

Dane techniczne i zestawienie powierzchni parteru, I i II pietra Domu Książęcego oraz dane techniczne i opis wykonanych robót w budynku Słodowni

I. Dom Książęcy - Budynek Mieszkalny „D”

1. Dane techniczne:

– powierzchnia zabudowy:	783,38 m ² ,
powierzchnia użytkowa:	2 120,00 m ²
w tym :	
powierzchnia piwnicy:	359,70 m ²
powierzchnia parteru:	424,20 m ²
powierzchnia I piętra:	520,00 m ²
powierzchnia II piętra:	548,70 m ²
powierzchnia poddasza:	267,40 m ²
– kubatura:	12 713,30 m ³ .

2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń parteru, I i II piętra

Pomieszczenie	Powierzchnia użytkowa [m ²]
PARTER	
Holl	14,0
klatka schodowa	25,6
pom. Techniczne – warsztat	19,3
pom. Techniczne – wymiennikownia	27,1
pom. biurowe gastronomii	13,6
pom. biurowe galerii	13,6
pom. biurowe galerii	10,1
aneks kuchenny	2,3
Korytarz	7,1
pom. Gospodarcze	5,1
Magazyn eksponatów	14,4
sala ekspozycyjna	23,6
W.C mężczyzn	8,8
WC personelu	3,6
WC kobiet i niepełnosprawnych	4,1
Korytarz	4,7
Magazyn eksponatów	14,3
sala ekspozycyjna	76,2
Komunikacja	20,8
holl z ekspozycją	29,3
Korytarz	15,3
sala ekspozycyjna + komunikacja	34,7
sala ekspozycyjna + komunikacja	36,6
Razem powierzchnia parteru	424,20

Pomieszczenie	Powierzchnia użytkowa [m ²]
I PIĘTRO	
Holl	16,3
Wejście + ganek	6,2 + 29,3
klatka schodowa	30,4
Warsztat dydaktyczny	40,0
Warsztat dydaktyczny	28,8
Magazyn	10,0
aneks kuchenny	4,9
pom. socjalne instruktorów	18,1
pom. Gospodarcze	2,9
warsztat dydaktyczny	41,3
warsztat dydaktyczny	30,7
sala ekspozycyjna	61,5
Antresola	28,7
Komunikacja	55,1
holl z ekspozycją	34,6
Komunikacja z ekspozycją	27,7
Komunikacja z ekspozycją	39,7
WC kobiet	6,7
WC mężczyzn	7,1
Razem powierzchnia I piętra	520,00
II PIĘTRO	
klatka schodowa	27,7
sala seminaryjna	40,3
pom. Biurowe	14,0
Sekretariat	14,8
sala projekcyjna	25,8
Komunikacja	16,4
WC mężczyzn	3,3
WC kobiet	3,3
aneks kuchenny	5,3
Komunikacja	8,9
Magazyn	3,8
Magazyn	4,7
sala konferencyjna	162,2
Audytorium	41,7
Komunikacja z szatnią	71,7
holl przed windą	17,0
WC mężczyzn	16,7
WC niepełnosprawnych	3,6
kabina tłumaczy	11,9
aneks kuchenny	6,0
WC kobiet	13,9
Komunikacja	28,2
pom. Gospodarcze	1,9
Komunikacja	5,6
Razem powierzchnia II piętra	548,70

II. Budynek Stodowni „B”

1. Dane techniczne:

– powierzchnia zabudowy:	525,70 m ² ,
– powierzchnia użytkowa:	1 800,00 m ² ,
w tym :	
powierzchnia piwnicy:	262,10 m ²
powierzchnia parteru:	365,40 m ²
powierzchnia I piętra:	384,00 m ²
powierzchnia II piętra:	391,90 m ²
powierzchnia poddasza:	396,60 m ²
– kubatura:	9 160,50 m ³ .

2. Opis wykonanych robót.

➤ Główne roboty murarskie i konstrukcyjne w piwnicy:

- wykonanie palowania w technologii mikropali iniekcyjnych pod posadowienie fundamentów dla konstrukcji nośnej stropów;
- Wykonanie fundamentów pod słupy konstrukcji stalowej oraz wzmocnienie fundamentów pod ścianami istniejącymi;
- Montaż konstrukcji stalowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym;
- Niwelacja poziomu piwnicy pod projektowane warstwy posadzki;
- Wykonanie fundamentów pod schody i ściany obudowy wejścia – z bloczków betonowych na płycie żelbetowej;
- Uzupełnienie ubytków w murach i naprawa uszkodzonych miejsc (pęknięcia ścian, nadproży i sklepień);
- Wykonanie izolacji poziomej iniekcyjnej niskociśnieniowej wraz z osuszeniem strefy iniekcji oraz zamknięciem otworów na całym ich przebiegu zaprawą wapienno- trasową;
- Wykonanie izolacji poziomej i ścian zewnętrznych od strony wewnętrznej piwnicy;
- Wykonanie ścian fundamentowych oraz barierki murowanej schodów zewnętrznych z bloczków betonowych na zaprawie cementowej

