

OPIS TECHNICZNY

1. Strona formalna:

1. 1. Nazwa obiektu:

Przebudowa budynku koszar na cele oświatowe.  
Budynek nr 1.

1. 2. Adres obiektu:

Sanok, ul. Mickiewicza 21, działka nr 62/9.

1. 3. Stadium:

Projekt budowlany.

1. 4. Branża:

A R C H I T E K T U R A

1. 5. Przeznaczenie:

Stworzenie bazy dydaktyczno-administracyjnej wyższej uczelni

2. Podstawa opracowania:

2. 1. Zlecenie Inwestora.

2. 2. Inwentaryzacja budowlana budynku.

2. 3. Ocena stanu technicznego konstrukcji i elementów  
budynku.

2. 4. Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna.

3. Zakres opracowania:

Projekt przebudowy budynku koszar z adaptacją funkcji na cele administracyjne i oświatowe w rozwiązaniach architektonicznych obejmuje kilka elementów przyziemia budynku i polegają na wykonaniu zadaszeń nad wejściami, powiększeniu otworów okiennych oraz wykonaniu otworów wewnątrz budynku z elementami wzmacniającymi.

Na parterze i I piętrze, wykonanie węzłów sanitarnych i dźwigów osobowych z uwzględnieniem dostępności pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych.

4. Usytuowanie obiektu:

Wg załączonego planu sytuacyjnego. Nieruchomość położona jest w dzielnicy Śródmieście. Jest jednym z kompleksu siedmiu budynków przejmowanych po jednostce wojskowej przy ul. Mickiewicza 21 w Sanoku. Ogrodzona z trzech stron, przylega do ulicy Szopena, Mickiewicza

oraz Żwirki i Wigury co zapewnia dogodnie połączenie komunikacyjne w mieście a ulica Mickiewicza bezpośrednio połączenie z drogą krajową Nr 98 Wadowice-Przemyśl.

5.-----Charakterystyka obiektu:

Budynek koszarowy Nr 1. zbudowany w 1908r. Obecnie nieużytkowany, jest częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym.

W planie ma kształt litery E o układzie konstrukcyjnym ścian budynku podłużnym, półtoratraktowym, zarówno w części głównej jak i w poszczególnych odgałęzieniach. Parter i I piętro budynku wykonane są w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych - cegła ceramiczna, ściany piwnic z kamienia łamanego.

Stropy nad piwnicami, nad parterem w części nad korytarzem, nad umywalnią i pomieszczeniami W-C, sklepienie odcinkowe na dźwigarach stalowych.

W salach traktu głównego nad parterem i piętrem, stropy ognioodporne na dźwigarach stalowych W.P.S. z płytami żelbetowymi na dolnej stopie oraz na górnej.

Klatka schodowa żelbetowa z podestami odcinkowymi.

Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa, nie obciążająca stropów. Dach kryty blachą stalową płaską na deskowaniu ażurowym.

Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną i centralnego ogrzewania, zasilaną z kotłowni.

Stan ogólny budynku określa się jako średni.

6.-----Opis szczegółowy obiektu:

6. 1. Dane techniczne:

- Powierzchnia zabudowy /Pz/	-	846,75m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa /Pu/	-	1647,18m <sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita /Pc/	-	2161,55m <sup>2</sup>
- Kubatura /V/	-	10644,89m <sup>3</sup>

## 6. 2. Program powierzchniowy:

STAROSTWO POWIATOWE  
w SANOKU

<u>Piwnice</u>		284,82m <sup>2</sup>
0. 1.	- Wiatrołap	6,27
0. 2.	- Hall	46,03
0. 3.	- Kiosk	4,34
0. 4.	- Pracownia poligraficzna	20,82
0. 5.	- Korytarz	58,12
0. 6.	- Klatka schodowa	14,69
0. 7.	- Pomieszczenie techn.	1,95
0. 8.	- W-C niepełnosprawnych	3,98
0. 9.	- Schowek porządkowy	1,65
0.10.	- Winda + zatoka	12,57
0.11.	- Portiernia	16,24
0.12.	- Magazyn	16,27
0.13.	- Szatnia	65,56
0.14.	- Magazyn	16,33

