parteru I-piętra II-piętra oraz część poddasza w części „A” – będzie wykorzystywana na potrzeby funkcji szkoleniowo– biurowej z zapleczem sanitarno-socjalnym, oraz z pomieszczeniami obsługi i ochrony. Kondygnacje obsługiwane są komunikacyjnie poza schodami istniejących klatek schodowych dodatkowo nową windą.
- ❑ Poddasze w części „B” przeznaczono na cele gospodarcze i nie jest pomieszczeniem użytkowym.
- ❑ Dostęp dla niepełnosprawnych zapewniony jest bezpośrednio z terenu bez barier architektonicznych. Zaprojektowano w piwnicy wózek dla niepełnosprawnych w miejscu rampy gospodarczej prowadzące do projektowanej windy. Na każdej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenie higieniczno sanitarne dla korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dostęp do kondygnacji w budynku zapewnia winda osobowa przystosowana do przewozu osób na wózkach.

Posadowienie – remont i dobudowa powiązana z poziomem posadzki parteru bud. istniejącego.

Odczytano rzędną p.p.p.= ± 0.00 jako 24,95 m.n.p.m.

#### **TECHNOLOGIA**

- ❑ W obiekcie będzie prowadzona działalność szkoleniowo biurowa .
- ❑ Przewiduje się 8-godzinny cykl pracy w obiekcie w pomieszczeniach na parterze, na I-piętrze, II-piętrze i na poddaszu w części „A”.
- ❑ Komunikacja wewnętrzna schodami ( 2 klatki schodowe) i nową windą od piwnicy do poddasza.
- ❑ Pomieszczenia przebywania ludzi w budynku posiadają nasświetlenie światłem naturalnym – okna, a w kondygnacji piwnicy pomieszczenia posiadają doświetlenie bezpośrednie oknami zewnętrznym częściowo zagłębionymi w ziemi z obudową okienek piwnicznych w postaci studzienek piwnicznych z kratą od góry.
- ❑ Oświetlenie wg normy: dla stanowiska pracy 300 luksów, dla pozostałych pomieszczeń 200 luksów.
- ❑ Na każdej kondygnacji jest pomieszczenie sanitarne dla kobiet i pomieszczenie sanitarne dla mężczyzn przystosowany do korzystania przez niepełnosprawnych. W kondygnacji piwnicy dodatkowo zaprojektowano natrysk.

- ❑ Przewidziano dla pracowników pomieszczenie socjalne. W pomieszczeniach socjalnych pracownicy będą przygotowywać i spożywać napoje gorące z przekąskami zimnymi i napoje zimne. Inna obsługa konsumpcyjna catering zewnętrzny. Produkcji gastronomicznej w budynku brak.
- ❑ Pomieszczenia z salami szkoleniowo – biurowymi wykończone w sposób dostosowany do łatwego utrzymania czystości .
- ❑ Pomieszczenia socjalno sanitarne wykończone w sposób dostosowany do łatwego utrzymania czystości: podłogi gładkie, nienasiąkliwe, łatwo zmywalne i niepalące oraz nieśliskie. Przy podłodze krawędź wyoblona bez zakamarków ( np. listwa przypodłogowa gładka ). W pomieszczeniu socjalnym i w pomieszczeniu utrzymania czystości zlew wykonany ze stali nierdzewnej .
- ❑ Umywalki do mycia rąk z pojemnikami na mydło i ręcznikiem jednorazowym do wycierania oraz pojemnikiem na zużyte ręczniki. Ściana wokół umywalki wykończona po 40cm na boki glazurą do wysokości 160 do podłogi.
- ❑ Projekt zakłada stały nawiew do pomieszczeń powietrza, obsługa wentylacyjna zawarta w systemie nawiewno – wywiewnej wentylacji budynku.
- ❑ Sprzęt do utrzymania czystości (S.C.) oraz magazyn środków czystości na każdej kondygnacji przy pom. W.C.
- ❑ Drzwi – do pom. poza WC drewniane pełne lub z naświetlem na życzenie inwestora, o wyglądzie dostosowanym do wyglądu drzwi istniejących ( trzy poziome prostokątne pola w postaci kasetonu ). Niektóre drzwi posiadają klasę odporności ogniowej ( wg. rysunku rzutów ) .
- ❑ Wykończenie drzwi wewnętrznych do pom. WC być bez zakamarków i otworów do gromadzenia się zanieczyszczeń. Z otworami nawiewnymi w dole skrzydła.

### **Remont budynku**

Zachowano istniejące wejścia. Uczytniono i usprawniono komunikację wewnętrzną pomiędzy częścią – „A” i „B”. Utrzymano bez zmian sklepione pułapy piwnic, pozostawiono bez zamian klatki schodowe. Wyczyszczono i zabezpieczono detal elewacyjny.

Dodatkowo dodano podświetlenie fragmentów elewacji.

Wewnętrzne podziały funkcjonalne w ramach adaptacji nie spowodowały zmiany struktury podziałów okiennych i drzwiowych.

Prace podziemne wokół budynku i naprawy elewacji oraz naprawa dachu powinny być prowadzone w okresie letnim, aby dodatkowa ilość wody наносzona w nowych materiałach podczas prac na mury zdążyła odparować. Prace powinny rozpocząć się w okresie suchym od oczyszczenia i skucia luźnych części i starych tynków, zmycia zabrudzeń i pozostawienia ich swobodnym na pewien czas ( dwa-trzy tygodnie). W tym czasie należy zająć się konserwacją cegły i kamienia na całej ścianie, oraz jego zabezpieczeniem na fragmentach elewacji gdzie będzie on pozostawiony jako widoczny.

Po częściowym podsuszeniu murów i zabezpieczenia zakonserwowanej kamieniarki wykonać nowe tynki renowacyjne WTA.

Głównym zabiegiem poprzedzającym rozpoczęcie prac remontowych i renowacyjnych na istniejącym obiekcie jest odcięcie nowej wody napływowej przedostającej się do wnętrza muru poprzez doszczelnienie dachu i wykonanie nowych szczelnych opierzeń, oraz zaizolowanie od zewnątrz ściany zagłębionej w ziemi.

### **Pomieszczenia socjalne i pomieszczenia pomocnicze:**

W budynku zaprojektowano pomieszczenia socjalne – dla pracowników i gości, oraz pomieszczenia dla utrzymania czystości i magazyny.

Pomieszczenia mokre posiadają przy zlewie kran ze złączką do węża.

## WYMAGANIA OGÓLNOBUDOWLANE DLA WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ

- ❑ Podłogi zaprojektowano z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i o właściwościach antyelektrostatycznych, w pom mokrych i na schodach zewnętrznych zabezpieczone od powstania niebezpiecznego poślizgu.
- ❑ W pomieszczeniach sal przewidziano wykładzinę podłogową antyelektrostatyczną - kauczukową.
- ❑ W pomieszczeniach komunikacji przewidziano wykładzinę podłogową antyelektrostatyczną oraz zabezpieczoną od powstania niebezpiecznego poślizgu - kauczukową.
- ❑ W pomieszczeniach komunikacji schody poza schodami kamiennymi przewidziano wykładzinę podłogową zabezpieczoną od powstania niebezpiecznego poślizgu - kauczukową.
- ❑ Istniejące posadzki przewidziano do rozbiórki poza posadzką w holu wejściowym na parterze część „A”.
- ❑ Przyjęto cokoły przy podłogach do wysokości co najmniej 10 cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach – zaleca się deskę profilowaną malowaną.
- ❑ Ściany pomieszczeń mokrych zaprojektowano jako wykończone glazurą do poziomu 2,0m pomieszczenia sanitarne - węzły sanitarne i pom socjalne.
- ❑ Pozostałe pomieszczenia takie jak komunikacja, klatka schodowa itp. pas od podłogi o wysokości H=160cm malowany farbą zmywalną lub masą wykończeniową typu lamperia .
- ❑ Przy umywalkach i zlewozmywakach na ścianach zaprojektowano fartuchy wyłożone do wysokości co najmniej 1,60m płytkami wykonanymi z materiałów j.w. w pkt. 5. W każdym pomieszczeniu zaprojektowano indywidualny kanał wentylacji grawitacyjnej lub wspomaganą mechanicznie, wyprowadzony ponad dach.
- ❑ Pomieszczenia o zwiększonych wymaganiach, takie sale na poddaszu i pom techniczne serwerowni i pom tablic elektrycznych i UPS wyposażono w wentylację mechaniczną w wersji przeciw wybuchowej oraz klimatyzację.
- ❑ Instalacje wyposażenia pomieszczeń prowadzone w obudowach ( korytkach ) lub w obudowach wykończonych na gładko, oraz pod tynkiem.
- ❑ Tynki i zaprawy – zastosować takie materiały, które wytrzymają zwiększone zawilgocenie. Projektuje się zastosowanie tynków renowacyjnych wg oferty firmy BAUMIT typu-WTA , na wszystkich obecnych ścianach murowanych pokrytych tynkiem na zewnątrz i we wszystkich ścianach kondygnacji piwnicznej wewnątrz i zagłębionych ścianach poniżej terenu. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów o podobnych, lecz nie gorszych właściwościach i bardzo podobnych parametrach techn.

Zagospodarowanie terenu– ustawienie budynku i przebieg przyłączy i sieci zasilających - bez zmian.

Działka jest własnością Inwestora.

Pozostałe elementy zagospodarowania terenu takie jak :

- **Przyłącza do budynku**
- **Droga i plac manewrowy**
- **Miejsca postojowe**
- **Plac gospodarczy – śmietnik** - pozostają bez zmian .

W ramach zagospodarowania terenu nie przewiduje się zmian.

Zakłada się zmianę nawierzchni istniejącej wykonanej z płyty betonowej układanej na mokro na nawierzchnię z kostki betonowej układając ją na podbudowie szczelnej.

Założenia projektowe zakładają remont i wymianę na nowe elementów małej architektury – ławki .

**Komunikacja i infrastruktura techniczna** - Układ komunikacyjny – bez zmian .

Pozostawia się istniejący wjazd na teren od strony ul. Niemierzyńskiej.

Parking dla samochodów osobowych istniejący w głębi działki.

W zakresie przyłączy infrastruktury technicznej przewiduje się :

- zapięcie w wodę z sieci gminnej po remoncie istn. przyłącza – bez zmiany trasy i parametrów.
- odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód deszczowych do sieci istniejącej na terenie działki i w ulicy Niemierzyńskiej – bez zmiany trasy i parametrów.
- zasilanie w energię elektr. z sieci Enea S.A. z przyłącza istniejącego – bez zmiany trasy i parametrów.
- zapięcie w gaz bez zmian – projekt niekorzystna z gazu dla potrzeb budynku.
- zaopatrzenie w ciepło z własnego węzła cieplnego
- ewentualna obsługa telekomunikacyjna na warunkach określonych przez operatora.

**Ogrodzenie** - bez zmian. Podać remontowi ścianę od strony ogródków działkowych z wykonaniem ustabilizowania fundamentu aby zahamować odchyłanie się w stronę północną do działek istn. ceramicznego muru.

### Gospodarka odpadami

Odpady socjalno-bytowo-gospodarcze gromadzone czasowo w istniejącym obudowanym i zadaszonym śmietniku gospodarczym zlokalizowanym na placu gospodarczym następnie wywożone przez specjalistyczną firmę na wysypisko odpadów komunalnych- bez zmian.

Innych odpadów nie przewiduje się.

#### ETAP BUDOWY :

Istniejący budynek nie zmienia swoich gabarytów zewnętrznych, przez co powierzchnia pozostaje bez zmian. Odpady techniczne z warsztatu – ( Kody odpadów )

○	<b>Odpady betonowe i gruz budowlany</b>	<b>17 01 01</b>
○	<b>Odpady gruz ceglany</b>	<b>17 01 02</b>
○	<b>Odpady złom stalowy</b>	<b>17 01 05</b>
○	<b>Odpady kable elektryczne</b>	<b>17 04 08</b>
○	<b>Odpady papa</b>	<b>17 03 04</b>
○	<b>Odpady szkło</b>	<b>17 02 02</b>

Część odpadów „wytwarzanych” podczas planowanego niniejszego zadania nie jest możliwa do zdefiniowania przed wykonaniem inwestycji. Zgromadzone odpady zostaną zewidencjonowane wg obowiązującej procedury. Przewiduje się następujący sposób postępowania z „wytworzonymi” odpadami.

PARK – NT składa odpady elektryczne i komputerowe oraz biurowe w pojemnikach w budynku, które są opróżniane przez specjalistyczne firmy na składowisko odpadów po ich napełnieniu, lecz nie później niż raz w tygodniu. Istniejący plac gospodarczy wyposażony jest w dwa pojemniki o pojemności 900-1100 litrów na odpady komunalne użytkowników obiektu. Dodatkowo w celu zachowania czystości wokół budynku przed wejściem i wewnątrz budynku przewidziano ustawianie przenośnych pojemników zamykanych - wiadra pedałowate wyścielane folią.

#### ETAP EKSPLOATACJI:

Odpady technicznego

- Złom stalowy KOD 17 01 05** zużyte tłumiki , rury wydechowe , stalowe części itp..) gromadzone w pojemnikach w warsztacie oraz na wydzielonym śmietniku. Ilość - ok. 0,5 Mg / rok. Okresowo wywożone do punktu skupu złomu.
- Odpady z tworzyw sztucznych KOD 06 08 04** gromadzone w pojemnikach w warsztacie. Ilość - ok. 0,2 Mg / rok. Wywożone na składowisko miejskie przez specjalistyczną firmę
- Zużyte filtry KOD 15 02 02** gromadzone w szczelnych pojemnikach w warsztacie oraz na wydzielonym śmietniku. Ilość - ok. 4,0 Mg / rok. Okresowo przekazywane do utylizacji BSC EKOPAL Sz-n
- Zużyte ekrany i instalacje elektryczne oraz lampy fluorescencyjne KOD 16 08 21** gromadzone w specjalnych szczelnych pojemnikach skąd okresowo odbierane są przez PPHU ABBA EKOMED Sp.z o.o. Toruń lub ULIMER Warszawa. Ilość - ok. 0,5 Mg / rok.
- Odpady nie segregowane podobne do komunalnych KOD 16 10 01** gromadzone w szczelnych pojemnikach w warsztacie oraz na wydzielonym śmietniku. Ilość - ok. 1,0 Mg / rok. Wywożone na składowisko miejskie przez specjalistyczną firmę.

**ODPADY I KODACH 13 05 02 , 13 01 07, 13 01 08, 13 02 02, 16 08 21 NALEŻĄ DO ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH**

### **Ochrona interesu osób trzecich**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działki inwestycyjnej nr ewid. 3/5 przez co nie pogarsza ona użytkowania terenów sąsiednich.

Inwestycja nie zalicza się do mogących pogorszyć stan środowiska.

Rozwiązania projektowe wykonano w oparciu o wytyczne Zachodniopomorskiego Miejskiego Konserwatora Zabytków .

Inwestor uzyskał zgodę Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na zlokalizowanie miejsca przebywania ludzi poniżej poziomu terenu tj. decyzja znak WS-N-NZ-4021-1708 / 08 z dnia 19.12.2008r.