➤ Główne roboty rozbiórkowe, murarskie i konstrukcyjne na parterze:

- wykonanie rozbiórki wszystkich ścian wewnętrznych;
- Rozebranie wszystkich warstw podłogowych i usunięcie wypełnienia pachwin wraz z oczyszczeniem sklepień ceglanych stropu nad piwnicami;
- Naprawa od góry pękniętych sklepień nad piwnicami;
- Montaż konstrukcji stalowej na wys. kondygnacji parteru (wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym) z przebicciem słupów poprzez sklepienie nad piwnicą;
- Wymiana istniejącej konstrukcji wewnętrznej drewniano-murowej na stalową szkieletową (wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym);
- Wymiana stropów drewnianych nad parterem na strop żelbetowy, wylewany na górnej półce podciągów wykonanej konstrukcji stalowej (wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym), oraz wykonanie stężenia ścian zewnętrznych – ściągę w obrębie stropu nad parterem;

- Podmurowanie na sklepieniu ścianek pod obudowę wejść na parterze oraz schodów - ścianki z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowej do poziomu projektowanej izolacji przeciwwilgociowej;
 - Wypełnienie pachwin sklepień kruszywem keramzytowym wymieszanym z mleczkiem cementowym;
 - Wymurowanie obudowy wejść z cegła kratówki na zaprawie termicznej, nad otworem wejściowym wykonanie nadproża z belek prefabrykowanych z izolacją;
 - Wykucie otworu okiennego w pom. 1.16 o wymiarach jak sąsiednie okna na parterze,
 - Rozbiórka zabezpieczających obiekt zamurowań otworów okiennych na elewacji wschodniej i zachodniej;
 - Podmurowanie części podokiennej w miejscu istniejących drzwi wejściowych;
 - Wykucie części podokiennej oraz skucie węgarów w adaptowanym na wejście dla niepełnosprawnych z platformy oknie;
 - Wykonanie w ścianie zewnętrznej 2 otworów wejścia na parter;
 - Wstawienie nadproża nad otworami w ścianach projektowanych – z belek prefabrykowanych żelbetowych;
 - Wstawienie nadproży nad otworami projektowanymi w ścianach istniejących wykonać z belek stalowych;
- **Główne roboty murarskie i konstrukcyjne na I i II piętrze:**
- wykonanie stropów żelbetowych na konstrukcji stalowej (wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym) i stężeniami ścian zewnętrznych (ściągi w obrębie stropu);
 - Wymurowanie kominów wentylacyjnych na stropach poszczególnych kondygnacji;
 - Wykonanie okien z nadprożami nad otworami z belek stalowych w ścianie szczytowej na I piętrze (2 okna) oraz na II piętrze (4 okna);
- **Główne roboty murarskie i konstrukcyjne na III piętrze:**
- wykonanie stropów żelbetowych na konstrukcji stalowej (wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym) i stężeniami ścian zewnętrznych (ściągi w obrębie stropu),
 - Wymurowanie kominów wentylacyjnych na stropie;
 - Obudowa kominów bloczkami z betonu komórkowego do poziomu poszycia dachu, a powyżej cegłą pełną na zaprawie cementowej;
- **Dotyczące dachu:**
- wymiana uszkodzonych elementów drewnianej konstrukcji dachu;
 - Wymiana fragmentu więźby dachowej na nową na części budynku;
 - Wymurowanie kominów, otynkowanie oraz wykonanie czapek na kominach;
 - Wykonanie pełnego deskowania dachu;
 - Ułożenie pokrycia dachu oraz wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej;
- **W zakresie komunikacji pionowej w budynku :**
- wykonanie wewnętrznej klatki schodowej przylegającej do ściany zachodniej z biegami żelbetowymi opartymi na ścianach oraz na belkach spocznikowych;
 - Wykonanie szybu windy gastronomicznej posadowionej na płycie żelbetowej;
 - Wykonanie bloku betonowego pod platformę dla osób niepełnosprawnych;

- Wykonanie ścian fundamentowych pod schody zewnętrzne oraz ścian bocznych z bloczków betonowych na zaprawie cementowej;
- Wykonanie zewnętrznych schodów wejściowych na parter jako żelbetowych opartych na sklepieniu, ścianach bocznych zewnętrznych i ścianie fundamentowej z wykończeniem płytami kamiennymi;
- Wykonanie schodów zewnętrznych wejścia do piwnicy jako żelbetowe wylewane na gruncie z wykończeniem płytami kamiennymi.

