



OBIEKT: **ROZBUDOWA BUDYNKU KINA WRAZ Z
JEGO ADAPTACJĄ NA CELE MUZEALNE**

LOKALIZACJA: Mielnik, ul. Brzeska,
dz. nr 6257/1, 6257/2,

INWESTOR: **URZĄD GMINY MIELNIK**
ul. Piaskowa 38, Mielnik

RODZAJ OPRACOWANIA:
PROJEKT BUDOWLANY

AUTOR:
mgr inż. arch. Andrzej Popławski

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.

1. Decyzja o warunkach zabudowy.
2. Warunki przyłączenia do sieci gazowej.
3. Pozwolenie Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
4. Oświadczenie projektanta.

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Część opisowa.
2. Część rysunkowa.

C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.

1. Część opisowa:
Opis techniczny.
Obliczenia statyczne
Informacja BIOZ.

2. Część rysunkowa:

INWENTARYZACJA

Rzut piwnicy	rys. 1
Rzut parteru	rys. 2
Przekrój A-A	rys. 3
Przekrój C-C	rys. 4
Elewacje	rys. 5

ARCHITEKTURA

Rzut piwnicy	rys. A1
Rzut parteru	rys. A2
Rzut więźby dachowej	rys. A3
Rzut dachu	rys. A4
Przekrój A-A	rys. A5
Przekrój B-B	rys. A6
Przekrój C-C	rys. A7
Przekrój D-D	rys. A8
Elewacja pn.-wsch.	rys. A9
Elewacja pd.-wsch.	rys. A10
Elewacja pd.-zach..	rys. A11
Elewacja pn.-zach.	rys. A12
Zestawienie stolarki okiennej	rys. A13
Zestawienie stolarki drzwiowej	rys. A14
Detal "A" - dach projektowany	rys. A15
Detal "B" - ścianka szczytowa w części proj.	rys. A16
Detal "C" - zamocowanie słupa w fundamencie	rys. A17
Detal "D" - dach w części istniejącej	rys. A18
Detal kraty okiennej	rys. A19

KONSTRUKCJE

Rzut fundamentów	rys. K1
Przekroje ław	rys. K2
Stopa fundamentowa F1, Słup S-1	rys. K3
Wierce W1, W2, Nadproża N1, N2, N3, N4	rys. K4
Podciąg POZ.2.1.	rys. K5

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. DANE OGÓLNE.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącego budynku kina wraz z jego adaptacją na cele muzealne. Obiekt położony jest w Mielniku przy ul. Brzeskiej na działkach nr 6257/1, 6257/2.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Teren inwestycji obejmuje działki na których obszarze znajdują się budynek kina oraz budynek przystanku autobusowego. Budynek kina usytuowany jest na niewielkim wzniesieniu. Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w przyłącze wodociągowe oraz szambo z przykanalikiem od budynku kina. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej wjazd z ul. Bugowej.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zakres inwestycji obejmuje dobudowę od strony zachodniej parterowej części budynku mieszczącej przestrzeń komunikacyjną oraz dobudowę podcienia w postaci parterowej wiaty przeznaczonej na prezentację zewnętrzną eksponatów.

Projekt zagospodarowania terenu zakłada również wykonanie utwardzonych dojazdów i dojazdów z kostki granitowej, z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz zagospodarowanie pozostałej części działki w postaci zieleni niskiej z elementami małej architektury.

Zaopatrzenie w wodę - istniejącym przyłączem wodociągowym z sieci wodociągowej gminnej.

Odprowadzenie ścieków - istniejącym przyłączem do istniejącego szamba.

Zaopatrzenie w energię elektryczną - istniejącym przyłączem energetycznym napowietrznym. Projekt nie zakłada zwiększenia poboru mocy.

Projekt przewiduje odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki.

Planowany obiekt nie pogorszy stanu środowiska naturalnego.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Powierzchnia zabudowy	- 379,3 m ²
Powierzchnia dojazdów i parkingów	- 374,0 m ²
Powierzchnia chodników i placów	- 453,0 m ²
Powierzchnia zieleni	- 370,0 m ²

5. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji leży w obszarze krajobrazu chronionego objętego ochroną konserwatorską.