<b>6.</b>	<b>Spełnienie warunków konserwatorskich</b>
-----------	---------------------------------------------

Spełnienie warunków określonych przez wytyczne konserwatorskie w rozwiązaniach projektowych. Rekonstrukcja, adaptacja i przebudowa zabytkowego budynku w Szczecinie ul. Niemierzyńska 17a

### **Na podstawie założonego programu konserwatorskiego**

#### **6.1. Zagospodarowanie terenu:**

- Zmiana nawierzchni wokół budynku:
- Od strony ulicy – naprawa istn nawierzchni z wykonaniem odpływu wód opadowych do ulicy.
- Od strony północnej i wschodniej nawierzchnia z płytek betonowych i kamiennych – dojście do budynku i parking dla samochodów osobowych.
- W zagospodarowaniu oprócz podkreślenia układu komunikacji użyto elementów parterowych takich jak: klomb i miejsca przeznaczone na ekspozycję rzeźb terenowych.
- Korzystając z wzorców historycznych naprawić bramę wejściową i furtkę od strony ul. Niemierzyńskiej .
- Zakłada się oświetlenie terenu wokół budynku lampami wiszącymi na elewacji, jak również zastosować oświetlenia ekspozycyjnego samej bryły pałacu.

#### **6.2. Elewacji bryły budynku :**

- ☐ Utrzymać gabaryty, proporcje i detal w zasadniczej bryle – bez zmian.
- ☐ Uzupełnić ubytki elewacyjnych struktur murowych materiałem o podobnych parametrach technicznych do substancji zabytkowych.
- ☐ Wykonać izolację przeciwwilgociową poziomą i pionową piwnic
- ☐ Wykonać ocieplenia poddasza
- ☐ Wykonać rekonstrukcję okien wg zestawienia typ okna zespolone. Zastosowano stolarkę okienną drewnianą, symetryczną, ze ślaniem i słupkiem, ślamię przestrzenne profilowane, dolne skrzydła podzielone szprosami, w otworach piwnicznych okna dwudzielne z podziałem symetrycznym.
- ☐ Wykonać rekonstrukcję stolarki drzwiowej zewnętrznej. Drzwi od ul. Niemierzyńskiej z doświetleniem trójdzielne, oraz drzwi pozostałe. Drzwi realizować wg wzory pokazanego na rys elewacji.
- ☐ Wykonać nową stolarkę drzwiową wewnętrzną
  - ☐ Drzwi – do pom. poza WC drewniane pełne lub z naświetlem na życzenie inwestora, o wyglądzie dostosowanym do wyglądu drzwi istniejących ( trzy poziome prostokątne pola w postaci kasetonu ). Niektóre drzwi posiadają klasę odporności ogniowej ( wg. rysunku rzutów )
  - ☐ Wykończenie drzwi wewnętrznych do pom. WC być bez zakamarków i otworów do gromadzenia się zanieczyszczeń. Z otworami nawiewnymi w dole skrzydła.
- ☐ Okna piwnic okratować.
- ☐ Naprawić podest i stopnie schodów wejściowych z uzupełnieniami – wykończenie szary kamień-granit , od strony ul. Niemierzyńskiej.
- ☐ Nowa okładzina ceramiczna - płytki schodowe na stopniach i na podeście schodów zewnętrznych od strony od strony tylnej .

- ❑ Wymienić pokrycie dachowe na nowe z dachówką ceramiczną typu „Frankfurter” lub „zakładkową” wraz z obróbkami blacharskimi rynnami i rurami spustowymi oraz wymianą uszkodzonych elementów konstrukcji dachu – „CYNK” tytan cynk.
- ❑ Na elewacji nie umieszczono: anten, rur wyciągowych, czerpni i innych urządzeń technicznych w tym przewodów elektrycznych i teletechnicznych, szyldów i reklam. Dopuszcza się jedynie umieszczenie : uchwyty do flag, tablic pamiątkowych i mocowanie nośników oświetlenia bryły budynku.
- ❑ Na dachu od strony podwórza ( El wschodnia) zaprojektowano wylaz dachowy z ławą kominarską i stopnie dojścia do kominów oraz dwa wylazy na dach jeden istniejący do wymiany na nowy i drugi nowy .
- ❑ Zaprojektowano okna połaciowe doświetlające pomieszczenia użytkowe poddasza z wyrzutniami instalacyjnymi. Dopuszcza się umieszczenie na dachu od strony tylnej masztów antenowych i nadawczych oraz sygnalizacyjnych
- ❑ **Uwzględniono wytyczne dotyczące kształtowania elewacji budynku istniejącego tj. zachowano detal z kształtek ceramicznych, cokół kamienny, gzymsy ceramiczne i gzymsy tynkowane międzykondygnacyjnej, płyty podokienne z cegły ceramicznej, okapniki parapetów z blachy cynkowej. Na fragmentach elewacji zachowano tynk zacierany ręcznie z przecierkami pokazującymi fakturę muru, nie powiększono otworów istniejących i nie przebito nowych otworów w elewacji. W zamurowanych otworach zaprojektowano usunięcie muru i wstawienie nowego okna.**
- ❑ *Na podstawie badań architektonicznych dotycząca stolarki okiennej stwierdzono, iż okna drewniane były pierwotnie malowane farbą w kolorze białym. Stwierdza się iż w trakcie eksploatacji zmieniono dowolnie typ okien w budynku. Przeprowadzono pełną analizę architektoniczną i na podstawie tych wyników przyjęto niektóre okna jako wzór do wykonania i rekonstrukcji okien. Okna oznaczono na rysunkach N1,N2,N3,N4 kropkowaną linią grubą.*  
**Tak dobrane okna wyeksponują ryzality budynku i uporządkują elewacje budynku.**

### 6.3. Budynek

- ❑ Wykonanie nowej windy pionowej wewnątrz w budynku od piwnicy do poddasza użytkowego.  
**PIWNICA :**
- ❑ Przebudowa i adaptacja piwnic na potrzeby inwestora .
- ❑ Zachowano rozkład piwnic .
- ❑ Ściany piwnic i sklepienia zakłada się wykonać nowe tynki naprawcze dla zlikwidowania zagrzybienia i zamakania.
- ❑ Pom. użytkowe wyposaża się w wentylację grawitacyjną i mechaniczną.  
**KONDYGNACJE – PARTER, I-PIĘTRO, II-PIĘTRO, III-PIĘTRO**
- ❑ Utrzymać zasadniczy podział komunikacyjny w budynku z wprowadzeniem nowych podziałów wynikających z nowej funkcji obiektu ( korytarz podłużny powtórzony na pozostałych kondygnacjach).
- ❑ Zaprojektować wydzielone węzły sanitarne na każdej kondygnacji lub, w co drugiej kondygnacji.
- ❑ W części „A” zaprojektowano dźwig osobowo-towarowy.
- ❑ Wszystkie pom. użytkowe wymagające wentylacji grawitacyjnej zostaną w nią wyposażone.
- ❑ Instalacje elektryczną prowadzić w stropach i na ścianach - podtynkowo,
- ❑ Instalacje wod-kan w budynku pałacu poprowadzić w bruzdach lub w obudowach.
- ❑ Zachować posadzkę ceramiczną w holu.  
**PODDASZE**
- ❑ Przeznaczenie tej kondygnacji w części „A” na cele szkoleniowe PARKU – NT . Część „B” gospodarcza. Utrzymuje się gabaryt tej kondygnacji.

## **DACH**

- ❑ Bez zmiany formy zadaszenia budynku, zakłada się jedynie wykonanie obowiązującego przepisami wyłazu dachowego i dojścia do kominów oraz barierki przeciw śniegowe przy krawędzi dachu..
- ❑ Istniejące pokrycie dachu dachówka ceramiczna, projektowane nowe obróbki blacharskie z blachy cynkowej, kominy ceramiczne – tynkowane w kolorze zasadniczej bryły budynku.

### **6.4. Kształtowanie ładu przestrzennego**

- Projektowana przebudowa i renowacja nawiązuje do istniejącej formy zabudowy i zagospodarowania otoczenia utrzymano obowiązującą linię zabudowy.
- Przebudowa i adaptacja budynku pałacu nie powoduje wzrostu jego wysokości

### **6.5. Ochrona środowiska przyrody i krajobrazu**

Projekt zachowuje historyczny układ kompozycji obejmującej bryłę budynku w sąsiedztwie zabudowy szkolnej.

### **6.6 Ochrona dziedzictwa kulturowego zabytków i dóbr kultury współczesnej**

- Wew. podziały funkcjonalne w ramach adaptacji nie spowodowały zmiany struktury podziałów okiennych i drzwiowych.

**Uwagi końcowe – Prace rekonstrukcji, adaptacji i przebudowy budynku oraz realizacja zagospodarowania terenu winny być pod stałym nadzorem konserwatorskim i archeologicznym.**



Prace podziemne wokół budynku i naprawy elewacji oraz naprawa dachu powinny być prowadzone w okresie letnim, aby dodatkowa ilość wody наносzona w nowych materiałach podczas prac na mury zdążyła odparować. Prace powinny rozpocząć się w okresie suchym od oczyszczenia i skucia luźnych części i starych tynków, zmycia zabrudzeń i pozostawienia ich swobodnym na pewien czas ( dwa-trzy tygodnie). W tym czasie należy zająć się konserwacją cegły i kamienia na całej ścianie, oraz jego zabezpieczeniem na fragmentach elewacji gdzie będzie on pozostawiony jako widoczny.

Po częściowym podsuszeniu murów i zabezpieczenia zakonserwowanej kamieniarki wykonać nowe tynki renowacyjne WTA.

Głównym zabiegiem poprzedzającym rozpoczęcie prac remontowych i renowacyjnych na istniejącym obiekcie jest odcięcie nowej wody napływowej przedostającej się do wnętrza muru poprzez doszczelnienie dachu i wykonanie nowych szczelnych opierzeń, oraz zaizolowanie od zewnątrz ściany zagłębionej w ziemi.

Stan techniczny i projekt napraw, wzmocnień wg opisu zawartego w opracowaniu branżowym Konstrukcja Tom-2 .

Projektuje się naprawę i remont budynku istniejącego z przebudową - winda osobowa i korekta podziału pomieszczeń. Budynek zapewnia dostęp dla niepełnosprawnych wejściem od strony wschodniej rampa wyposażoną w platformę transportową, drzwiami bez progów . Na poszczególne kondygnacje dostęp dla niepełnosprawnych do pomieszczeń zapewnia winda osobowa przystosowana dla osób poruszających się na wózkach.

**Uwaga:** *Przed wykonywaniem wzmocnień istniejącej konstrukcji stalowej i żelbetowej należy je odciążyć przez podstemplowanie stropów od posadzki parteru do stropu n/l piętrem. Rzędy stempli na wszystkich kondygnacjach muszą być ustawione w pionie. Stemplowanie rozpoczynać od ułożenia belki drewnianej jako podwaliny z twardego drewna, na której ustawia się stemple. Po stężeniu stempli deskami, należy ułożyć na nich oczep z belek, a następnie pod każdym stemplem podbić kliny, aż do docięnięcia oczepu do stropu. Analogicznie należy postępować na każdej kondygnacji. Powyższe dotyczy podpór drewnianych. Przy zastosowaniu podpór stalowych należy stosować między nimi krzyżowe stężenia.*

Elewacja – zastosować takie materiały, które wytrzymają zwiększone zawilgocenie. Projektuje się są zastosowanie tynków renowacyjnych wg oferty firmy BAUMIT typu-WTA , na wszystkich obecnych ścianach murowanych w kondygnacji piwnicznej, oraz tynki na elewacji w miejscu ich występowania. Dopuszcza się inne materiały o podobnych, lecz nie gorszych właściwościach i parametrach techn.

Wyczyścić i poddać renowacji elewacje klinkierową : pilastry, cokoły, gzymsy międzykondygnacyjne, i cokołowe, opaski wokół okien z nadprożami nadokiennymi łukowymi, płyciny podokienne

Nowe okapniki parapetów z blachy cynkowej.

Wyczyścić i poddać renowacji fragmenty elewacji z ornamentami wykonane w tynku w formie wypukłej.

Używanie wypraw gipsowych przy takim zawilgoceniu jest zabronione.

**7.1. FUNDAMENT I POSADZKA PIWNICY** – istniejące posadowienie ( ściana zbudowana z cegły ) pozostaje - bez zmian.

Projektuje się wykonanie nowej izolacji pionowej ścian zagłębionych od strony zewnętrznej z nową ścianką dociskową i nową izolację poziomą w posadzce piwnicy -100% ściany zagłębionej w ziemi.

**Posadzka piwnicy** - projektuje się wykonanie nowej posadzki na całości piwnic poza pom. węzła C.O. wraz z izolacją poziomą – 100% powierzchni posadzki piwnic.

**Nowe ściany w piwnicy** Zaprojektowano wykonanie pogłębienia posadzki w piwnicy w miejscu nowej windy. Płyta windy podszybie - płyta żelbetowa gr. 30cm zakotwiona pod ścianą na poduszce betonowej 5-15cm. Istniejące ściany w sąsiedztwie windy podbić stosując ściany z bloczków betonowych.

Prace wykonywać pasmowo o szerokości nie większej niż 100cm bardzo starannie z uszanowaniem struktury istniejącego muru. Nowy fundament na styku ze starą ścianą dla zapewnienia nienaruszenia istniejącej ściany budynku zaprojektowany z uskokami.

Projekt nie przewiduje podbijania fundamentów w innych miejscach budynku

Zauważone ubytki muru w trakcie prac w przyziemiu, przeszkody w postaci dużych elementów takich jak głązy odsadzki konstrukcyjne, cokoły zgłaszać do projektanta i nadzoru archeologicznego.

## **7.2. STROPY, POSADZKI, SUFITY, ŚCIANY I STROPO - DACHY .**

Naprawa sufitów i sklepień w piwnicy - oczyszczenie powierzchni sklepień z zawilgoconego materiału i wymiana na nowy nieutrzymujący wilgoci 20%.

Na parterze zachowano posadzkę ceramiczną i kamienną na schodach w holu wejściowym „A” .

**Wzmocnienia obwodowe budynku** – na poziomie posadzki w piwnicy od strony zewnętrznej wykonać opaskę żelbetową spinającą cały budynek obwodowo. Opaska o wymiarach 20x25cm zbrojona 4Ø10AIII i strzemiona Ø6A0 co 30cm, na poziomie posadzki w piwnicy tj. (-3,25).

Pod schodami zewnętrznymi zastosować kształtownik stalowy dwuteowy NP120 powiązany za pomocą kotew do zbrojenia opaski żelbetowej- w osi belki. Kształtownik zastosować dla uniknięcia rozbierania schodów, długości belek pokazano na rys K0 , wg Tom-2 Konstrukcja . zestawieni stali Tom-2 Konstrukcja

**Strop nad piwnicą** – w części „A” i w części „B” sklepienia odcinkowe.

usunąć stare warstwy posadzki do stropu masywnego i wykonać nową posadzkę w pomieszczeniach sal i w pomieszczeniach komunikacji w ilości -100% , poza powierzchniami klatki schodowej „A”.

Średnia grubość warstw posadzki ok.-12cm.

Wykonać silną obrzutkę od spodu stropu KLEINA na siatce RABITZA.