➤ **W zakresie robót konstrukcyjnych ściany wschodniej:**

- zasypanie wykopu i zagęszczenie gruntu przy ścianie wschodniej budynku;
- Ułożeniu żelbetowych płyt drogowych w celu podparcia stalowej konstrukcji zewnętrznej zabezpieczającej budynek;
- Wykonanie oraz montaż konstrukcji stalowej oporowej zabezpieczającej ścianę zewnętrzną na wysokości stropu nad parterem wraz z podparciem w uprzednio wykutej bruździe i zamurowanie zaprawą cementową;
- Wykonanie oraz montaż stalowego stemplowania zabezpieczającego stropu nad parterem i I piętrzem;
- Wykonanie pali wierconych;
- Wykonanie głowic wsporczych dla belki wsporczej;
- Wykonanie montażu konstrukcji wsporczej stropu nad sklepieniem piwnicznym;
- Wykonanie stemplowania stropu nad parterem i ściany wschodniej;
- Wykonanie ławy fundamentowej na palach;
- Odtworzenie ściany w poziomie piwnicy;
- Odtworzenie sklepienia nad zejściem do piwnicy;
- Wykonanie płyty stropowej nad sklepieniem;
- Odtworzenie etapami filara międzyokiennego;
- Przemurowanie i likwidacja pęknięć i rys w murze;
- Usunięcie zabezpieczeń tymczasowych.

➤ **W zakresie robót wykończeniowych zewnętrznych elewacji:**

- wykonanie robót zabezpieczających, montażu rusztowań, tynkarskich;
- Naprawa ścian i cokołu;
- Zabudowanie drzwi i okien zewnętrznych, naświetli okiennych, żaluzji okiennych wentylacyjnych;
- Wykonanie tynków renowacyjnych cokołu;
- Wykonanie robót posadzkowych schodów zewnętrznych oraz podestów wejściowych na parter;
- Wykonanie ścian schodów do piwnicy;
- Wykonanie robót kamieniarskich;
- Montaż podokienników zewnętrznych, obróbek blacharskich, elementów ślusarsko-kowalskich;
- malowanie elewacji.

➤ **Roboty w piwnicy w związku z wykonaniem sanitariatów ogólnodostępnych:**

- ułożenie kanałów wentylacyjnych z rur PCV pod posadzką piwnicy na podsypce;
- Wykonanie studni tłoczni ścieków;
- Wykonanie naprawy pęknięć i uszkodzeń, zamurowanie bruźd i ubytków ścian;

- Wykonanie izolacji pionowej oraz tynków renowacyjnych wraz z malowaniem farbą silikatową lub krzemianową na sklepieniu i na ścianach od wewnątrz;
- Wymurowanie obudowy wejścia oraz ścianek działowych;
- Wykonanie obudowy szachtu instalacyjnego wentylacji mechanicznej przy ścianie szczytowej o odporności ogniowej R 120;
- Wykonanie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej;
- Wykonanie warstw wykończeniowych posadzek wraz z izolacją z masy hydroizolacyjnej na warstwie chudego betonu;
- Obudowa słupów stalowych płytami gipsowo-kartonowymi (zabezpieczenie do odporności ogniowej R 120);
- Wykonane przekucia w sklepieniu przy ścianie szczytowej wraz z wykonaniem obwodowego żelbetowego wieńca dla przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych;
- wykonanie sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym w pom. nr. 0.2, 0.3, 0.4;
- Wykonanie ścianek działowych w sanitariatach między kabinami oraz drzwi do kabin w.c. w systemie ścianek sanitarnych z płyt laminowanych;
- Zabudowanie umywalk do mycia rąk jako wpuszczanych w blat z płyty granitowej;
- Zabudowanie drzwi DP o odporności ogniowej EI 60 w ścianie między holem wejściowym (pom. nr. 0.1.) a pozostałą częścią piwnicy;

➤ **Roboty na parterze w związku z wykonaniem sanitariatów ogólnodostępnych:**

- wyprowadzenie w bruździe w ścianie szczytowej ponad dach pionów odpowietrzających z tłoczni ścieków oraz kanalizacji z piwnicy;
- Wyprowadzenie kanały wentylacji mechanicznej W1, N1, W2, poprzez otwór w sklepieniu nad piwnicą do poziomu ok. 2,0 m nad poziom posadzki parteru;
- Wykonanie ściany obudowy kanałów instalacji wentylacji o odporności ogniowej obudowy R 120 na całej wysokości kondygnacji parteru;
- Wykonanie projektowanych instalacji podposadzkowych na sklepieniu nad piwnicą;
- Rozbiórka posadzek ceglanych w poziomie parteru;