<u>Parter</u>		658,48m <sup>2</sup>
1. 1.	- Klatka schodowa	26,70
1. 2.	- Korytarz	128,44
1. 3.	- W-C męskie	19,88
1. 4.	- Sala wykładowa	82,59
1. 5.	- Sala wykładowa	85,60
1. 6.	- Gabinet	17,36
1. 7.	- Gabinet	25,23
1. 8.	- Sala ćwiczeń 1	46,12
1. 9.	- Gabinet	17,60
1.10.	- Sala ćwiczeń 2	36,52
1.11.	- Sala ćwiczeń 3	48,03
1.12.	- Sala wykładowa	82,59
1.13.	- W-C damskie	19,31
1.14.	- Schowek porządkowy	3,56
1.15.	- W-C personelu	4,92
1.16.	- Winda + zatoka	14,03



I Piętro

2. 1.	- Klatka schodowa	-	26,70
2. 2.	- Korytarz	-	127,83
2. 3.	- W-C męskie	-	19,68
2. 4.	- Gabinet rektora	-	45,93
2. 5.	- Sekretariat	-	37,62
2. 6.	- Kancelaria	-	49,41
2. 7.	- Księgowość i finanse	-	38,19
2. 8.	- Gabinet	-	18,85
2. 9.	- Gabinet	-	25,71
2.10.	- Sala ćwiczeń	-	46,66
2.11.	- Gabinet	-	18,60
2.12.	- Sala ćwiczeń	-	37,44
2.13.	- Sala ćwiczeń	-	49,22
2.14.	- Sala ćwiczeń	-	37,21
2.15.	- Sala ćwiczeń	-	44,34
2.16.	- W-C damskie	-	19,31
2.17.	- Schowek porządkowy	-	3,56
2.18.	- W-C personelu	-	4,92
2.19.	- Winda + zatoka	-	14,03

Poddasze

38,55m<sup>2</sup>

3. 1.	- Klatka schodowa	-	15,40
3. 2.	- Palarnia	-	11,52
3. 3.	- Winda + zatoka	-	11,63

7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe: STAROSTWO POWIATOWE  
W SANOKU

7. 1. Fundamenty:

Beton żwirowy.

7. 2. Ściany stanu "0":

Kamień łamany na zaprawie cementowo-wapiennej, spoinowany on zewnątrz i pomalowany.

- Istniejącą powłokę zabezpieczającą kamień i spoiny oczyścić mechanicznie /np. piaskowanie/, wykonać spoinowanie uzupełniające i pomalować środkiem konserwującym kamień /bezbarwnym/.

7. 3. Ściany i inne elementy konstrukcji pionowych kondygnacji nadziemnych:

Ściany konstrukcyjne i działowe parteru i piętra, ścianki kolankowe, z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej.

- Roboty adaptacyjne i zabezpieczające wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym projektu budowlanego.

7. 4. Piony wentylacyjne:

Cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo-wapiennej. Dawniej kominy dymowe przystosowane do wentylacji grawitacyjnej. Piony wentylacyjne ściągane w ścianach, częściowo zagruzowane i niedrożne.

- Istniejące piony wentylacyjne należy przystosować dla projektowanych potrzeb grawitacji i wentylacji dodatkowej. Kanały należy udrożnić, dodatkowo wykonać ściągania kanałów w ścianach, zabezpieczyć przed sadzą i zagruzowaniem /np. wkładkami aluminiowymi rozprężanymi ciśnieniowo lub rurami karbowanymi aluminiowymi, średnicy  $\phi$  150mm.

7. 5. Klatki schodowe, windy:

Budynek posiada jedną kl. schodową dwubiegową, żelbetową z podestami odcinkowymi oraz opartą na belkach żelbetowych

- Obok zaprojektowano dźwig osobowy do komunikacji pionowej osobom niepełnosprawnym poruszającym się z użyciem wózków inwalidzkich, dostęp do dźwigu z poziomu piwnic. Wymiary drzwi i kabiny dźwigu umożliwiają swobodny wjazd i wyjazd wózka inwalidzkiego na każdej kondygnacji budynku.

7. 6. Stropy:

Nad piwnicami, nad parterem w części nad korytarzem, nad umywalnią i pomieszczeniami W-C, sklepienie odcinkowe na dźwigarach stalowych.



W salach traktu głównego nad parterem i piętrem, stropy ognioodporne na dźwigarach stalowych W.P.S. z płytami żelbetowymi na dolnej stopie oraz na górnej.

W części strychowej budynku, stropy W.P.S. oparte na ściankach ceglanych gr. gr. 12cm.

- Roboty adaptacyjne i zabezpieczające wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym konstrukcji projektu budowlanego.