**Strop nad parterem, 1 piętrem części „B” i strop nad parterem, 1 i 2 piętrem pomieszczenia części „A”** w sekcji Klatki schodowej - na przedłużeniu schodów sklepienia odcinkowe, gdzie istnieją zastosowane wyłącznie stropy masywne płaskie typ-Kleina( również jako strop podstrychowy). Usunąć stary tynki od spodu i usunąć warstwy posadzki wielorakie - wykładzina rolowana typu linoleum, wykładzina dywanowa filcowa, płytki PCV, płytki terakoty- od góry do poziomu płyty konstrukcyjnej stropu ( usunięcie wylewki betonowej z posadzka z wykładziny oraz warstwę żużla i izolacja pozioma stropu. Projektuje się wykonanie nowej posadzki (P3) .

**Strop nad 2 piętrem w całe części „B”** strop masywny płaski typ-Kleina ( strop podstrychowy).

Usunąć stary tynki od spodu. Projektuje się wykonanie nowej posadzki (P4) –podłoga z płyty OSB na legarach drewnianych z ociepleniem pomiędzy legarami w postaci wełny mineralnej gr-10cm.

**Strop nad parterem i nad 1 i 2 piętrem część „A”**: , a w salach stropy drewniane z jednym podciągim stalowym w środku rozpiętości (1).

STROP DREWNIANY (P2) OPARTY NA BELKACH STALOWYCH (1).

Usunąć stary tynki wraz z matą trzciniową przybitą do desek oraz z deskami . Pomiedzy belkami usunąć polepę glinianą i inne wypełnienie izolacyjno - ocieplające.

Oczyszczyć belki drewniane stropu 16x22cm . Dokonać przeglądu stanu belek. Projekt zakłada, iż część belek na fragmencie oparcia w murze jest przegniła i zmurszała . Projektuje się dokonanie naprawy co drugiej belki stropowej ( na całym stropie jest ok. 16szt belek po 8szt po jednej i 8 szt. po drugiej strony ściany środkowej)

Naprawa **detal „D”** dotyczy 8 belek po prawej i 8 szt. belek po lewej od klatki schodowej których naprawę projektuje się poprzez :

- Przybicie dwustronnie desek 8x24cm o wymiarach 100+25cm gwoździami 8 calowymi 6-7szt +2szt na przemian z obu stron na końcach belek
- Zamocowanie nadbitych nakładek wraz belką w murze kotwa  $\varnothing 20$  o długości 50cm zmocowana poprzecznie do belki . Kotwa wkuła w mur i zabetonowana. Zaleca się mocowanie kotwy do stropu masywnego klatki schodowej poprzez mur .

Gdyby okazało się iż stan belek stropowych jest w innym stanie niż zakłada projekt, konieczne jest dokonanie opracowania zastępczego.

Do projektu przyjęto stan belek stropowych zbadanych na podstawie odkrywki stropowej wykonanej w IV kw. 2008r.

**Belka stalowa ( 1 )** przebiegająca przez środek pomieszczenia i podpierająca strop zastała zaprojektowana do naprawy oraz jako element stężący budynek na kondygnacjach 1-pietra 2-pietra o poddasza. Belki stalowe ( 1 ) zabezpieczyć antykorozyjnie i wykonać obudowy ogniowe do wymaganej klasy. Na końcach belki stalowej dospawać pręt stalowy nagwintowany wg rysunku średnica pręta  $\varnothing 20$  L= grubość muru + 10cm + 25cm – **Detal „C”** .

### **Strop nad parterem i nad 1 i 2 piętrem część „A” i „B” KOMUNIKACJA**

Usunąć stary tynk na korytarzu , naprawić widoczne uszkodzenia głównych elementów konstrukcyjnych. Na sufitach wykonać nowy tynk kartonowo gipsowy na stelażu systemowym w miejscu stropu drewnianego oraz zacierkę cementową istniejącego stropu. Wykonać strop podwieszany rozbielalny lub z rewizjami na poziomie sufitu korytarza zachowując wysokość wg projektu architektonicznego ok. 270cm.

Wykończenie posadzek w pomieszczeniach sal, komunikacji i stopni schodowych od parteru do poddasza :

Wykładziny NORAMENT 925, NORAMET 925 Iago/grano oraz cały system stopni schodowych :

- posiadają klasę Cfl - s1 w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1 trudno zapalne
- własności antypoślizgowe - klasa R-9
- tłumienność krokowa 12db

INFORMACJE OGÓLNE Dotyczy wszystkich wykładzin :

- bardzo duża odporność na ścieranie - co zapewnia kilkudziesięcioletnią trwałość,
- stabilność wymiarów - wykładziny nie kurczą się ( nie ma potrzeby spoinowania )
- bardzo łatwe utrzymywanie czystości dzięki zwartej strukturze
- Bezpieczeństwo toksykologiczne - skład wolny od PCV, miękczaczy (ftalanów) i halogenów ( np. chloru ) - ,
- dobre własności przeciwpożarowe - wykładziny są trudnopalne, a w przypadku pożaru nie wydzielają żadnych szkodliwych gazów ani kwasów, nie są też źródłem dioxyn ani furanów
- antypoślizgowość - zapewniają wysoki komfort poruszania się i chronią przed poślizgiem
- akustyczność - wspaniałe tłumienie dźwięków do 20 dB
- odporność na oleje , smary i działanie wiele kwasów, zasad i rozpuszczalników
- antystatyczność – bardzo niska podatność na elektryzowanie się
- antyelektrostatyczność - optymalna ochrona elektronicznych elementów i podzespołów, odpowiednia dla obszarów zagrożonych wybuchem, zabezpieczenie przed porażeniem prądem.

Wykładziny kauczukowe systemu nora posiadają atesty dopuszczające materiał do stosowania na terenie Polski :

- Świadectwo Higieniczne – Państwowy Zakład Higieny Warszawa.
- Znak CE producenta wykładzin, zgodnie z przepisami wynikającymi z normy EN 14041:2004 - Dyrektywa nr 89/106/EWG.
- certyfikat ISO 9001-2000

BONITA Sp.J. Stary Rynek 76 61-772 Poznań tel. 603 111 080 fax. 0-61 853 18 02

Wykończenie posadzek w pomieszczeniach mokrych w całym budynku – terakota zabezpieczona od możliwości powstania poślizgu.

**Zabezpieczenie p-poż.** Belki stalowe (1) i podciagi w salach wystające poniżej płaszczyzny stropu obudować systemowo do wymaganej klasy ogniowej. Inne elementy zabezpieczać pożarowo wg wymagań punkt 11 dokumentacji.

### **BALUSTRADA SCHODOWA**

Zaprojektowano w części „A” pozostawienie balustrady istniejącej drewnianej z tralkami i pochwytem drewnianym. Projektuje zdemontowanie nakładek z prętów stalowych ( balustrada podwyższona do H=110cm) i się czyszczenie drewna z starej farby.

Po wyczyszczeniu o po wykonaniu reperacji elementów drewnianych oraz po pomalowaniu drewna wykonać w duszy nowa balustradę systemową – płyta pełna bezbarwna ( szkło klejone warstwowe szyba bezpieczna ) z zamocowanymi pochwytemi wykonanymi z drewna twardego BUK na uchwytach ze stali nierdzewnej..

Zaprojektowano w części "B" pozostawienie istniejącego metalowego pochwyty. Projektuje się czyszczenie z starej farby i malowanie farbą utwardzoną nieścieralną.

Balustrada stalowa z pochwytem drewnianym na poddasze dwa biegi - czyszczenie i reperacja elementów uszkodzonych pomalować farbą antykorozyjną i nawierzchniową.

**Dach** – istniejący drewniany dach o konstrukcji płatwiowo krokwiowy poddać całościowego przeglądu, elementy uszkodzone naprawić lub wymienić przewiduje się 15% elementów do naprawy za pomocą nakładek wzmacniających lub do wymiany.

Wszystkie rynny o średnicy Ø200mm i rynny spustowe Ø200 oznaczone na rys RS wymienić na nowe z blachy cynkowej twardej - tytan cynk.

Rozebrać obudowy koszy dachowych. Całe wykończenie koszy wykonać na deskowaniu pełnym, z blachy cynkowej na podkładzie z papy termozgrzewalnej.

Dachówkę ceramiczną pokrycia dachu wymienić na nową wykonującą wszystkie nowe połączenia wraz z nowymi gąsiorami, łatami, kontrłatami i folia dachową 100% . Projektuje się dachówkę zakładkową.

Wszystkie obróbki blacharskie w dachu takie jak obróbki kominowe zakończenia gzymsów wykonać na nowo z blachy ocynkowanej w kolorze szarym 100%.

Górą wymienić całą blacharkę na ścianach attyki oraz założyć obróbki na gzymsach i opaskach w miejscu blacharki istniejącej. Na elewacji nie umieszczać: anten, rur wyciągowych, widocznych czerpni i innych urządzeń technicznych w tym przewodów elektr. i teletechnicznych. Na dachu od strony wschodniej od podwórza dopuszcza się umieszczenie masztu antenowego itp..

### **NAPRAWA DACHU :**

Usunąć polepę stropu poziomego w stropodachu część "A" i inne wypełnienie między elementami drewnianymi konstrukcji dachowej wraz z uchwytami dla mocowania podsufitki.

Pomiędzy elementami konstrukcji pod folią dachową ułożoną od spodu dachówek ułożyć wełnę mineralną gr. 25cm. Pozostawić pustkę wentylacyjną pomiędzy folia górną a wełną mineralną.

Poniżej układać paraizolację z folii PCV i ruszt stalowym systemowym obudowany płytami GKF wg wymagań pożarowych.

W dachu zaprojektowano wyłaz dachowy 80x80cm od strony wschodniej ( elewacja tylna). Na dachu zaprojektowano ławę kominarską ze stopniami i uchwytyami bezpieczeństwa od wyłazu do kominów. Istniejący wyłaz część „A” do wymiany. Dodatkowo zaprojektowano trzeci wyłaz rewizyjny część „B”. Przy okapie wokół całego budynku zaprojektowano bariery przeciw śniegowe.

Na poddaszu obudować **centralę wentylacyjną** ścianką kartonową gr. 9cm. Sufit w pomieszczeniu centrali wykończyć do wymaganej klasy ogniowej z płyt GKF 3x12mm.

**Trzony kominowe** – wykonać naprawy istniejących zakończeń kominowych wyprowadzonych ponad dach z dostosowaniem do potrzeb nowej wentylacji ( wyloty z kanałów wentylacyjnych). Wewnątrz budynku zaprojektowano przekucia w stropowe dla zamontowania kształtek wentylacyjnych blaszanych dla stropów drewnianych i stropów ceramicznych ( dopuszcza się stosowanie kształtek ceramicznych wentylacyjnych ustawionych na stropie masywnym w części „B” wraz z miejscowych rozkuciem stropów.

Podłączenie projektowanych kanałów wentylacji pomieszczeń na kondygnacji poddasza do bryły komina istniejącego pokazano na rzucie poddasza i dachu .

**Kominy murowane od poziomu stropu poddasza do góry rozebrać i wykonać szkielet podtrzymujący czapkę komina ponad dachem. Dostosować czapkę do projektowanych wylotów kanałów wentylacji. Dopuszcza się rozkucie istniejących kanałów wentylacyjnych biegnących pomiędzy stropami i umieszczenie w nich blaszanych kanałów wentylacyjnych.**

Dach – Warstwa	$\lambda$ [W/mK]	D [m]
Wełna mineralna	0,04	0,25

$$U_k = 0,175 < U_{k \max} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$$

## **D1 DACH**

- Płyta gipsowa GKF wg wymagań - ppoż. ( 2 x1,25GKF) system z aprobatą techniczną
- Folia paroszczelna
- Ocieplenie wełna mineralna gr. 25cm pomiędzy elementami konstrukcji
- Konstrukcja dachowa – krokwie i płatwie z belkami poziomymi
- Krokwie konstrukcji dachowej w rozstawie, co 85-95cm
- Folia paroizolacyjna, kontr łąty 25x50mm
- Łaty 50x38mm w rozstawie, co 33-36cm
- Pokrycie dachu – dachówkowa ceramiczna typ zakładkowa

## **D2 STROPO - DACH**

- KONSTRUKCJA DREWNIANA
- Krokwie konstrukcji dachowej w rozstawie, co 85-95cm
- Folia paroizolacyjna kontr łąty 25x50mm
- Łaty 50x38mm w rozstawie, co 33-36cm
- Pokrycie dachu – dachówkowa ceramiczna typ zakładkowa
- Belki drewniane oparte na murze lub żelbecie muszą być osłonięte papą izolacyjną

## **DS STROP W DACHU**

- Płyta gipsowa GKF wg wymagań - ppoż. ( 2 x1,25GKF) system z aprobatą techniczną
- Folia paroszczelna
- Ocieplenie wełna mineralna gr. 25cm pomiędzy elementami konstrukcji
- Konstrukcja dachowa – belki poziome w rozstawie, co 85-95cm
- Folia paroizolacja kontr łąty 25x50mm – jako warstwa ochronna w części "B"
- Dodatkowo deskowanie ażurowe z desek 120x25mm – komunikacja techniczna część „A"

## **D DACH**

- Konstrukcja dachowa – krokwie i płatwie z belkami poziomymi malowane do klasy NRO
- Krokwie konstrukcji dachowej w rozstawie, co 85-95cm
- Folia paroizolacyjna, kontrłaty 25x50mm
- Łaty 50x38mm w rozstawie, co 33-36cm

Pokrycie dachu – dachówkowa ceramiczna typ zakładkowa

## **ZALECENIA KOŃCOWE**

Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej przed owadami i grzybem oraz pożarem wg. instrukcji ITB w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego i instrukcji w sprawie kompleksowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed czynnikami biologicznymi .

Elementy stalowe należy po uprzednim oczyszczeniu do III - stopnia zabezpieczyć przed korozją poprzez dwukrotne malowanie farbami antykorozyjnymi i dwukrotne malowanie farbami nawierzchniowymi pędzlem lub natryskiem .

Prace wykonywać pod stałym nadzorem inżynierskim i zgodnie z przepisami bhp.

## **Ściany, Tynki**

**PODCIĄG** - na poddaszu zaprojektowano wykonanie otworu o szerokości 712cm w świetle muru **Detal „E”**. Zaprojektowano wykonanie dwóch wylewek żelbetowych w stropie nad 2-piętrem w miejscu nowych słupków ( poduszki podporowe). Na końcu i początku otworu z belka dwuteowa NP.- 300 –słup głowica i bazą zakotwiona kotwami do podłoża i do belki podciągu.

Zaprojektowano oparcie na tych słupach podciągu składającego się z dwóch belek dwuteowych NP- 300 skręconych czterema śrubami M-16 co 150cm 4 szt.