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

1.1. Dane ogólne.

Obiekt objęty opracowaniem jest budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

Bryła budynku składa się z trzech części przykrytych dachami o różnej konstrukcji. Główna bryła mieszcząca salę projekcyjną przykryta jest dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej o kącie nachylenia połaci ok. 9° , pozostałe części przykryte są stopodachami pełnymi ze stropami monolitycznymi o kącie nachylenia połaci ok. 5° . Wszystkie dachy pokryte są papą na deskowaniu.

2.1. Elementy konstrukcyjno-budowlane.

2.1.1. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne - z pustaków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej tynkowane.

2.1.2. Ściany fundamentowe - betonowe wylewane.

2.1.3. Stropy - monolityczne żelbetowe.

2.1.4. Nadproża i podciągi - żelbetowe wylewane.

2.1.5. Dach - na części więzary kratownicowe deskowe, na części stropodach pełny na płycie żelbetowej.

3.1. Elementy wykończenie budynku.

3.1.1. Tynki i okładziny zewnętrzne - tynk cem.-wap.

3.1.2. Tynki i okładziny wewnętrzne:

- w sali projekcyjnej - na ścianach boazeria z płyty stolarskiej, sufit podwieszany z płyty pilśniowej twardej,
- w holu i pom. biurowym - na ścianach boazeria drewniana, na sufitach tynk cem.-wap. gładki,
- w pozostałych pomieszczeniach - na ścianach i sufitach tynk cementowo-wapienny.

3.1.3. Posadzki:

- w piwnicy - lastryko oraz posadzka cementowa,
- na parterze - we wszystkich pomieszczeniach płytki PCV, na scenie - deski podłogowe na legarach.

3.1.4. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- pozioma w ścianach - 2 x papa asfaltowa na wysokości posadzki parteru,
- pionowa ścian fundamentowych - brak,
- na dachu - pokrycie 3 x papa asfaltowa na lepiku.

3.1.5. Stolarka okienna i drzwiowa:

- okna - dwuszybowe, drewniane,
- drzwi zewnętrzne - stalowe oraz drewniane klepkowe,
- drzwi wewnętrzne - drewniane płytowe.

4.1. Wyposażenie instalacyjne.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje: elektryczną, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania z własnej kotłowni na piec węglowy, wentylacji mechanicznej wyciągowej.

2. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Na podstawie dokonanych oględzin oraz inwentaryzacji obiektu stwierdza się, że stan techniczny budynku jest dobry i nie stwarza zagrożenia dla ludzi i otoczenia.

Budynek nadaje się do rozbudowy i adaptacji w zakresie przewidzianym przez projekt.

3. DANE OGÓLNE DO PROJEKTU.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa budynku kina wraz z jego adaptacji na cele muzealne.

Zakres inwestycji obejmuje:

- dobudowę od strony zachodniej parterowej części budynku mieszczącej przestrzeń komunikacyjną,
- dobudowę od strony zachodniej podcienia przeznaczonego na prezentację zewnętrzną eksponatów,
- roboty adaptacyjne i remontowe wewnętrzne przystosowujące obiekt do nowej funkcji,
- zmianę elewacji budynku wraz z wymianą stolarki i ociepleniem istniejących ścian oraz zmianą pokrycia dachu.

Inwestycja zakłada zachowanie istniejącej bryły budynku wraz z jego dachami. Wysokość budynku pozostanie niezmienną.

Dobudowana część zachowuje dotychczasowy charakter zabudowy. Będzie to część parterowa, niepodpiwniczona, przykryta dachem jednospadowym o kącie nachylenia połaci 5° . Podcień, częściowo osłonięty ścianą, wykonany będzie jako wiata o konstrukcji drewnianej przykryty dachem jednospadowym o kącie nachylenia połaci 5° .

Całość wykonana będzie w technologii tradycyjnej murowanej z dachem o konstrukcji drewnianej.

Program użytkowy.

Na parterze znajdują się: wiatrołap, przestronny hol wejściowy z wydzielonym aneksem szatniowym, pokój biurowy oraz wydzielony w.c. przeznaczony dla osób niepełnosprawnych, sala ekspozycyjna po byłej sali kinowej, sala ekspozycyjna wraz z aneksem kuchennym po byłej projektorni oraz dobudowany korytarz łączący obie sale.