7. 7. Dach:

Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa, nie obciążająca stropów. Połąć dachowa kryta blachą stalową płaską na deskowaniu ażurowym.

- Projektuje się całkowitą wymianę pokrycia dachowego.

Wymianę przegniłych i uszkodzonych elementów konstrukcji dachu z przystosowaniem pod pokrycie blachodachówką z powlekanych.

7. 8. Nadproża i podciąg:

Ceglane, łukowe oraz stal profilowa walcowana.

- Zabezpieczenia i wzmocnienia wykonać zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej budynku.

7. 9. Inne elementy konstrukcyjno-budowlane:

Zadaszenia nad wejściami wykonać w konstrukcji stalowej. Pokrycie blachodachówką jak na dachu.

Otwory w stropach i podszybie z podbiciem fundamentów dla dźwigu hydraulicznego osobowego, do wykonania przez inwestora, wg konstrukcji projektu budowlanego.

Wstępne uzgodnienia do projektu windy hydraulicznej samonośnej poczyniono z firmą: LOGO-LIFT Lublin.

7.10. Ochrona przeciwpożarowa:

7.10. 1. Budynek zaliczany jest do niskich tj. do 12,0m wys.

7.10. 2. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

7.10. 3. Klasa odporności ogniowej "C", zaś jego elementy wykonane z materiałów NRO.

7.10. 4. Ewakuacja ludzi zapewniona korytarzami o szerokości powyżej 1,40m oraz klatką schodową oszerokości biegów 1,60m, spoczniki powyżej 1,50m. Drzwi zewnętrzne o szerokości 1,00m.

7.10. 5. Przewidywana liczba osób w budynku do 220.

7.10. 6. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę zapewnione z zewnętrznej sieci hydrantowej oraz z miejskiej sieci wodociągowej w postaci instalacji ppoż. zakończonej zaworami hydrantowymi w typowych obudowach blaszanych z osprzętem /15,0m węża ppoż. z prądownicą/.

- 7.10. 7. W budynku nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- 7.10. 8. Na drogach komunikacji ogólnej, które stanowią drogi ewakuacyjne, zainstalować lampy ewakuacyjne. Włączenie lamp tych do instalacji elektrycznej o mocy świecenia 2 godzin.
- 7.10. 9. Budynek należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy tj. na każdej kondygnacji po 2 gaśnice GP6 i jednej gaśnicy śniegowej GS5.
- 7.10. 9. Przed oddaniem do użytkowania, budynek należy oznakować znakami ppoż. i ochrony oraz instrukcją postępowania na wypadek pożaru.
- 7.10.10. Należy opracować instrukcję bezpieczeństwa przeciwpożarowego z planem ewakuacyjnym.
- 7.10.11. Instalacje użytkowe należy wykonać zgodnie z instrukcją.
- 7.10.12. Drogi pożarowe zapewnione od ul. Mickiewicza.
- 7.10.13. Konstrukcję nośną dachu uodpornić środkiem ognioodpornym do niezapalności, np. Fobos M2.
- 7.10.14. Z klatki schodowej lub korytarza obok wykonać wyłaz na dach o wym. 0,8 x 0,8m.

8. Roboty wykończeniowe:

8. 1. Ścianki działowe:

Cegła ceramiczna dziurawka kl."100" gr. 1/2 cegły na zaprawie cementowej.

8. 2. Podłogi i podłoża:

Opisane na przekroju i rzutach budynku części architektonicznej niniejszego projektu.

W przypadku pozostawienia wykończenia lastrykowego posadzki korytarza i kl. schodowej, należy dokonać jej napraw i uzupełnień.

W wariancie wyłożenia terakotą należy dążyć do ujednolicenia przednóżków jak i podnóżków biegów kl. schodowej.

8. 3. Izolacje termiczne i akustyczne:

Ściany - murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. wraz z tynkiem 65 i 50cm.

Strop ostatniej kondygnacji - strop W.P.S. z wypełnieniem żużlem z dociepleniem supremą.

Strop nad parterem - W.P.S. z wypełnieniem żużlowym.

Strop nad piwnicą - sklepienie odcinkowe z wypełnieniem gruzobetonowym.

Podłogi na gruncie - styropian gr. 5cm.