**Belka podciągu L=744cm**

**Belka słupa L= 314cm z dospawaną blachą głowicy o wymiarach 340x16x200 i dospawaną blachą bazy o wymiarach 340x16x200.**

Wykonanie otworu w ścianie wewnętrznej nośnej grubości 52cm na poddaszu **detal „E”**:

Otwór przesklepia się dwoma belkami dwuteowymi o profilu normalnym - 2 x dwuteownik NP 300mm  
Kolejność robót przy zakładaniu przesklepienia dla nowego otworu L=7,12 m

1. Podstemplowanie stropu z obu stron ściany,
2. Wykonanie w poziomie stropu nad 2 piętrem poduszek podporowych dla słupów podciągu jako oparcie słupa na murze. Poduszki o szerokości muru tj.=52cm i długości 50cm, o wysokości 20cm
3. Wykonanie w ścianie bruzd na założenie słupa z dwuteownik NP 300. Obie podpory podciągu – słupy przygotowane z podstawą i z głowicą oraz z otworami dla kotew - śrub M16,
4. Założenie słupów na kotwy HILTI Ø16 do poduszek.
5. Wykucie kolejno bruzd poziomych w ścianie dla obu belek podciągu,
6. Założenie kolejno belek podciągów lewej i prawej,
7. Ściągnięcie belek śrubami M16 i złączenie ze słupami 4 szt. co 150cm,
8. Ostrożne rozbieranie ściany pod podciągami,
9. Podbicie między ścianą na słupie i półkami górnymi belek – klinów stalowych.
10. Po odebraniu robót wykonanego podciągu z potwierdzeniem prawidłowości w dzienniku budowy – rozebranie stempli.
11. ELEMENTY stalowe zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej wg p-11 p-poż obudową systemową .

**ŚCIANA – TYNKI** - widoczne zwłaszcza w dolnej części uszkodzenia cegieł, odpadające całe lica, potwierdzają jednak, wysokie trwale się utrzymujące zawilgocenie. Świadczą o tym także tynki na parterze i w pomieszczeniach piwnicznych, które są mimo widocznych wielu poprawek w stanie destrukcji, głównie z powodu dużego zawilgocenia. Widoczne są ślady penetracji wody z zewnątrz poprzez mury poniżej poziomu gruntu.

Do znacznej destrukcji przyczynił się także stosowane materiały głównie szpachle gipsowe i powłoki olejne -lamperie, które całkowicie nie nadają się na zawilgocone podłoża. Spoiwa gipsowe pęcznieją w kontakcie z wilgocią i tracą wytrzymałość a olejne powłoki uszczelniają utrudniając wysychanie i potęgując destrukcję warstw wewnętrznych tynków i cegieł.

Zachowane tynki na elewacji wykazują miejscami duże ubytki, wypłukania i spękania, wynikające z długiej eksploatacji bez bieżących remontów. Ich stan widoczny gołym okiem nawet bez rusztowań, kwalifikuje do całkowitej wymiany. Podczas ustawienia rusztowania i opukania prawdopodobnie w wielu miejscach są głuche i się sypią próby ratowania wzmacniania, szpachlowania będą kosztowne bez gwarancji trwałości. Prace na takiej elewacji należy podzielić na dwa etapy: wykonanie izolacji, wymiana tynków, czyszczenie, uzupełnienie, wzmocnienie i hydrofobizacja cegieł.

Głównie należy się skupić na wykonanie dobrej izolacji pionowej. Partii murów poniżej terenu. Prace ziemne powinny być prowadzone odcinkowo, aby nie doszło do naruszenia często luźnych i niestabilnych fundamentów. Wykopy powinny być jak najszybciej zakopane, aby uniknąć naruszenia konstrukcji.

Materiały renowacyjne bitumiczne zastosowany jako izolacja wodna na wilgotnych powierzchniach nie zapewniają przyczepności i trwałości do zamoczonych oaprtii muru. Zastosowano dla muru w części piwnicznych tynk renowacyjny dla uszczelnienia podziemnych części budowli zawilgoconych i zasolonych – SP 63 zamaist innych materiałów bitumicznych izolacyjnych.

Materiał - tynk renowacyjny - stanowi rolę membranę zatrzymującą wodę do ciśnienia 1, 5 atm. nie utrudniając jednocześnie oddawanie wilgoci z muru na zewnątrz. Aby system prawidłowo działał należy powierzchnie tynku renowacyjnego uszczelniającego, przykryć folią kubelkową. Folia zabezpiecza przed mechanicznym uszkodzeniem izolacji wytwarza także tzw. przestrzeń powietrzno-suchą.

Folia powinna wychodzić około 10 cm ponad poziom gruntu, wykończeniem jest listwa zabezpieczająca przed wnikaniem wody między mur a folię przy zachowaniu wentylacji.

Cały wykop po wykonaniu zasypki drenażowej opaskowej z materiału zapewniającego stabilność, ale nieutrzymujący wilgoci.

Najlepiej sprawdza się tluczeń, frakcje kamienne, kamień płukany, żwiry zgodnie z zasadą na dole drobniejsze na górze grubsze frakcje. Taki układ ułatwia migrację wody do drenażu, zapewnia suchą przestrzeń stykająca się bezpośrednio z murem. Opaska powinna zostać „otwarta” tzn. bez wykończenia kostką granitową lub betonową lub co gorsze zalana betonem.

Rozwiązanie „otwarte” powoduje pochłanianie wody, zapobiega odbijaniu wód opadowych, które zachlapują dolny pas elewacji oraz zapobiega rozwojowi roślinności (trawy, krzaki), która zatrzymuje wilgoć i zasłania często mokre ściany przed naturalnym wysychaniem.

## **TYNKI wewnątrz**

**Wykonanie tynków w piwnicy** –usunięcie tynków w piwnicy 100% . Mokry i brudny mur oczyścić wraz z usunięciem zabrudzeń i luźnych części oraz wyczyścić spoiny do ok. 4cm lub do twardej zaprawy .

W pomieszczeniach piwnicy wykonać nowe tynki renowacyjne WTA - SP 63, wysokość nakładania tynków renowacyjnych to metr powyżej wyraźnych śladów zawilgocenia. Projektuje się zastosowanie tynków WTA na wszystkie ściany piwniczne i zewnętrzne ściany parteru od strony wewnętrznej.

Nanieść tynki renowacyjne WTA . Poła ścian piwnicy można tynkować w różnych grubościach, zakładając jednak minimalną jego warstwę ok.-20mm ( jest to konieczne dla sprawnego działania tynków renowacyjnych).

Na pozostałych kondygnacjach na wysokości i wokół rur spustowych - powierzchnie z widocznymi śladami zwiększonego zawilgocenia, którego skutkiem są łuszczące powierzchnie farb i tynków.

Miejsca przeznaczone do tynków renowacyjnych WTA powinny być pozbawione tynków na początku trwania remontu,

## PRZYGOTOWANIE ŚCIAN POD TYNKI RENOWACYJNE

- ❑ skucie wszystkich tynków zakwalifikowanych do wymiany
- ❑ dokładne oczyszczenie lica cegły z resztek zapraw
- ❑ spoiny wyskrobać na głębokość 2-3 cm,
- ❑ kołki drewniane, kotwy stalowe oraz inne obce elementy usunąć
- ❑ mur wyszczotkować i oczyścić np. sprężonym powietrzem lub twardą szczotką
- ❑ gruz i resztki tynku usunąć z terenu prac (zwłaszcza, gdy są ślady soli lub grzybów)
- ❑ dezynfekcja preparatem Baumit SanierLösung w przypadku występowania grzybów, alg
- ❑ neutralizacja (związanie w związki nierozpuszczalne) soli preparatem Baumit Antisulfat

## WYKONANIE TYNKU RENOWACYJNEGO

- ❑ **podkład renowacyjny SV 61** (ziarno 0-4mm) odporny na wysolenia zwiększający przyczepność kolejnych warstw tynków renowacyjnych, nakładany nie więcej niż na 50% powierzchni muru.
- ❑ Przy łącznej grubości warstw tynku < 4cm, jako tynk **podkładowy tynk renowacyjny gruboziarnisty SP 64 G (ziarno 0-4mm)**, grubość min 10mm, jako tynk podkładowy, wyrównujący magazynujący szkodliwe sole
- ❑ Przy łącznej grubości warstw tynku > 4cm, jako tynk podkładowy zalecany przy dużych zasoleniach widocznych w piwnicach tynk renowacyjny porowaty SG 68 (ziarno 0-4mm) grubość min 15mm, jako tynk podkładowy, wyrównujący magazynujący szkodliwe sole.
- ❑ Jako **wykończenie** układu tynków WTA **tynk renowacyjny drobnoziarnisty SP 64P** (ziarno 0-1, 2mm), jako warstwa zabezpieczająca przed warunkami atmosferycznymi i wykończeniowa pod malowanie :
  - grubość min 15mm na podkładzie, z SG 86,
  - grubość min 10mm na podkładzie z, SP 64G

Minimalna grubość systemowego tynku, certyfikowanego przez WTA wynosi 20 mm.

W układzie renowacyjnym( SV 61, SG 68 i SP 64P) proponowanym na obiekt, przy przewadze tynków o znacznych grubościach, stała jest warstwa SV 61 oraz minimalna grubość wykończenia 15mm SP 64 P. Całkowita grubość tynku regulowana jest grubością warstwy SG 68.

Wykonanie tynków renowacyjnych metodami tradycyjnymi, zgodnie ze sztuką budowlaną. Mieszanie materiału w mieszarkach lub agregacie tynkarskim. Nakładanie materiału ręcznie lub mechanicznie. Przygotowywanie tynków WTA w betoniarkach jest zabronione! Trudno jest określić czas mieszania, może dojść do zmielenia drobnych-lekkich kruszyw oraz nie można kontrolować napowietrzania. Zbyt długie mieszanie zwiększy napowietrzanie kosztem wytrzymałości tynku.

**Tynki elewacyjne na powierzchniach „suchych”** wszelkie uzupełnienia i nowe, zwłaszcza grube tynki na ścianach powinny być wykonane z zewnętrznego **tynku wapiennego RK 39**.

Tradycyjne tynki z betoniarek mogą być zbyt mocne i szczelne na taki rodzaj podłoża.

Proponowany tynk ma grube ziarno do 3mm, podobnie jak historyczne tynki, które zmniejsza ryzyko spękań skurczowych nawet grubych warstw. Alternatywnie można stosować tynk renowacyjny jednowarstwowy Sanova AinlagenTrassputz.

**Faktury końcowe tynków na elewacjach pokryć szpachlami kontaktowymi:** faktura tradycyjnego tynku materiał **MC 55W** (ziarno 0-1, 2mm) i gładkiego detalu, luster, wnęk, płycin, materiał wapienny **RK 70 N** (ziarno 0-0, 6mm).

Pokrycie całych powierzchni szpachlami kontaktowymi zapewnia jednakową chłonność i przyczepność powłok malarskich. Ze względu na rodzaj obiektu i użycie tynków renowacyjnych zalecanymi są farby silikatowe lub silikonowe.

**Tynki wewnętrzne** - istniejące ściany budynku od parteru do poddasza (poza piwnicami) posiadają tynki cementowo wapienne do usunięcia i wykonania tynków nowych cementowo wapiennych



100% pow. ścian. Projektuje się wykonać nowe tynki wapienne RK 38, lub porowaty lekki tynk cementowo wapiennym.

Należy się liczyć, że obiekt wiekowy zawsze notuje podwyższone zwilgocenie, także na wyższych kondygnacjach np. nieszczelności dachu. Stan samych murów też wykazuje często niż wytrzymałość i nośność. Stosowanie mocnych szczelnych tynków lub tynków gipsowych najmniej odpornych na wilgoć zabrania się. Tynki wapienne lub lekkie cementowo wapienne, umożliwiają wysychanie niewielkich zawilgoceń, są bardziej elastyczne i mniej podatne na pęknięcia.

**Wyburzenia** - fragmentów ścian oznaczono na rysunkach. Dodatkowo wykonać nowe otwory drzwiowe w ścianach istniejących z wykonaniem nowych nadproży wg rysunku tom-2.

**Ścianki NOWE** - Projekt zakłada wykonanie części nowych ścianek działowych w systemie przestawnym – projekt oparto na ofercie ścianek działowych Stecko Meble Szczecin ul. Chodkiewicza system MODULO.

Ścianki działowe pom. mokrych – ceramiczne gr. 6, 12 z wyszpachlowaniem szpachlą gipsową MEGARON G-3 z pomalowaniem farbą akrylową, lub w systemem lekko suchym Nida Gips.

Ściany obudowy windy żelbetowe tynkowanie od zewnątrz i malowane.

### **Wzmocnienie i zabezpieczenie ścian**

Ściany budynku na poziomie stropów w części „A” wzmocnić wg projektu konstrukcji. Scalenie wykonać za pomocą sklamrowania poprzez zastosowanie kotew z ankrami. Zakończenia kotew projektują się w kształcie krążków stalowych w elewacji wschodniej i zachodniej na wysokości oparcia stalowych belek stropowych na murze tom -2 Konstrukcja.

Dopuszcza się w trakcie wykonawstwa innego typu rozwiązania ankrowania ściany, pod warunkiem spełnienia warunku zabezpieczenia i wzmocnienia. Pozostałe ściany nie wymagają specjalnych wzmocnień, jednak trzeba rozpatrzyć konieczność ich zabezpieczenia jeżeli w trakcie odkrycia muru po usunięciu tynków stwierdzą się pęknięcia i ubytków oraz inne uszkodzenia cegły.

### **Wykonanie napraw elewacji klinkierowej**

Na rys. elewacji N1, N2, N3, N4 pokazano miejsca występowania ubytków zamakań i zacieków muru.

Elewacje ceglane wymagają oczyszczenia np. preparatem BAUMIT FassadenReiger i wyszczotkowanie z osadu zacieków i tłuszczy dla jego odsolenia i odgrzybienia 100% powierzchni klinkieru. Uzupełnienia widocznych ubytków, wymagają wymiany cegieł lub ich lica 5%.

Niewielkie ubytki można uzupełnić kitami i wzmocnić np. preparatem BAUMIT Imprägnierung.

Mury budynku na elewacji ceglanej podczas swojej eksploatacji – otrzymały uzupełnienia różnymi materiałami spoiny – fugi i wypełnienia. Projektuje się wykonanie podczas prac konserwatorskich wyskrobanie starych fug i uzupełnień cementowych.

Dotyczy to szczególnie twardych cementowych fug reparacyjnych z uwagi na swoje właściwości mechaniczne ponieważ są mocniejsze od cegieł muru i praca muru naraża materiał ceramiczny na duże naprężenia i w konsekwencji na jego pęknięcie.

Skrobanie projektuje się co najmniej do głębokości 2-3cm wgłęb muru lub do twardego materiału.

W to miejsce należy założyć renowacyjną **zaprawę do spoinowania SFM 98**.

Ta spoina renowacyjna posiada szeroko porowatą budowę tak jak tynki WTA, porowatość ułatwia wysychanie ściany. Szkodliwe sole krystalizują w porowatych fugach tak jak w tynkach renowacyjnych nie niszcząc cegieł. Łatwiej i bezpieczniej po latach wymienić fugi niż cegły w murach.

Dotyczy to głównie miejsc przeznaczonych pod ekspozycje bez tynku, partie muru z klinkieru.

Całość powierzchni tynkowanych (pozostawienie ornamentów wypukłych) powinna być opukana młotkiem i zeszotkowana, aby usunąć partie materiału niezwiązane z podłożem. Partie murów o rozluźnionej konstrukcji powinny być przemurowane.