➤ **Instalacje sanitarne w związku z wykonaniem sanitariatów ogólnodostępnych:**

- **instalacja c.o.** - wykonany będzie obieg grzewczy P8 w zakresie piwnic. Instalację c.o. zaprojektowano z rur miedzianych jako dwururową, pompowa z czynnikiem grzewczym –woda o temp. 75/55°C. Przewody będą prowadzone w bruźdach w ścianach wraz z zabezpieczeniem termicznym rurociągów. Do celów grzewczych dobrano grzejniki stalowe płytowe z wbudowanymi zaworami termostatycznymi. Na gałęzkach powrotnych grzejników zamontuje się zawory grzejnikowe odcinające;
- **instalacja wody użytkowej (woda zimna i woda ciepła)** - Zakres obejmuje instalację wody dla sanitariatów oraz wykonanie przepustów przez strop nad piwnicą na przeprowadzenie pionu hydrantowego wody zimnej dla części piwnicy znajdującej się poza zakresem opracowania. Woda ciepła przygotowana w elektrycznych podgrzewaczach pojemnościowych podumywalkowych o mocy 2,0 kW, zainstalowanych pod umywalkami. Instalację ciepłej wody wykonana z rur PP PN 20,
- **instalacja kanalizacji sanitarnej** - obejmuje odprowadzenie ścieków z sanitariatów w piwnicy oraz instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkowej prowadzonej w piwnicy i na parterze budynku. Odprowadzenie ścieków z poszczególnych urządzeń sanitarnych -

poprzez instalację z rur PCV w zakresie średnic 50-160 mm, łączonych na wcisk, prowadzonych w brzdach ścian, posadzek, a w razie konieczności obudowana z płyt kartonowo-gipsowych. Odpowietrzenie kanalizacji wyprowadzone ponad dach budynku. Na pionach zamontowane rewizje czyszczakowi we wnęce z drzwiczkami rewizyjnymi. Urządzenia w sanitariatach: WC typu Kompakt, pisuary mocowane do ściany z zaworem splukującym, umywalki wpuszczane w blat, 1 umywalka 55 montowana do ściany.

Ścieki z ze względu na zagłębienie odprowadzane do sieci zewnętrznej poprzez urządzenie przepompowujące do ścieków. Wykonano studnię dla tłoczni ścieków z kręgów żelbetowych fi wewn. 160 cm, izolowanych z masy hydroizolacyjnej. Z tłoczni ścieki są przewodem ciśnieniowym z rur PE fi. 90 doprowadzone do studni kanalizacyjnej fi. 1000 z kręgów betonowych z której ścieki grawitacyjnie odprowadzone są sieci na dziedzińcu. Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej są wykonane z rur PCV o średnicy 160 mm. Ścieki z budynku odprowadzone są poprzez projektowane studzienki kanalizacyjne.

➤ **Instalacje elektryczne w związku z wykonaniem sanitariatów ogólnodostępne:**

- tablica zabezpieczeń obwodów zainstalowanych w pomieszczeniach;
- Instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego pomieszczeń;
- Instalacja gniazd 230V;
- Instalacja zasilania wentylatora wentylacji;
- Instalacja połączeń wyrównawczych;
- Zasilanie przepompowni ścieków.

➤ **Instalacje wentylacji w związku z wykonaniem sanitariatów ogólnodostępne.**

Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej – wykonana z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej, izolowanymi termicznie z montażem klap p. poż. na przejściach przez ściany oddzielenia pożarowego,

➤ **Instalacje wentylacji ogólnej w zakresie piwnicy.**

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej ogólnej w zakresie piwnicy - wykonana z przewodów z rur PCV i blachy stalowej ocynkowanej, izolowanymi termicznie z montażem klap p. poż. na przejściach przez ściany oddzielenia pożarowego.

➤ **Wykonanie przejścia z budynku słodowni do budynku browaru**

Rozebrano ściankę osłonową wzdłuż górnego biegu schodów oraz istniejące schody, wykonano nową monolityczną płytę żelbetową schodów, otwór drzwiowy z nadprożem w ścianie łączącej budynek słodowni z budynkiem browaru, ocieplenie styropianem i wykończenie fragmentów ścian i stropu w wiatrołapie, uzupełniono posadzkę w wiatrołapie oraz w przejściu, zabudowano drzwi zewnętrzne zabezpieczające przejście do browaru oraz schody przy ścianie wewnętrznej ze stali nierdzewnej.