8. 4. Izolacje przeciwwilgociowe:  
Izolacja pozioma w posadzce piwnic - 2 x papa asfaltowa na zakład z przesmarowaniem lepikiem asfaltowym.  
Izolacja pionowa - mury fundamentowe osłonić folią profilowaną DELTA-MS z rolki, firmy Dorken.  
Pomieszczenia mokre - 2 x papa asfaltowa na zakład z przesmarowaniem lepikiem asfaltowym.  
Stropodachy - blacha dachówkowa powlekana i folia DELTA-VENT pokrycia wstępnego, wysoko paroprzepuszczalna z przygotowaniem w dalszym etapie do izolowania termicznie na pełnej wysokości krokwi, niewentylowanej konstrukcji dachowej.
8. 5. Tynki wewnętrzne, okładziny, sufity:  
Tynki ścian i sufitów we wszystkich pomieszczeniach nadziemnych, cementowo-wapienne rodz. III.  
W pomieszczeniach sanitarnych itp. oraz w miejscach narażonych na działanie wilgoci, np. przy umywalkach - płytki wodoodporne do wys. 1,60m.
8. 6. Stolarka:  
Okna drewniane nietypowe, do ewentualnego uzupełnienia utrzymane w tej samej konwencji.  
Drzwi drewniane płytowe, istniejące typowe, dopasować i uzupełnić w nowo projektowanych otworach.  
Podokienniki z lastica szlifowanego - dokonać napraw.
8. 7. Ślusarka:  
Drzwi zewnętrzne, ścianki szklone - aluminiowe powlekane wg systemu REYNOLDS ARCHITECTURE firmy Linda.  
Alternatywnie do indywidualnego wykonania w drewnie.  
Balustrady, wycieraczki, klamry, uchwyty itp.  
- do indywidualnego wykonania i uzupełnienia.
8. 8. Malowanie:  
W pomieszczeniach kondygnacji nadziemnych - ściany malowane w kolorze jasnym, farbami emulsyjnymi.  
Sufity w pomieszczeniach jw. malowane na biało farbami emulsyjnymi.  
Stolarka okienna i drzwiowa, szpachlowana i malowana olejno.  
Elementy metalowe/balustrady, rury itp./, malowane dwukrotnie farbami olejnymi po uprzednim miniowaniu.  
Elementy konstrukcyjne drewniane więźby dachowej zabezpieczyć środkami ognioochronnymi, grzybo- i owadobójczymi /np. FUNGITOX NP Fundacji Ochrony Zabytków - Zakład Wyrobów Chemicznych, Wisznice.



9. Projektowane instalacje i wyposażenie:

STAROSTWO POWIATOWE  
W SANOKU

9. 1. Instalacja wodno-kanalizacyjna:

Budynek posiada istniejące zasilanie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna ze względu na stan techniczny jak i wprowadzone zmiany adaptacyjne podlegała będzie rozbudowie oraz częściowej wymianie.

Zrzut ścieków realizowany będzie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

9. 2. Instalacja ciepłej wody:

Podgrzewanie wody realizowane będzie miejscowo na termach elektrycznych.

Całość wg opracowania branżowego projektu budowlanego.

9. 3. Instalacja ogrzewcza:

Dotychczas w budynku funkcjonowało centralne ogrzewanie z kotłowni węglowej wolnostojącej obsługującej budynki koszarowe. Obecnie ciepło zostanie dostarczone wysokimi parametrami z zewnętrznej miejskiej sieci ciepłej do węzła usytuowanego w budynku nr2.

W wymiennikowni zlokalizowane będą: pompa wymuszająca cyrkulację, rozdzielacze na dwa budynki, licznik ciepła i armatura kontrolno-pomiarowa. Węzeł cieplny jest przedmiotem oddzielnego opracowania.

W budynku zaprojektowano nowe ogrzewanie wodne pompowe w układzie dwururowym z rozdziałem dolnym, oparte na grzejnikach płytowych typu PURMO.

Obiegi grzewcze wykonane z rur stalowych prowadzone pod stropem i w kanałach na parterze.

Istniejące kanały ciepłownicze należy oczyścić z zanieczyszczeń, i przykryć je płytami żelbetowymi, prefabrykowanymi. Patrz opracowanie branżowe projektu budowlanego.

9. 4. Wentylacja grawitacyjno-mechaniczna:

Istniejące kanały wentylacyjne zaadaptowano i przystosowano dla projektowanych potrzeb wentylacji grawitacyjnej i wentylacji dodatkowej. Przyjęto zasadę  $20\text{m}^3/\text{h}$  powietrza dla jednego ucznia. Pomieszczenia sal wykładowych i ćwiczeń wymagają wentylacji dodatkowej.