Elementy klinkierowe, które mają pozostać widoczne w elewacji poddać procesowi hydrofobizacji jego powierzchni celem zabezpieczenia materiału przed warunkami atmosferycznymi i zanieczyszczeniem.

GZYMSY – w ścianie murowanej pozostawiono wysunięte elementy ceramiczne - detal architektoniczny. Stan tych elementów jest dobry.

Projektuje się wmurowanie cegły ceramicznej dobranej pod względem kolorystycznym i o podobnych właściwościach z cegłą starą w miejscach ubytków elewacji – płaskie płaszczyzny 10% powierzchni, wystające elementów ze ściany tzw cegła profilowana 3%.

Detale posiadają obróbki blacharskie z blachy cynkowej do wymiany na nowe.

### **WYKONANIE NAPRAW ORNAMENTÓW TYNKOWANYCH - DETALU ARCHITEKTONICZNEGO**

Zastosować materiały sztukatorskie elewacyjne. Powłoki zewnętrzne pokryć szpachlą czysto wapienną np.-**RK 70N**. Pokrycie całych powierzchni szpachlami kontaktowymi zapewnia jednakową chłonność podłoża konieczną dla trwałości ostatecznych warstw malarskich. **Należy tak dobrać materiał, aby występowała różnicami w fakturze ściany i elementów detalu architektonicznego.**

Projektuje się pokrycie końcowe powierzchni ścian farbami silikatowymi lub silikonowymi o właściwościach, aby na całej płaszczyźnie zapewniać przepuszczalność dla pary wodnej, przy jednoczesnej ochronie przed wodą opadową. Produkt Baumit Sp. z o. o.

Stalowe belki nadproży w ścianach zewnętrznych powinny być ocieplone - elewacja południowa.

*Wszelkie prace powinny być poprzedzone zabezpieczeniem obiektu przed warunkami atmosferycznymi, poprzez wykonanie opierzeń i rur spustowych z odprowadzeniem wody jak najdalej od budynku.*

Prace w pomieszczeniach wykonywać przy sprawnie działającej wentylacji pomieszczeń z uwagi na fakt, iż zastosowanie tynków renowacyjnych zwłaszcza w początkowym okresie powoduje wzrost wilgotności powietrza. Bez sprawnej wentylacji, która odprowadzi nadmiar wilgoci może dojść do wtórnego zawilgocenia także nowych materiałów budowlanych.

Ponieważ występują w budynku duże nierówności płaszczyzn ścian w płaszczyźnie elewacji zewnętrznej jak i wewnątrz pomieszczeń, należy prace wykonywać przy założeniu optycznego dopasowania ( bez uskoków lub w miejscach gzymsów i opasek - wprowadzając świadomy podział na poziome i pionowe elementy architektoniczne.

### **Opaska i Oskałowanie wokół budynku**

Od strony ul. Niemierzyńskiej w miejscu istn nawierzchni z kamieni otoczków wykonać nawierzchnię z kostki granitowej z wstawkami z kamienia starego ale zabetonowanymi z podłożu. Całość wykonać stosując spadek odprowadzający wodę od budynku ze pochyleniem do 2%.

Ściana południowa – plac szkolny płytka betonowa chodnikowa – przełożyć ze spadkiem od budynku ok. 2% na długości 2m wzdłuż całej elewacji.

Ścian północna i wschodnia posiada nawierzchnie betonowe. Po rozebraniu istn nawierzchni i po naprawieniu przyłączy wodnych i kanalizacyjnych wykonać nawierzchnię nową ze spadkiem 25 od budynku. Na szerokości 2,0m wzdłuż całej ściany budynku podłożyć pod nawierzchnie wykonać z chudego betonu o spadki 2%.

Poniżej pod opaski w elewacjach wykonać podsypkę piaskowo-żwirową gr. 10cm zagęszczonej mechanicznie.

Na podeście wejściowym do budynku od strony wschodniej (podwórko) przed wejściami do budynku w płycie podestowej zamontować wycieraczki czyszczące z tworzywa sztucznego o wymiarach 120x60cm z odprowadzeniem wody poza obrys schodów rurką zatopioną o  $\varnothing 32\text{mm}$

### Studzienki przy oknach piwnicznych.

Zaprojektowano studzienki przy oknach piwnicznych wyniesione ponad teren 15cm zabezpieczone kratami z płaskowników ze stali St3SX ocynkowanymi i malowanymi.

W studzienkach przy oknie piwnicznym warstwy chłonne z otoczków z dodatkiem kruszywa o grubych frakcjach 2-16mm.

Zabezpieczenie powierzchni wewnętrznej studzienek zaprawą cementową z dodatkiem Asoplast MZ następnie pokryć materiałem uszczelniającym Aquafin 2K w dwóch zabiegach zużycie około 3-4kg/m<sup>2</sup> / 9zł/kg/, osadzenie rurki odwadniającej Ø50 oraz wykonanie warstwy chłonnej na zewnątrz.

Studzienki murowane grubość ścianek 25cm. Izolacja przeciwwilgociowa z zewnątrz 2xdysperbit.

**WYCIERACZKA** Przed wejściem zagłębienie dopasowane do wielkości płyty wycieraczki gumowej ażurowej. W zagłębieniu przed wejściem koryto poprzeczne odprowadzające wodę z wycieraczek przed drzwiami. Kanał połączyć z odwodnieniem terenu – spadek odwadniający. Wewnątrz pomieszczenia zaprojektowano duże wycieraczki wejściowe zagłębione w posadzce. Zagłębienie dopasowane do wielkości płyty wycieraczki gumowej z ażurem 85x 120cm . Zagłębienie wykończone z krawędzią z listwy mosiężnej.

### POSADZKI - PRZEGRODY POZIOME

NR	WARSTWY
<b>P0 - PODŁOGA NA GRUNCIE – PIWNICA - KORYTARZE</b>	
- Gress - 2 cm , lub terakota	
- Podkład z betonu pod posadzkę - 4 cm	
- Styropian – 5 cm	
- 2x papa termozgrzewalna na lepiku, wywinięta na ściany na 30 cm - 1,5 cm	
- Podkład z betonu chudego – 15 cm lub podkład istniejący w dobrym stanie	
- Piasek zagęszczony – lub podkład istniejący	

<b>P - STROP NAD PIWNICĄ – Holl wejściowy część „A”</b>
- pozostaje posadzka z płytek terrakoty w kolorze brązowym .
- Płyta stropowa, strop Kleina – ok. 20 cm
- Tynk cementowo wapienny lub tynk renowacyjny - 1,5 (2) cm

<b>P1 - STROP NAD PIWNICĄ – sale , komunikacja</b>
- Wykładzina kauczukowa typu Bonita - 1 cm
- masa wyrównawcza pod wykładzinę
- Podkład z betonu pod posadzkę 4 cm
- Folia polietylenowa klejona na zakład lub 1x papa termozgrzewalna 500x15
- Styropian – 5 (4) cm
- Płyta stropowa, strop Kleina – ok. 20 cm
- Tynk cementowo wapienny lub tynk renowacyjny - 1,5 (2) cm

<b>P1 - STROP NAD PIWNICĄ – pomieszczenia mokre</b>
- Terrakota – 2 cm
- masa wyrównawcza
- Podkład z betonu pod posadzkę 4 cm
- 2x papa izolacyjna
- Styropian – 5 (4) cm
- Płyta stropowa, strop Kleina – ok. 20 cm
- Tynk cementowo wapienny lub renowacyjny - 1,5 (2) cm

**P2 – Część „A” STROP NAD PARTEREM I PIĘTRAMI - sale komunikacja**

- Wykładzina kauczukowa typu Bonita - 1 cm
- płyta ogniowa RUGIDUR 30-35mm REI 60
- płyta OSB 15mm
- Folia polietylenowa klejona na zakład
- konstrukcja drewniana belki stropowe 24 cm
- wełna mineralna pomiędzy elementami stropowymi 20cm
- Systemowy strop gipsowy o klasie ogniowej (np.-2x15mm) REI 60

**P2 - Część „A” STROP NAD PARTEREM - pom. mokre**

- Terakota 2cm
- masa wyrównawcza
- Podkład z betonu pod posadzkę – 4cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- płyta OSB 15mm
- konstrukcja drewniana belki stropowe 24 cm
- wełna mineralna pomiędzy elementami stropowymi 20cm
- Systemowy strop gipsowy o klasie ogniowej (np.-2x15mm) REI 60

**P3 – Część „B” STROP nad parterem i 1,2-piętrem - sale komunikacja**

- Wykładzina kauczukowa typu Bonita - 1 cm
- masa wyrównawcza pod wykładzinę
- Szlichta cementowa – 4-5 cm
- Folia polietylenowa klejona na zakład
- Styropian – 5 (4) cm
- Płyta stropowa, ceramiczna lub żelbetowa – 16-20 cm
- Tynk cementowo wapienny lub płyty gipsowe - 1,5 cm

**P3 – Część „B” STROP NAD PARTEREM - pom. mokre**

- Terakota 2cm
- masa wyrównawcza
- Podkład z betonu pod posadzkę – 4cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- Styropian – 5 (4) cm
- Płyta stropowa, ceramiczna lub żelbetowa – 16-20 cm
- Tynk cementowo wapienny lub płyty gipsowe - 1,5 cm

**PS – Część „A” i „B” Stopnie i spocznik klatki schodowej**

- Schodowa wykładzina kauczukowa typu Bonita - 1 cm
- Warstwa wyrównująco izolacyjna np. CERESIT CN72 od 2-10 mm
- Płyta stropowa, żelbetowa
- Tynk cementowo wapienny lub gipsowy - 1,5 cm

**PS – Część „A” i „B” Stopnie kamienne klatki schodowej**

- Płyta kamienna – czyszczona i wyrównana
- Tynk cementowo wapienny do spodu -1,5 cm

<b>P4 – Część „B” POSADZKA PODDASZA nieużytkowego</b>
- PŁYTA OSB 2cm
- Legary drewniane gr12cm
- Pomiędzy legarami wełna mineralna 10cm
- izolacja folia budowlana PCV
- Istniejąca płyta stropowa masywna
- Tynk cementowo wapienny lub płyty gipsowe - 1,5 cm

### 7.3. Przebudowa – winda wbudowana

#### Fundament windy

Zaprojektowano posadowienie szybu windowego na płycie fundamentowej żelbetowej

**Płyta podszybia detal „A”** - grubość płyty 30cm, beton B20 wodoszczelny zbrojony górami i dołem krzyżowo stalą AIII Ø12 o oczkach 15x15cm, otulina zbrojenia min 3cm. Pod płytą warstwa chudego betonu gr. 10(5)cm. Góra płyty musi być na poziomie podszybia (-10cm na warstwy wykończeniowe). Dla windy typu OTIS GN2 630kg i 8 osób podszybie posiada wymiar 140cm. Projekt dla zastosowanej w/w windy OTIS zakłada iż górny poziom płyty szybu windowego będzie wykonany na poziomie ( - 4,64 ), inny typ windy wymaga korekty i sprawdzenia zaprojektowanego rozwiązania.

Płytę podszybia zagłębioną poniżej istn. muru ściany wewnętrznej wykonywać po wykonaniu podbicia tych ścian do poziomu posadowienia płyty windy.

Podbijanie wykonywać pasmowo o szerokości 50cm i tylko w jednym miejscu równocześnie. Prace musza być prowadzone bardzo starannie z uszanowaniem struktury istniejącego muru.

#### Ściany i strop windy

Szyb windy żelbetowy monolityczny gr. 15cm. wg **detalu „B”**.

Grubość ściany 15cm, beton B20 wodoszczelny zbrojony dwoma z zachowaniem otulin 2cm. Siatki krzyżowo zbrojone stalą AIII Ø10 o oczkach 15x15cm.

Na rysunkach pokazano grubość muru 20cm z uwagi na fakt iż winda musi być ustawiona w pionie , a wymiarowanie pokazane zawiera w sobie wszystkie warstwy wykończeniowe.

Inne ściany projektowane pokazano w projekcie bez wykończenia, wymiary podano jako grubość konstrukcyjna muru.

Płyta nadszybia windy żelbetowa wylewana, grubość 12cm, beton B20 wodoszczelny zbrojony siatką ze stali AIII Ø10 o oczkach 15x15cm.

Dół płyty musi być na poziomie nadszybia (+5cm na warstwy wykończeniowe). Dla windy typu OTIS GN2 630kg i 8 osób nadszybie posiada wymiar 360 licząc od poziomu progu ostatniego przystanku. Projekt dla w/w windy OTIS zakłada iż dolny poziom płyty szybu nadwindowego będzie wykonany na poziomie ( + 15,47 ).

Uwaga płyta nadszybia może nachodzić na belki stropodachu. Projektuje się pozostawienie wolnej przestrzeni o wymiarze 360cm do posadzki poddasza i wykonanie stropu nad belkami dachowymi bez ich naruszania . Belki pozostawić, a w ścianie szybu windowego pozostawić otwory dla belek. Belki oprzeć w otworze ściany po wykonaniu otuliny izolacyjnej belek, pod względem przenikania wilgoci i pod względem wymagań ogniowych.

**Winda** – zaprojektowano zastosowanie windy w systemie OTIS o wymiarach kabiny jezdnej 110x140cm o nośności 630kg i lub 8osób z drzwiami teleskopowymi . Nadszybie o wysokości ok. 360cm, podszybie 140cm.

Przed rozpoczęciem realizacji podjąć decyzję o typie windy i skontaktować się z dostawcą, aby potwierdzić wymagania dotyczące zakresu prac budowlanych oraz wykonania szybu windy.

#### TRZON WINDY - ŚCIANA WEWNĘTRZNA :

- tynk cementowo - wapienny i szpachla gipsowa
- Ściana żelbetowa gr. 15cm
- tynk cementowo - wapienny i szpachla gipsowa Wykończenie malowanie farbą akrylową i okładziny ceramiczne.

8.	<b>IZOLACJE TERMICZNE I WODOSZCZELNE</b> <b>Charakterystyka energetyczna budynku</b>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------

#### **OCIEPLENIE :**

**Ściany** – projektuje się ocieplenie ściany na poddaszu pomiędzy częścią „A” użytkową i częścią „B” nieużytkową systemem lekko suchym typu BAUMIT gr. 15cm z wprawą mineralną.

Inne ściany - posiadają duże grubości i wewnątrz jest pustaka powietrzna , oraz zastosowano zaprawę wapienną suchą - bez zmian

#### **Posadzki :**

W piwnicy i na parterze posadzki ocieplić styropianem (odmiany -20) minimum gr. - 5 cm

Wyżej ocieplić układając na płycie stropu styropian odm 20 gr.5(4). na całej płaszczyźnie posadzki .

W części „A” posadzki ocieplić wełna mineralną gr.12cm pomiędzy elementami posadzki (P2).

Ocieplić układając na płycie stopu nad 2-piętrem w części „B” wełnę mineralną gr.12cm pomiędzy elementami posadzki (P4) .

**Stropodach** - ocieplić układając pomiędzy elementami drewnianymi dachu wełnę mineralną gr.25cm z zachowaniem pustki 2cm górą.

Wszystkie elementy stalowe i drewniane na stropie muszą być osłonięte od przemarzania od strony poddasza wełną mineralną minimum gr-10cm.