W piwnicy znajdują się sanitariaty, magazyny oraz kotłownia.

4. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE.

- powierzchnia zabudowy - 379,3 m²
- powierzchnia całkowita - 398,7 m²
- powierzchnia użytkowa - 303,6 m²
- kubatura - 1658 m³

5. WARUNKI GRUNTOWE.

Na podstawie odkrywek i badań gruntu metodą C przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu oraz proste warunki gruntowe. Założono na poziomie posadowienia budynku występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Przyjęto opór graniczny podłoża gruntowego 150 kPa.

6. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

6.1. Fundamenty – ławy wylewane z betonu B-15 MPa i zbrojone podłużnie 4Ø12mm stalą A-III 34GS, i strzemionami Ø6mm (A-0 StOS) co 23 cm na podkładzie gr. 10 cm z betonu B-7,5 Mpa.

6.2. Ściany fundamentowe – projektowane z bloczków betonowych gr. 25 cm na zaprawie cementowej marki 5 MPa, ocieplone styropianem FS12 gr. 10 cm i oblicowane od zewnątrz bloczkami betonowymi.

6.3. Ściany nadziemne zewnętrzne – projektowane z cegły ceramicznej pełnej lub pustaków ceramicznych kl.15 MPa gr. 25 cm na fragmentach z kamienia naturalnego ciosanego, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa, ocieplone styropianem FS12 gr. 10 cm i oblicowane od zewnątrz kamieniem naturalnym, ściany istniejące ocieplone styropianem gr. 10 cm metodą lekką moką,

6.4. Ściany wewnętrzne działowe - z bloczków gazobetonowych "600" gr. 6 i 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa.

6.5. Wieńce i podciągi – wylewane, żelbetowe z betonu B-15 MPa, zbrojone podłużnie pętami ze stali A-III i strzemionami Ø6 mm ze stali A-0.

6.6. Słupy i rdzenie - żelbetowe wylewane z betonu B-15 MPa, zbrojone 4 x Ø12mm stalą A-III i strzemionami Ø6(A-0) co 18 cm,

6.7. Nadproża – wylewane, żelbetowe z betonu B-15 MPa, zbrojone podłużnie pętami ze stali A-III i strzemionami Ø6 mm ze stali A-0, w ścianie z kamienia na belkach stalowych.

6.8. Kominy – przewody wentylacyjne z pustaków ceramicznych obmurowane ponad dachem ścianką z kamienia. W przewodach spalinowych zastosować wkłady kominowe kwasoodporne.

6.9. Konstrukcja dachu – w części projektowanej krokwiowa z drewna sosnowego klasy K-27 zaimpregnowanego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Murlaty ułożyć na paskach papy asfaltowej i zamocować je przy pomocy kotew z gwintem Ø16 mm w rozstawie co 150 cm.

- w części istniejącej przed rozpoczęciem robót dokonać przeglądu konstrukcji dachu i jeśli zajdzie taka konieczność wymienić uszkodzone elementy lub dokonać ich naprawy.

6.10. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

- pionowa ścian fundamentowych - 3 x emulsja bitumiczna Ceresit CP 41 lub masa bitumiczna Ceresit CP 43 + CP 41, lub inne o podobnych parametrach technicznych. Zewnętrzne powierzchnie pod izolację należy wyszpachlować zaprawą cementową z dodatkiem emulsji Ceresit CC 81 lub innej o podobnych parametrach.
- pozioma na ławach i w posadzce na gruncie – membrana izolacyjna Ceresit BT 21 na zagruntowanym podłożu preparatem BT 26 lub inna o podobnych właściwościach, lub 2 x papa asfaltowa izolacyjna.
- zabezpieczenie izolacji termicznej w podłodze – folia PE,
- pozioma ścian i fundamentów – folia polietylenowa Guttabau na zakład lub inna o podobnych parametrach technicznych, lub 2 x papa asfaltowa.
- paroizolacja – folia paroizolacyjna polietylenowa Guttafol DS, lub inna o podobnych parametrach technicznych,
- wiatroizolacja w ścianach wykończonych drewnem - folia wysokoparoprzepuszczalna Guttafol DO lub inna o podobnych parametrach technicznych.