Dopływ powietrza przez kratki podokienne nawietrzające typu JR-5. Do wyciągu zastosowano wentylatory kanałowe AXC firmy Danfoss, które swoją wydajnością zabezpieczą odpowiednią ilość wymian w razie potrzeby.

Wentylatory powinny być uruchamiane z biurka wykładowcy lub z wyłącznika na ścianie z odpowiednim oznakowaniem.

W pomieszczeniach W-C zastosowano wentylatory typu MURO 100 P.I.R. łazienkowe z czujnikiem ruchu.

Miejsca zamontowania wentylatorów oznaczono znakiem X przy wlotach wentylacji na rzutach budynku.

9. 5. Instalacje elektryczne:

Projekt obejmuje zasilanie w energię elektryczną budynku oraz nowo projektowaną instalację wewnętrzną oświetleniową, gniazd wtykowych 220V, instalację siłową 380V, układ sieci TN-C.

Po zmianie pokrycia dachowego należy wykonać instalację odgromową obejmującą zwody poziome i pionowe z uziomami. Przy układaniu instalacji gniazd wtykowych pod tynkiem należy dodatkowo poprowadzić rurę karbowaną RKLK dla przewidywanej instalacji komputerowej.

9. 6. Inne urządzenia instalacyjne:

Należy przewidzieć zasilanie wentylatorów kanałowych i łazienkowych, wspomagające wentylację grawitacyjną poszczególnych pomieszczeń.

Instalacja komputerowa będzie stanowiła przedmiot odrębnego opracowania po sprecyzowaniu zapotrzebowania przez inwestora.

10. Wykończenie zewnętrzne:

10. 1. Cokoły i inne elementy powiązane z terenem:

Kamień łamany spoinowany w naturalnym wyglądzie, zakonserwowany przed wnikaniem wilgoci z wód opadowych.

Schody zewnętrzne nadają się do naprawy z uwagi na znaczne odspojenia od budynku, spękania jak i nieprawidłowe wielkości stopni, nie spełniające obowiązującej obecnie normy. Zadaszenia nad wejściami wymagają dodatkowego oparcia na schodach, co stanowi dodatkowy argument wykonania tych prac, uwzględniając głębokość przemarzania fundamentów.

Wykończenie z lastrica płukanego, dobrze widziany piaskowiec.

10. 2. Tynki, okładziny zewnętrzne:

Tynki zewnętrzne cementowo-wapienne nakrapiane.

Wymagają niewielkich uzupełnień i napraw uszkodzeń.

10. 3. Elementy plastyczne, kolorystyka:

Na obecnym etapie nie przewiduje się odnawiania elewacji. Kolorystyka budynku będzie przedmiotem odrębnego opracowania.



10. 4. Obróbki blacharskie:  
Gzymsy, odsadzki, ofasowania z blachy stalowej ocynkowanej 0,55mm.  
Rynny i rury spustowe - jw. o grub. 0,7mm.
10. 5. Elementy ślusarskie:  
Zadaszenia nad wejściami, balustrady, pochwyt - do indywidualnego wykonania.
10. 6. Wykończenie kominów:  
W naturalnym kolorze cegły z gzymsami, ubytki uzupełnić i wyspoinować.

11.-----Uwagi końcowe:

Dobierając pokrycie w postaci blachodachówki powlekanej należy zwrócić uwagę na jej profil i kolor.

Blachodachówka powinna być z deseniem drobnym i o niskim profilu. Zalecany kolor grafitowy matowy.

Projekt przebudowy budynku został uzgodniony:

- Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań ergonomii.
- Zaopiniowano pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.
- Pod względem wymagań ochrony przeciwpożarowej.
- Pod względem ochrony konserwatorskiej w trybie postanowienia.

Przy konserwacji więźby dachowej należy zwrócić uwagę aby prace te wykonać przed założeniem blachodachówki ponieważ bazą tych konserwantów są emulsje solne. Przy pracach tych należy bacznie przestrzegać instrukcji i zachować ostrożność.

**TADEUSZ KOPROWSKI**  
INŻYNIER BUDOWNICTWA  
SANOK, ul. Kochanowskiego 34/15  
upr. z §2 ust. 1 pkt. 1) 303/06 i pkt. 2  
Decyzja nr U-14-2-3346-137/87