#### Współczynnik „U” :

Dach wełna mineralna gr=25cm pustka 2.5, pł.gips 2x1.25cm

$U = 0.23 \text{ W / m}^{20}\text{K}$

#### Współczynnik „U” :

Ściany na zaprawie ciepłej 55cm, ocieplenie pustką powietrzną 5-8cmi tynk cem-wap  $U = 0.30 \text{ W/m}^{20}\text{K}$

### CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Dane formalne: Imię i nazwisko projektanta: mgr architekt Marcin Fiuk Uprawnienia 204/Sz/91

ADRES BUDYNKU Miejscowość: Szczecin ulica: Niemierzyńska Numer: 17a

OBLICZENIA WG PROGRAMU ENERGOTHERM

### SEZONOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO DO OGRZEWANIA

#### 1. DANE GEOMETRYCZNE BUDYNKU

Kubatura ogrzewana [m<sup>3</sup>]:  $V = 10\,644,0$

Pole powierzchni przegród zewnętrznych [m<sup>2</sup>]:  $A = 2079$

Współczynnik kształtu [1/m]:  $A/V - 0,78$

#### 2 STRATY CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE W SEZONIE GRZEW CZYM [GJ]

Ściany zewnętrzne: 78

Okna i drzwi: 148

Stropodach, dach: 312

Strop nad piwnicą nieogrzewaną: Strop nad przejazdem: 0

Ściany oddzielające pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych: 0

Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych w piwnicy I strefa: 2

Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych w piwnicy II strefa : 0

Ściany pomieszczeń ogrzewanych w piwnicy stykające się z gruntem: 0

#### 3 ŁĄCZNE STRATY CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE W SEZONIE GRZEW CZYM: 540

#### 4. ZYSKI CIEPŁA OD PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO W SEZONIE GRZEW CZYM, Qs [ GJ ]: 67

wewnętrzne zyski ciepła w sezonie grzewczym, Qi [ GJ ]: 234

łącznie zyski ciepła w sezonie grzewczym [ GJ ]: 301

#### 6. WSKAŹNIK SEZONOWEGO zapotrzeb. na ciepło do ogrzewania budynku, E [kWh/m<sup>3</sup>\*a]: 35,13

**35,13 <= 35,96 Wymagania prawne są spełnione!**

## ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ

### 2. ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ DLA PRZEGRÓD, $Q_p$ [kW]

Ściany zewnętrzne:	8	
Okna i drzwi:	14	
Stropodach, dach:	28	
Strop nad piwnicą nieogrzewaną:		0
Ściany oddzielające pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych:		0
Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych w piwnicy I strefa:		0
Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych w piwnicy II strefa:		0
Ściany pomieszczeń ogrzewanych w piwnicy stykające się z gruntem:		0

### 3. ŁĄCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ DLA BUDYNKU, $Q$ [kW]: 50

#### CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Obliczenie współczynników przenikania ciepła dla obiektu wykonano wg normy PN-EN ISO 6946:1999.

Obliczenie sezonowego zapotrzebowania na ciepło wykonano, wg normy PN-B-02025:2001.

Graniczny wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku wynosi:

$$E_o = 35,96 \text{ kWh/m}^3\text{a}$$

wskaźnik sezonowego zapotrzeb. na ciepło do ogrzewania budynku,  $E = 35,13 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

**35,13 <= 35,96 Wymagania prawne są spełnione!**

Budynek spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690), w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej.

#### IZOLACJE WODNE :

##### Pozioma :

Posadki w pomieszczeniach piwnicznych i pomieszczenia mokre – 2xpapa 500/500 (papa termozgrzewalna).

Posadki w pomieszczeniach parter, 1-piętro, 2-piętro - 1xpapa 500/500 (papa termozgrzewalna) lub gruba folia budowlana folia PCV łączona klejem na stykach.

Paroizolacja – pod wełną mineralną z folii P.C.V. i pustką poddasza pod połacią dachu

**Pionowa** – ścian piwnicznych – izolacja ułożona na wygładzona i równą płaszczyznę muru od zewnątrz jako izolacja ciężka ze ścianką dociskową gr. 12cm z cegły pełnej lub z betonu. Od zewnątrz folia kubelkowa, a całej wysokości muru zagłębionego w ziemi.

9.

#### INSTALACJE

##### • INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE :

**Przyłącze wodociągowe** : do przebudowy. Szczegóły w opracowaniu branżowym.

**Przyłącze kanalizacji ściekowej**: wykonać badania kamerą i na podstawie wyników i po uzgodnieniu ze ZWiK Szczecin przeprowadzić remont. Szczegóły w opracowaniu branżowym.

**Przyłącze kanalizacji deszczowej**: bez zmian.

**Instalacja zewnętrzna gazu** : bez zmian.

##### • INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE :

Budynek zasilany będzie zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wraz z umową poprzez złącze kablowe w narożniku południowo zachodnim budynku. TABLICA GŁÓWNA TG umieścić w pomieszczeniu ochrony. W tablicy głównej umieścić wyłącznik główny. Szczegóły w opracowaniu branżowym.

OŚWIETLENIE AWARYJNE –oprawy typu **Aw** - w trybie awaryjno-użytkowym. Oprawy z własnym źródła zasilania, zapalane po zaniku napięcia o natężeniu oświetlenia minimum 1 Lx i działając przez minimum 2 godziny. Oprawy oświetlenia awaryjnego należy umieścić w ciągach komunikacyjnych.

OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE – Oświetlenie na budynku. Sterowanie odbywać się będzie za pomocą zegara sterującego oraz wyłącznika zmierzchowego z możliwością ręcznego załączenia.

INSTALACJA ODGROMOWA Istniejącą instalację odgromową zdemontować i wymienić na nową.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim spełnia się przez zastosowanie urządzeń izolowanych, posiadających atest i odpowiedni stopień ochrony.

Uzupełnienie w/w ochrony spełniają także wyłączniki różnicowoprądowe oraz ochronniki przeciwprzepięciowe instalowane w tablicy głównej TG, oraz w tablicach bezpiecznikowych.

#### • INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE:

**WODA I KANALIZACJA** instalacja wody zimnej ,cieplej wody i cyrkulacji

**Instalacja centralnego ogrzewania** – zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodną systemu zamkniętego z wymuszonym obiegiem czynnika grzejnego – grzejniki kompaktowe.

#### **Wentylacja.**

Każde pomieszczenie w budynku będzie wentylowane systemem nawiewno wywiewnym.

Drzwi do pom. Sanitarnych, W.C., kuchni , zaplecza , magazynów posiadają nawiew dolny w drzwiach o powierzchni 0.022m<sup>2</sup>.

WENTYLACJA GRAWITACYJNA nowymi kanałami murowanymi Ø14 lub z blachy cynkowej tytan cynk Ø14 dla każdego pomieszczenia osobny kanał z wlotem na suficie pomieszczenia. Kanały wentylacyjne wyprowadzone ponad dach do czapek kominów istniejących.

Ilość powietrza wywiewanego grawitacyjnie-stale bez uwzględnienia wspomaganie mechanicznego :

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| - pomieszczenia socjalne i W.C. | 50 m <sup>3</sup> /h |
| - Sale biurowe i ogólnodostępne | 50 m <sup>3</sup> /h |
| - Przygotowanie – zaplecze      | 70 m <sup>3</sup> /h |

WENTYLACJA WYMUSZONA – wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla potrzeb pomieszczeń USB i SERWEROWNI w piwnicy i sale na poddaszu . Szybkość powietrza przy kratce w pomieszczeniu nie może przekraczać 2m/s. Przewiduje się dwa układy wentylacyjne w piwnicy i trzeci na poddaszu: Przewidywana krotność wymian powietrza w pomieszczeniach 3-4 wymiany na godzinę.

#### **Kanały wentylacyjne wykonane będą z blachy ocynkowanej lub cynkowej.**

Kanały i kształtki wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Kanały należy zaizolować wełną mineralną na folii aluminiowej. Dopuszcza się umieszczenie w oknie połaciowym w części ryzalitu klatki schodowej zamocowanie czerpni lub wyrzutni powietrza.

W kondygnacji piwnicy – Klimatyzacji w pomieszczeniach serwerowni i zasilania elektrycznego wyposażone urządzenia klimatyzacyjne . Element zewnętrzny umieszczony w studziencie okna piwnicznego – rys rzutu kondygnacji piwnicy. Element wewnętrzny zawieszony w pomieszczeniu na suficie.

#### UWAGI KOŃCOWE WYKONAWCZE

Należy wykonać przebicie przez stropy i ściany dla przewodów wentylacyjnych. Wymiar otworu powinien być, co najmniej o 5 cm większy od wymiaru kanału.

Należy wykonać przebicie przez stropy i ściany dla rur miedzianych C.O. i C.W. Wymiar otworu powinien być, co najmniej o 2 cm większy od wymiaru rur.

Należy przewidzieć drogi montażowe dla urządzeń oraz dostęp dla celów serwisowych.



10.	<b>WYKOŃCZENIE</b>
-----	--------------------

- ❑ Stolarka okienna drewniana – zespolona, symetryczna , czterodzielna ze ślaniem i słupkiem, ślaniem przestrzenne profilowane , skrzydła podzielone szprosem na równe części , w otworach piwnicznych i małych otworach w elewacji zachodniej okna dwudzielne, wielopolowe z podziałem symetrycznym. Okna malowane farbą olejną matową na białe. Okna piwnic okratowane , krata stalowa kuta z prętów o przekroju kwadratowym 10,0 x 10.0 mm, malowana na olejno na kolor czarny matowy .
- ❑ Stolarka drzwiowa piwnic prosta, bezościeżnicowa kolor – ciemny mahoń.
- ❑ Stolarka drzwiowa na parterze i piętrze drzwi wewnętrzne kasetonowe kolor ciemny mahoń z szerokimi paskami ościeżnicowymi- niektóre drzwi o klasie p-poż.
- ❑ Klatka schodowa i komunikacja tynki ozdobne – weneckie w kolorze szarym i piaskowym.
- ❑ Sale i pom użytkowe oraz socjalno-biurowe – malowane farbą akrylową łatwo zmywalną.
- ❑ Ściany wewnątrz malowane w kolorze jasno piaskowym i białe , dopuszcza pom administracji kolor jasno zielony lub jasno kremowy.
- ❑ Listwy przypodłogowe systemowe Bonita lub drewniane frezowane o wys. Ok. 10cm w kolorze jak wykładzina – piaskowe lub jasno żółte.
- ❑ Sufit w piwnicy – sklepienie kolebkowe z podkreśleniem styku wysklepek malowane na białe z przecierkami uczyniającymi nierówności ścian
- ❑ Parapety – zewnętrzne z blachy powlekanej kolor szary .
- ❑ Parapety płyta konglomerat o kolorze jednolitym jasno piaskowym lub deska drewniana biała grubości 5 cm, grzejniki bez obudowy.
- ❑ Balustrada schodów wewnętrznych w budynku istniejącym - drewniana do renowacji – usunięcie farby isn. I lakierowanie w kolorze naturalnym ciemnego mahoniu .
- ❑ Pochwyty schodów zewnętrznych – rura Ø 55 z uchwytami z prętów kutech o przekroju kwadratowym 10x10 mm.
- ❑ Ściany zewnętrzne – istn czerwony klinkier i tynk biały .
- ❑ Cokół – kamienny i ceramiczny bez zmian.
- ❑ Murki wyprowadzone ponad dach i zadaszenia nad wejściem obrobić blachą w kolorze stalowym szarym cynk .
- ❑ Rury spustowe – cynkowane – kolor szary cynk .

11.	<b>P-POŻ</b> Budynek użyteczności publicznej Szczecin ul. Niemierzyńska 17a
-----	-----------------------------------------------------------------------------

□ **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA :**

Istniejący budynek 5 Kondygnacyjny ( 3 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja w dachu stromym i 1 kondygnacja podziemna). Poziom stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową wraz warstwami na stropie wynosi  $H=15,47+1,81=$  razem 17,28m do terenu przy wejściu.

Budynek wolnostojący zakwalifikowany została jako – ŚREDNIOWYSOKI - (SW)

- Przewidywana liczba osób przebywająca w obiekcie wynosi ok. 70. Przyjmując wskaźnik wg Dz.U. 75 /02 gdzie 1osoba liczona jest na 5m<sup>2</sup>p.u. pomieszczeń to ilość osób w budynku może wynosić 220 osób. Jednocześnie w tym samym pomieszczeniu będzie przebywać do 4-50 osób.
- Piwnice o funkcji magazynowej PM oddzielone są stropem o REI 120. Pomieszczenia piwnic poza węzłem C.O. nie stanowią wydzielonej strefy pożarowej.
- W piwnicach jest pomieszczenie przebywania ludzi o funkcji rekreacyjno barowej. Wejście do pomieszczeń piwnic PM z klatek schodowych „A” i „B” oraz wejście oddzielne z zewnątrz do węzła C.O. i wejście zewnętrzne dla niepełnosprawnych. W piwnicach planuje się gromadzenie i magazynowanie niepalnych części i materiałów, oraz zlokalizowano pomieszczenia techniczne przyłączy i rozdzielni teletechnicznych. Budynek posiada pomieszczenia o kategorii zagrożenia ludzi ZL-III.
- Budynek istniejący użyteczności publicznej gdzie mogą przebywać osoby do 50 osób (Piwnica zagłębiona, parter, I- piętro, II- piętro, i poddasze wyniesione ponad teren) Dz.U.75/ 02r. ZL- III .

Powierzchnia fragmentu działki - 3 / 5	<b>2 945,00 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowa budynek 17a	<b>570,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia użytkowa łącznie	<b>1 982, 30 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia wszystkich podłóg łącznie	<b>2 354, 81 m<sup>2</sup></b>
Kubatura nadziemna	<b>10 644, 00 m<sup>3</sup></b>
Kubatura podziemna i nadziemna	<b>11 619, 00 m<sup>3</sup></b>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU CZĘŚĆ – „A”	<b>1,81+15,47 = 17,28 mb</b>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU CZĘŚĆ – „B”	<b>1,51+13,14 = 14,65 mb</b>
Wysokość do kalenicy budynku CZĘŚĆ – „A”	<b>1,81+19,14 = 20,95 mb</b>
Wysokość do kalenicy budynku CZĘŚĆ – „B”	<b>1,51+23,47 = 24,98 mb</b>
Ilość kondygnacji w budynku część–„A” część–„B”	<b>4 nadziemne + 1 podziemne = 5</b>

□ **STREFY POŻAROWE :**

Wydzielone strefy pożarowe w budynku :

1-STREFA POŻAROWA – węzeł C.O. wydzielony węzeł cieplny w piwnicy Dz.U.75/02r

2-STREFA POŻAROWA –Wentylatornia na poddaszu centrala wentylacyjna na poddaszu Dz.U.75/02r

3-STREFA POŻAROWA – Klatki schodowe A i B z urządzeniami zabezpieczającymi od zadymiania-oddymianie grawitacyjne.

Dopuszczalna strefa pożarowa 5 000 m<sup>2</sup>, a jest ok. 2,0tysm<sup>2</sup>.