6.11. Izolacje termiczne i akustyczne

- ściany fundamentowe – płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 8 cm,
- ściany nadziemne – w ścianach trójwarstwowych styropian FS 12 gr. 10 cm, w ścianach ocieplanych metodą lekką mokrą styropian FS 15 gr. 10 cm,
- w podłodze na gruncie – styropian FS 20 gr. 10 cm,
- na dachu i ścianach oszalowanych drewnem – wełna mineralna SUPERROCK ROCKWOOL, lub inna o podobnych parametrach technicznych,

7. ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU.

7.1. Tynki i okładziny wewnętrzne:

7.1.1. Ściany

- ściany projektowane oraz w sali ekspozycyjnej po zdjęciu boazerii – tynk cementowo-wapienny kat. IV, na fragmentach wykończone tynkiem dekoracyjnym DUFA Relief lub innym o podobnych parametrach technicznych.
- ściany istniejące w pom. biurowym, holu, w pom. byłej projektorni i aneksie kuchennym - istniejący tynk cementowo-wapienny przetarty mineralną szpachlówką, w kuchni ściany w strefie blatu roboczego wyłożone płytką gresową,
- ściany w sanitariatach - płytki gresowe na pełną wysokość ścian,
- ściany w kotłowni - glazura na pełną wysokość ścian,

7.1.2. Sufity

- w części projektowanej oraz na fragmencie w holu, w sanitarium na parterze, w pom. biurowym - sufit podwieszany z płyty gipsowo-kartonowej gr. 12,5 mm,
- w sali ekspozycyjnej - sufit podwieszany z wełny mineralnej Ecophon lub inny o podobnych parametrach technicznych, belki stalowe obudowane płytą gipsowo-kartonową Rigips Ridurit gr. 15 mm lub inną o podobnych parametrach technicznych,
- w pozostałych pomieszczeniach - istniejący tynk cementowo-wapienny przetarty mineralną szpachlówką Ceresit CT 29 lub inną o podobnych parametrach technicznych,

7.2. Tynki i okładziny zewnętrzne

- ściany projektowane - kamień naturalny ciosany, fragment ściany przy wejściu obłożony płytkami gresowymi na kleju elastycznym Ceresit CM 17 lub innym o podobnych parametrach technicznych,

- na ścianach istniejących – tynk cienkowarstwowy silikonowy zbrojony siatką z włókna szklanego do ociepleń metodą lekką moką, na fragmentach deski z drewna świerkowego lub modrzewiowego oraz gont na łatach drewnianych.
- cokół – tynk mozaikowy Terranova TD 351 lub inny o podobnych parametrach technicznych i kolorze.

7.3. Podłogi i posadzki:

- w pom. biurowym - wykładzina dywanowa Armstrong Libra Lines lub inna o podobnych parametrach technicznych i kolorze,
- na scenie i podeście w sali ekspozycyjnej - deski podłogowe gr. 3,2 cm na legarach,
- w pozostałych pomieszczeniach i na schodach - płytki gresowe na kleju elastycznym Ceresit CM 17 lub innym o podobnych parametrach technicznych,

7.4. Malowanie i powłoki

- ściany wewnętrzne – farba emulsyjna lub akrylowa,
- sufity – farba emulsyjna, na fragmentach sufit podwieszany z gotowych płyt malowanych fabrycznie,
- niewidoczne elementy drewniane dachu – zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p. poż. OGNIOPROTECT lub innym o podobnych właściwościach
- elementy drewniane widoczne na elewacji - zabezpieczyć impregnatem do drewna DREWNOCHRON „PALISANDER” lub innym o podobnych właściwościach i kolorze,

7.5. Stolarka

- okna – drewniane, jednoramowe z mikrowentylacją, dwuszybowe
- drzwi zewnętrzne – do kotłowni drewniane, wejściowe do budynku drewniane przeszklone lub aluminiowe,
- drzwi wewnętrzne – płytowe, fornirowane naturalną okleiną.

7.6. Pokrycie dachu oraz obróbki blacharskie – blacha cynkowo-tytanowa lub miedziana gr. 0,7 mm układana na rąbek stojący na macie strukturalnej układanej na deskowaniu pełnym.

7.7. Odprowadzenie wody

- rynny, rury spustowe – z blachy cynkowo-tytanowej lub miedzianej.

8. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY P.POŻ. OBIEKTU.