□ **ODPORNOŚĆ POŻAROWA :**

Budynek dla wszystkich stref posiada klasę odporności pożarowej ZL-III „B” wg §216p.1 Dz. U. 75 / 02 Elementy budynku posiadają odporność ogniową co najmniej jak niżej, oraz będą wykonane z materiału NRO ( nierozprzestrzeniające ognia).

Klasa odporności pożarowej	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	Główna kontr. Nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściany zewnętrzne	Ściany wewnętrzne	Przekrycie dachowe
<b>B</b>	<b>R 120</b>	<b>R 30</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 60</b>	<b>EI 30</b>	<b>E 30</b>
Rodzaj pomieszczenia		Ściana wewnętrzna		Stropy	Drzwi i zamknięcia	
Węzeł C.O. i klimatyzatory		<b>EI 60</b>		<b>EI 60</b>	<b>EI 30</b>	
Dla budynków SW i innych powyżej 2 kondygnacji						

SCHODY wg. § 249 - **R 60**

R – nośność ogniowa I – izolacyjność E – szczelność budynku

Wymagania odporności pożarowej są spełnione dla w/w budynku przy wykonaniu :

- Ściany głównej konstrukcji nośnej murowanej z cegły ceramicznej gr-25cm obustronnie tynkowanej R120. Klasa EI 60 dla ścian zewnętrznych jest spełniona dla muru z cegły ceramicznej gr. 12cm otynkowanym. Klasa EI30 dla ścian wewnętrznych działowych jest spełniona dla muru z cegły ceramicznej gr. 6,5cm z tynkiem obustronnym.
- Ściany obudowy od klatki schodowej – cegła murowana min gr-12cm REI 60. Drzwi do klatki schodowej z pomieszczeń w budynku na wszystkich kondygnacjach EI30.
- Obudowa centrali wentylacyjnej na poddaszu ścianką murowaną ceramiczną gr. 12cm EI-60. Strop centrali wentylacyjnej REI60.
- Obudowa pomieszczeń biurowo szkoleniowych na poddaszu użytkowym oddzielone przegrodą od konstrukcji w budynku średniowysokim o klasie EI 60.
- Drzwi do kotłowni na parterze EI30 dla drzwi zewnętrznych – brak wymagań.
- Przekrycie dachu drewnianego z łatami i podbitkami zabezpieczony do klasy E30.– dachówka ceramiczna lub cementowa, a ELEMENTY drewniane zabezpieczone do klasy NRO.
- Belki konstrukcyjne stalowe obudowane warstwą ogniochronną RIDURIT (R120 )
- Stropy monolityczne istniejące gr16cm z belkami stalowymi obudowane od dołu płytą GKF do REI 60 gr. 12.5mm.
- Stropy monolityczne wylewane gr-14cm bez belek stalowych – REI 60
- Stropy z belkami drewnianymi obudowane – REI 60
- Schody – biegi i spoczniki dla „B” R 60.
- Pasy międzykondygnacyjnej, od nadproża do parapetu okien, są większe niż 80cm
- Ściany oddzielenia pożarowego mają otwory stanowiące powierzchnię mniejszą niż 10% z luksferów lub materiałem podobnym .

#### □ **LOKALIZACJA :**

Budynek wolnostojący . Najmniejsza odległość od innego budynku ZL-wynosi 15m od innej ściany budynku ZL na sąsiedniej działce budowlanej. Na działce istnieje wolnostojący budynek magazynowo garażowy parterowy w odległości 8m.

#### □ **ZABEZPIECZENIA INSTALACYJNE :** w budynku zaprojektowano:

- Kłapy odcinające w kanałach wentylacyjnych na przejściu przez przegrody ogniowe.
- Przejścia rur i kanałów instalacyjnych przez ściany oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej jak dla ściany E I – 60 lub przy zastosowaniu na trasie kanału kłap odcinających ( wejście do kotłowni i przejście z poddasza przez strop do pomieszczeń budynku) .
- Kłapy odcinające w kanałach wentylacyjnych na przejściu przez przegrody ogniowe.
- Dopuszcza się prowadzenie instalacji wod-kan przez przegrody oddzielenia ppoż. Bez wymagań pojedynczych rur instalacyjnych do pom. WC.
- Kanały wentylacyjne blaszane przebiegające przez korytarz nie wymagają obudowy przeciwpożarowej.
- Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ogień
- Dzwiczki rewizyjne stosowane na kanałach i redowach wentylacyjnych muszą być wykonane z materiałów niepalnych .
- Instrukcję alarmową – wywieszoną zgodnie z PN.
- Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego – opracować wg przepisów zawartych w Dz.U. 80/2006 poz. 563, zapoznać pracowników zatrudnionych na stałe z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i uzyskać od nich stosowne oświadczenie o zapoznaniu się z nią.

#### □ URZĄDZENIA P-POŻ :

- Wyłącznik różnicowo prądowy.
- Instalację odgromową – piorunochron
- Klatki schodowe w budynku jako – średniowysokim są obudowane i wyposażone w urządzenia zapobiegające oddymianiu. Zaprojektowano drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku służące oddymianiu grawitacyjnemu pomieszczenia klatki schodowej. Drzwi wyposażone w siłowniki podłączone do systemu sygnalizacji pożarowej w budynku. Drzwi otwierane automatycznie za pomocą sterowników pożarowych. Na etapie realizacji dopuszcza się zastosowanie siłowników uchylających okna w celu oddymianiu klatki schodowej na najwyższym spoczniku klatki schodowej .
- Obliczenie wielkości otworów oddymiających dla klatki schodowej „A” o największej powierzchni na jednej kondygnacji w budynku wynosi ona 44,26m<sup>2</sup>, co dla 5% tej powierzchni wynosi 2,22m<sup>2</sup>. Drzwi wyjściowe posiadają pow. otworu 4,59m<sup>2</sup>, a dla 60% jej powierzchnia czynna wynosi 2,75m<sup>2</sup>.
- Obliczanie wielkości otworów oddymiających dla klatki schodowej „B” o największej powierzchni na jednej kondygnacji w budynku wynosi 49,5m<sup>2</sup>, co dla 5% tej powierzchni wynosi 2,47m<sup>2</sup>. Drzwi wyjściowe posiadają pow. otworu 4,82m<sup>2</sup> a dla 60% jej powierzchnia czynna wynosi 2,89m<sup>2</sup>.
- Hydranty - 2x hydranty pożarowe Ø25 wewnątrz budynku – w okolicy każdej klatki schodowej. Hydrant wyposażony w wąż półsztywny L=30m z prądownicą uniwersalną.
- Główny wyłącznik prądu – Wyłącznik główny energii elektrycznej, jest to przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla budynku powyżej 1000m<sup>3</sup>. Lokalizacja wyłącznika głównego przy wejściu głównym jako wyłącznik p-poż.
- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne - Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) sale wykładowe, oraz drogi ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne 2 godziny od zaniku oświetlenia wg Polskich Norm wraz z podświetlonymi znakami, o mocy 1 luksa. Na drogach ewakuacyjnych zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu minimum 1lux, a przy urządzeniach gaśniczych ( hydranty i gaśnice ) minimum 5 luxów.
- Instalacja sygnalizacji pożarowej SAP w budynku.

#### □ WARUNKI EWAKUACJI :

EWAKUACJA – Wyjście z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami.

Każde pomieszczenie posiada co minimum jedno wyjście ( pomieszczenia dla mniej niż 50 osób).

Drzwi ewakuacyjne mają szerokość 90cm i wysokość min 200cm

Drzwi wyjściowe z budynku i wszystkie drzwi na drodze ewakuacyjnej muszą otwierać się na zewnątrz z uwagi na budynek z pomieszczeniami dla większej liczby osób przebywających równocześnie niż 50.

Wyjście z pomieszczeń w budynku drzwiami z każdej klatki schodowej bezpośrednio na chodnik i plac przed budynkiem w kondygnacji parteru – dwa wyjścia, oraz z pomieszczeń w piwnicy trzecim z węzła C.O. i czwartym wyjściem dla niepełnosprawnych bezpośrednio na zewnątrz.

Szerokość jednych drzwi ewakuacyjnych zewnętrznych musi posiadać szerokość nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej. Zaprojektowano drzwi o szerokości 210cm z klatki „A” i z drugiej klatki schodowej „B” o szerokości 160cm. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego licząc proporcjonalnie do liczby osób szerokości wina wynosić minimum  $220/100 \times 60 = 132\text{cm}$ .

**Długość przejścia** w pomieszczeniach stref ZL-III mniej niż 40m do wyjścia na drogę ewakuacyjną.

**Długość dojścia** ewakuacyjnego w strefie ZL-III mniej niż 60m dla budynku istniejącego przy dwóch dojściach. Odcinek poziomy na drodze ewakuacyjnej nie większy niż 20mb .

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przy uwzględnieniu 32osób wynosi min 80cm przyjęto jednolitą szerokość otworu drzwiowego o wymiarze 90cm.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych minimum 120cm dla 20osób – są to korytarze między klatkami schodowymi „A” i „B” . Inne drogi ewakuacyjne mają szerokość minimum 140cm.

Wysokość drogi ewakuacyjnej minimum H=220cm z obniżeniem miejscowym do 200cm na odcinku nie większym niż 1,5m.

W holu wyjściowym brak jest innych funkcji niż komunikacyjna. Wysokość pomieszczenia holu 352cm– „A” i 402cm– „B” zapewnia umieszczenie innej funkcji niż komunikacyjna tj. drobna sprzedaż i Ina funkcja uzupełniająca służąca potrzebom budynku, jeżeli inwestor będzie miał taką potrzebę.

Szerokość spocznika klatki schodowej jest zapewniona o wielkości 150cm wykreślonej linią okręgu o promieniu 150cm w narożniku stopnia.. Zabrania się stosowania spoczników ze schodami zabiegowymi na drogach ewakuacyjnych.

Wyjście z klatki schodowej część „B” na strych zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30

Wyjście na dach dla okresowej kontroli przewodów kominowych otworem w dachu o wymiarach 80x80cm w świetle zlokalizowanym przy klatce schodowej „B”. Od wyjścia na dach na połaci dachu wykonać stałe dojście w postaci ław kominiarskich i stopni kominiarskich o łącznej długości ok.=26mb do kominów i masztów antenowych. Dojścia muszą być zabezpieczone od poślizgu. Zaleca się mocowanie słych uchwyty do lin w rejonie stałych dojść i przy kominach..

Schody zewnętrzne od podwórza do klatki „A”, o wysokości łącznej 65cm wyposażono w balustradę o H=110cm. I pochwyt umieszczone na ścianie budynku.

Winda nie jest droga ewakuacyjną w rozumieniu przepisów pożarowych w budynku

#### ❑ **ZAPEWNIENIE DOSTAWY WODY :**

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów podziemnych sieci miejskiej o wydajności 20dm<sup>3</sup>/sekundę z 2x hydrantów ulicznych HP80. Oznakowanie dojazdu pożarowego do budynku.

#### ❑ **DOJAZD POŻAROWY DO BUDYNKU :**

Dojazd dla wozu staży pożarnej od strony ul. Niemierzyńskiej. Szerokość dojazdu minimum 4,0m o nośności 100KN/oś. Budynek ma zapewnione dojście do budynku z parkingu na podwórzu dla samochodów osobowych L=15m. Drogi pożarowe – istniejące utwardzone przed budynkiem.

#### ❑ **WYKOŃCZENIE WNĘTRZ :**

WYKOŃCZENIE pomieszczeń – zabrania się wykańczać pomieszczenia materiałami, których produkty podczas rozkładu termicznego są toksyczne, intensywnie dymiące. Materiał sufitowy i sufitów podwieszonych, musi być niepalny, niezapalny, niekapiące i nie odpadający się pod wpływem ognia . Zaleca się zastosowanie drzwi wejściowych do pomieszczenia serwerowni i UPS o klasie EI – 30 ( jest niewymagalne ).

Elastyczne łącza i wentylatory w kanałach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów trudnozapalnych.

#### ❑ **WYPOSAŻENIE OBIEKTU W GAŚNICE :**

Gaśnice z proszkiem A-B-C waga-2kg lub płynna o pojemności 3dm<sup>3</sup> dla pomieszczenia na każde 100m<sup>2</sup> pow. użytkowej, z maksymalnym dojściem 30m .

#### ❑ **OZNAKOWANIE POŻAROWE I EWAKUACYJNE**

Oznakowanie dróg ewakuacyjnych i wyjścia ewakuacyjnego wg PN- 92/N – 1256. 02 .

Oznakowany główny wyłącznik prądu wg PN - 92/N – 1256. 04.

Oznakowany miejsca usytuowania gaśnic wg PN - 92/N – 1256. 01.

<b>12.</b>	<b>DANE LICZBOWE – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b>
Powierzchnia fragmentu działki - 3 / 5	<b>2 945,00 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowa budynek 17a	<b>570,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowa budynek niski i garaż	<b>165,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowa plac gospodarczy	<b>16,00m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowa podesty i schody	Schody B1= 5,0m <sup>2</sup> Schody B2 =2,9m <sup>2</sup> Schody A =10,07m <sup>2</sup> Sch.Wezeł c.o.=7,50m <sup>2</sup> Rampa=3,50m <sup>2</sup> <b>Łącznie = 28.97m<sup>2</sup></b>

Powierzchnia użytkowa łącznie	<b>1 982, 30 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia wszystkich podłóg łącznie	<b>2 354, 81 m<sup>2</sup></b>
Kubatura nadziemna	<b>10 644, 00 m<sup>3</sup></b>
Kubatura podziemna i nadziemna	<b>11 619, 00 m<sup>3</sup></b>

Powierzchnia utwardzona terenu	Beton wylewany i płytki chodnikowe = <b>413,0m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia utwardzona terenu	Żużel i kostka betonowa = <b>978,0m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zielona terenu	2170,97 i 2945,00 = <b>774,00m<sup>2</sup></b>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU CZĘŚĆ – „A”	<b>1,81+15,47 = 17,28 mb</b>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU CZĘŚĆ – „B”	<b>1,51+13,14 = 14,65 mb</b>
Wysokość do kalenicy budynku CZĘŚĆ – „A”	<b>1,81+19,14 = 20,95 mb</b>
Wysokość do kalenicy budynku CZĘŚĆ – „B”	<b>1,51+23,47 = 24,98 mb</b>
Ilość kondygnacji w budynku część–„A” część–„B”	<b>4 nadziemne + 1 podziemne = 5</b>

SUMA ŁĄCZNA P.U. PIWNICY .	<b>354, 13 m<sup>2</sup></b>
SUMA ŁĄCZNA P.U. PARTERU .	<b>440, 18 m<sup>2</sup></b>
SUMA ŁĄCZNA P.U. 1- PIĘTRA .	<b>450, 64 m<sup>2</sup></b>
SUMA ŁĄCZNA P.U. 2- PIĘTRA .	<b>449, 76 m<sup>2</sup></b>
SUMA P.U. PODDASZA.	<b>287, 59 m<sup>2</sup></b>

P.U. suma wszystkich kondygnacji	<b>1 982, 30 m<sup>2</sup></b>
SUMA NIEUŻYTKOWA - PODDASZA.	STRYCH 178, 53 m <sup>2</sup> ANTRESOLA TECHNICZNA 193, 98 m <sup>2</sup> <b>RAZEM - 372, 51 m<sup>2</sup></b>

# PIWNICA

<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
P1	Piwnica-1	22,47	PIWNICE
P2	Piwnica-2	14,31	PIWNICE
P3	Piwnica-3	11,38	PIWNICE
P4	Piwn-4 wodomierz	12,19	PIWNICE
P5/a	klima	3,70	PIWNICE
P5/b	Piwnica-5	8,46	PIWNICE
P6	Piwn-6 zasilanie EL	11,53	PIWNICE
P6a	P6-kom	4,91	PIWNICE
P7	Serwery	31,13	PIWNICE
P8	Piwn-8 UPS	12,44	PIWNICE
P9	Pom.Gosp-obsluga	12,89	PIWNICE
P10	Pom socjalne-Bar	43,87	PIWNICE
P11	P.G.	2,96	PIWNICE
P12	Łaz-1	4,60	PIWNICE
P13	WC-1	10,36	PIWNICE
P14	WC-2	3,27	PIWNICE
P15	Komun	10,42	PIWNICE
P16	Wej-N	4,55	PIWNICE
P17	Komun	20,61	PIWNICE
P18	Szatnia	5,51	PIWNICE
P19	Szatnia	6,77	PIWNICE
P20	WĘZEL - C.O.	26,91	PIWNICE
P21/a	Korytarz-a	14,17	PIWNICE
P22	Piwnica-9a	12,29	PIWNICE
P23	Piwnica-9d	8,69	PIWNICE
P24	Piwnica-9d	8,69	PIWNICE
P25	Piwnica-9d	9,97	PIWNICE
P26	Korytarz-b	2,75	PIWNICE
P27	Piwn-10	7,55	PIWNICE
P28	Piw-11	4,77	PIWNICE

SUMA ŁĄCZNA PIWNICY.

**354,13 m<sup>2</sup>**

Posadzka wykończona terrakotą w pozostałych pomieszczeniach piwnicy

Posadzka wykończona wykładziną kauczukową lub PCV w pom P9,P10

Posadzka wykończona w węźle C.O. – beton - bez zmian P20

**PARTER**

<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
1	Wejście-B	19,05	PARTER
2	Adm-1	33,77	PARTER
3	Adm-2	7,50	PARTER
4	Adm-3	7,86	PARTER
4a	WC	3,05	PARTER
4B	WC	4,69	PARTER
5	Adm-4	24,16	PARTER
5	Wejście-A	4,63	PARTER
6	Adm-5	24,78	PARTER
7	Adm-6 recepcja	19,08	PARTER
8	Sala-5	19,21	PARTER
9	Sala-6	24,71	PARTER
10	Korytarz	6,35	PARTER
12	Pom. Socjalne	26,67	PARTER
13	WC-N	4,14	PARTER
14	WC-1	6,16	PARTER
15	Kom	8,55	PARTER
16	KS-A	37,27	PARTER
17	Komunik	13,35	PARTER
18	Sala-1	19,10	PARTER
19	Sala-2	20,09	PARTER
20	Sala-3	17,74	PARTER
20/a	Mag-3a	3,18	PARTER
21	Sala-4	18,56	PARTER
21/a	Mag-4a	4,16	PARTER
22	Komunik	13,26	PARTER
23	HOL+KS-B	49,12	PARTER

SUMA ŁĄCZNA PARTERU .

**440,18 m<sup>2</sup>**

Posadzka wykończona terrakotą w pomieszczeniach mokrych WC Nr - 4a, 4b, i hol KS"B" Nr-23

Posadzka wykończona terrakotą do zachowania bez zmian – Nr 5 , 16 (hol KS-„A”) i Nr- 1  
(przedsionek wejściowy do budynku "B")

Posadzka wykończona wykładziną kauczukową w pozostałych pomieszczeniach na parterze



## 1- PIĘTRO

### STROPY MASYWNE I KLATKI SCHODOWE

<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
101	Sala	17,64	PIĘTRO-1
102	Sala	31,79	PIĘTRO-1
103	Sala	28,62	PIĘTRO-1
106	Sala	18,64	PIĘTRO-1
115	HOL+KS-A	44,26	PIĘTRO-1
119	Sala	22,05	PIĘTRO-1
120	Sala	24,30	PIĘTRO-1
121	Korytarz	12,18	PIĘTRO-1
122	HOL+KS-B	49,21	PIĘTRO-1
		RAZEM 248,70m <sup>2</sup>	

### STROPY DREWNIANE

<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
104	Sala	25,71	PIĘTRO-1
105	Sala	26,72	PIĘTRO-1
107	Sala	19,22	PIĘTRO-1
108	Sala	26,44	PIĘTRO-1
109	Sala	27,35	PIĘTRO-1
110	Korytarz	6,38	PIĘTRO-1
112	WC-N	4,36	PIĘTRO-1
113	WC-2	5,38	PIĘTRO-1
114	Kom	8,55	PIĘTRO-1
116	Korytarz	13,39	PIĘTRO-1
117	Sala	19,66	PIĘTRO-1
118	Sala	18,79	PIĘTRO-1
		RAZEM 201,94 m <sup>2</sup>	

SUMA ŁĄCZNA 1- PIĘTRA .

**450, 64 m<sup>2</sup>**

Posadzka wykończona terrakotą w pomieszczeniach mokrych WC Nr – 112, 113

Posadzka wykończona wykładziną kauczukową w pozostałych pomieszczeniach na 1-piętrze

2- PIĘTRO			
STROPY MASYWNE I KLATKI SCHODOWE			
<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
201	Sala	18,06	PIĘTRO-2
202	Sala	31,42	PIĘTRO-2
203	Sala	28,58	PIĘTRO-2
206	Sala	18,64	PIĘTRO-2
215	HOL+KS-A	44,26	PIĘTRO-2
219	Sala	22,05	PIĘTRO-2
220	Sala	24,30	PIĘTRO-2
221	korytarz	12,12	PIĘTRO-2
222	HOL+KS-B	49,21	PIĘTRO-2
		RAZEM 248,63m <sup>2</sup>	
STROPY DREWNIANE			
<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
204	Sala	24,74	PIĘTRO-2
205	Sala	26,72	PIĘTRO-2
207	Sala	19,22	PIĘTRO-2
208	Sala	26,44	PIĘTRO-2
209	Sala	27,35	PIĘTRO-2
210	Korytarz	6,38	PIĘTRO-2
212	WC-N	4,36	PIĘTRO-2
213	WC-2	5,38	PIĘTRO-2
214	Kom	8,75	PIĘTRO-2
216	Korytarz	13,35	PIĘTRO-2
217	Sala	19,66	PIĘTRO-2
218	Sala	18,79	PIĘTRO-2
		RAZEM 201,13 m <sup>2</sup>	
SUMA ŁĄCZNA 2- PIĘTRA .		449, 76 m <sup>2</sup>	

Posadzka wykończona terrakotą w pomieszczeniach mokrych WC Nr – 212, 213

Posadzka wykończona wykładziną kauczukową w pozostałych pomieszczeniach na 2-piętrze

<b>PODDASZE</b>			
<b>STROPY MASYWNE I KLATKI SCHODOWE</b>			
<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
301/B	HOL+kl.schod.	14,14	PODDASZE
303	Sala -2	19,20	PODDASZE
309	HOL+KS-A	44,26	PODDASZE
		RAZEM 77,60m <sup>2</sup>	
<b>STROPY DREWNIANE</b>			
<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
302	Sala -1a	54,90	PODDASZE
304	Sala -3	54,86	PODDASZE
305	Pom.Socjalne	26,90	PODDASZE
306	WC-N	4,03	PODDASZE
307	WC-2	5,84	PODDASZE
308	Kom	9,08	PODDASZE
309	Sala -1b	54,39	PODDASZE
		RAZEM 209,99 m <sup>2</sup>	
POW. UŻYTKOWA PODDASZE.		<b>287,59 m<sup>2</sup></b>	

<i>Nr pom.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Kondygnacja</i>
<b>STROP MASYWNY – STRYCH NIEUŻYTKOWY</b>			
S-1	Strych-1 nieużytkowy	178,53	PODDASZE
<b>STROP DREWNIANY – STRYCH NIEUŻYTKOWY</b>			
401	Stropodach-pustka	193,98	ANTRESOLA PODDASZA
		RAZEM 372,51m <sup>2</sup>	
SUMA ŁĄCZNA PODDASZA		<b>660,10 m<sup>2</sup></b>	

Posadzka wykończona terrakotą w pomieszczeniach mokrych WC Nr – 306, 307

Posadzka wykończona wykładziną kauczukową w pozostałych pomieszczeniach na poddaszu

Posadzka wykończona płyta OSB posadzka strychu na poddaszu S-1 i 401

13.	OKNA I DRZWI
-----	--------------

#### OKNA

**Wytyczne wg uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków :**

**Okno drewniane zespolone szyba trzywarstwowa próżniowa.**

- ❑ Okna o parametrach izolacyjności zgodnej z PN ciepłą mniejszej niż  $K=2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  ze szczeliną wentylacyjną wykonane z drewna.
- ❑ Stolarka malowana w kolorze białym.
- ❑ Zastosować stolarkę okienną drewnianą, symetryczną, jedno dwu lub wielodzielną ze ślemieniem i słupkiem. Słupek i ślemię przestrzenne profilowane wg kart okien. Dolne skrzydła podzielone szprosem na dwie lub trzy równe części.
- ❑ W otworach piwnicznych okna dwudzielne, wielopolowe z podziałem symetrycznym okratowane krata stalową z prętów kwadratowych o przekroju 8x8mm w rozstawie prętów w pionie max co 12cm, i z dwoma poprzeczkami w środku otworu.
- ❑ Okucia w kolorze białym stalowe malowane proszkowo. W klamce zatrzask antywłamaniowy.
- ❑ UWAGA : Wymiary orientacyjne podano w świetle otworu w murze . Przed przystąpieniem do zamówienia sprawdzić wymiary w naturze.
- ❑ Okna pokazano od strony zewnętrznej – widok elewacyjny .

**Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta.**

**Ostateczne wymiary okien i drzwi pobrać wykonując pomiar z natury otworu okiennego po zdementowaniu istniejącej ramy. Dopuszcza się zmianę wymiarów wynikającą z ostatecznych pomiarów , zmiany dokonać proporcjonalnie w stosunku do zestawienia.**

Zestawienie okien z podziałem na budynek część "A" i część „B” : tabele A/1, A/2, B/1, B/2

#### DRZWI

Drzwi – do pomieszczeń poza WC drewniane pełne lub z naświetłem na życzenie inwestora, o wyglądzie dostosowanym do wyglądu drzwi istniejących ( trzy poziome prostokątne pola w postaci kasetonu ). Niektóre drzwi posiadają klasę odporności ogniowej ( wg. rysunku rzutów ) .

Wykończenie drzwi wewnętrznych do pomieszczeń WC być bez zakamarków i otworów do gromadzenia się zanieczyszczeń. Z otworami nawiewnymi w dole skrzydła.

Okna z piwnicy proste.

Niektóre skrzydła posiadają szczególne wymagania związane z odpornością ogniową patrz punkt –11. z okładziną jak drewno.

UWAGA : Wymiary orientacyjne podano w świetle ramy – otwór w murze należy powiększyć o grubość ościeżnicy. Przed przystąpieniem do zamówienia sprawdzić wymiary w naturze .

Zestawienie Drzwi zewnętrznych wejściowych z podziałem na budynek część "A" i część „B” :  
tabele A/1, A/2, B/1, B/2

14.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
-----	-----------------------------

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne

Inne uciążliwości: Hałas brak – tylko dojazd samochodów podczas przyjazdu pracowników i gości.

Ścieki - odprowadzane do sieci miejskiej.

PROJEKTOWANA INWESTYCJA NIE ZALICZA SIĘ DO MOGĄCYCH POGORSZYĆ STAN ŚRODOWISKA

- hałasu i wibracji - brak .
- ochrona gleby : ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej
- woda – pobierana z sieci miejskiej
- odpady – na terenie działki inwestycyjnej istnieje boks na odpady stałe
- emisja do atmosfery – powietrze z wentylacji pomieszczeń – bez zanieczyszczeń dla środowiska

15.	<b>UWAGI OGÓLNE</b>
<p><b>Uwagi i zalecenia</b> - Podczas prac zachować wymogi BHP i P-POŻ, a przed rozpoczęciem robót budowlano – montażowych zapoznać się z opisem technicznym i sprawdzić wymiarowanie na rysunkach wg stanu istniejącego.</p> <p>□ Wszystkie materiały budowlane zastosowane do realizacji być dopuszczone do stosowania w budownictwie, oraz powinny posiadać atesty ITB i PZH, a przewody, kable i aparatura winny posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym.</p> <p>□ Montaż i wykonawstwo konstrukcji żelbetowej prowadzić zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót”.</p> <p>□ <b>Na etapie wykonywania wzmocnień konstrukcji stalowej należy sprawdzić stan istniejących złączy spawanych.</b></p> <p>□ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgadniać z nadzorem autorskim. Roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane przez wyspecjalizowane brygady pod stałym nadzorem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami BHP i ochroną zdrowia oraz sztuką budowlaną.</p> <p><b>Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej</b></p> <p>□ Wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru...” przez zabieg kompleksowy składający się z: etapu zabezp przed korozją biologiczną - przez malowanie środkami „SOLTOX R-12”, „INTOX S” lub „BIOTOX R-12”</p> <p><b>Zabezpieczenie konstrukcji stalowej</b></p> <p>□ Elementy stalowe stropu n/l piętrem i dachu oczyścić do 2-go stopnia czystości /wg dawnego KOR-3A/ i zabezpieczyć przez pokrycie powłokami malarskimi. Zastosowana kompozycja środków zabezpieczających powinna realizować zabezpieczenie antykorozyjne i ogniochronne. Rozwiązaniem przykładowym jest zastosowania zestawu farb pęczniejących „OGNIOKOR” lub „OGNIOKOR M” /według „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” t.1, część 3, str.162 „Ochrona przed pożarem konstrukcji stalowych”.</p> <p>W miejscach o gęstym uzbrojeniu prace ziemne należy wykonać ręcznie.</p> <p>Miejsca wzdłuż wykopów należy zabezpieczyć a na przejściach poprzecznych przez wykop należy, dla zapewnienia bezpiecznego ruchu pieszych, ułożyć pomosty szerokości 1,2 zabezpieczone obustronnie barierkami z poręczami z rurek stalowych.</p> <p>Projekt nie przewiduje wycinki drzew ani krzewów.</p> <p>Kierownik budowy, inspektorzy nadzoru i pracownicy zatrudnieni powinni posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe.</p> <p>Teren budowy i wykopy dla kabli powinny być odpowiednio zabezpieczone.</p> <p>O wszelkich zasadniczych zmianach w dokumentacji i w czasie prowadzenia robót należy poinformować nadzór i inwestora.</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Przed rozpoczęciem robót budowlano–montażowych zapoznać się z opisem technicznym i spr. wymiarowanie na rys-ach</p> </div>	

opracował :  
**arch. Marcin Fiuk**

nr. upr. 204 / Sz / 91