8.1. Kategoria zagrożenia ludzi - **ZLIII**.

8.2. Klasa odporności pożarowej - **“D”**

8.3. Przewidywana liczba osób przebywających - do 50 osób.

8.4. Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna (wymagana R 30) - ściany nośne z bloczków gazobetonowych, belki żelbetowe,
- konstrukcja dachu (bez wymagań) - stropodach pełny o konstrukcji żelbetowej oraz więzary deskowe drewniane,
- strop (wymagana REI 30) - płyty żelbetowe,
- ściany zewnętrzne (wymagana EI 30) - murowane z pustaków ceramicznych gr. 25 cm oblicowane ścianką z kamienia gr. 13 cm, istniejące z bloczków

gazobetonowych gr. 42 cm ocieplone metodą lekką mokrą styropianem samogasnącym z tynkiem cienkowarstwowym,

- ściany wewnętrzne (bez wymagań) - nośne z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm, działowe z bloczków gazobetonowych gr. 6 i 12 cm,
- przekrycie dachu (bez wymagań) - blacha na deskowaniu,

8.5. Wyposażenie i zabezpieczenia p.poż. budynku.

Budynek wyposażać należy w gaśnice przenośne, proszkowe, z proszkiem A B C (minimum GP-2Z). Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach widocznych, łatwo dostępnych - na korytarzach, przy wejściach. Długość dojścia do gaśnic z każdego miejsca w obiekcie nie powinna być większa niż 30 m oraz powinien być zapewniony do nich dostęp szerokości co najmniej 1 m. Sprzęt oznaczać zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

Urządzenia przeciwpożarowe i ich eksploatacja powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Instalacja elektryczna budynku powinna być wyposażona w p.poż. wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu projektowanego wejścia do budynku.

8.6. Elementy zewnętrzne ochrony p.poż. budynku.

Dojazd pożarowy zapewniony jest od ul. Bugowej sięgaczem. Przy budynku zaprojektowano drogę o szer. 4 m.

8.7. Uwagi końcowe.

Przed oddaniem obiektu do użytku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zawierającą:

- warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z funkcji obiektu,
- sposób poddawania przeglądowi technicznemu urządzeń przeciwpożarowych,
- sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji,
- sposoby zaznajamiania się użytkowników z zasadami ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w obiekcie.

9. DANE DOTYCZĄCE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

9.1. Elementy zagospodarowania terenu.

Przy głównym wejściu do budynku zaprojektowano podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Na placu postojowym należy wydzielić jedno stanowisko na samochód osoby niepełnosprawnej.

9.2. Wyposażenie pomieszczeń.

Drzwi wejściowe do budynku dostosować do korzystania przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim poprzez umieszczenie uchwytów na wys. 75 cm od poziomu podłogi.

W.c. na parterze należy wyposażać w armaturę przystosowaną do obsługi przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim oraz zamontować odpowiednie uchwyty ułatwiające korzystanie z tych urządzeń.

10. DANE WYNIKAJĄCE Z OCHRONY HIGIENICZNO - SANITARNEJ.

10.1. Podłogi - gres ze spoiną odporną na środki dezynfekujące.

10.2. Umywalki do mycia rąk - powinny być wyposażone w armaturę doprowadzającą ciepłą i zimną wodę oraz w pojemnik z mydłem w płynie i ręczniki jednorazowego użytku lub suszarkę do rąk.

10.3. Miski ustępowe w w.c. muszą mieć spust do splukiwania bieżącą wodą a w pomieszczeniach z pisuarem należy zamontować wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem oraz armaturę czerpalną ze złączką do węża.

11. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY CIEPLNEJ BUDYNKU.

Współczynnik przenikania ciepła przegród budowlanych:

- ściana zewnętrzna istn. docieplona - $k=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - ściana zewnętrzna projektowana - $k=0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - dach projektowany - $k=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - dach ocieplony nad salą ekspozycji - $k=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - istniejący stropodach pełny docieplony - $k=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - okna i drzwi balkonowe - $k=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - Suma oporów cieplnych dla podłogi na gruncie - $R= 2,45 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Budynek spełnia wymagania normy „Ochrona cieplna budynków” PN-91/B-02020.

12. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE.

12.1. Centralne ogrzewanie – wodne z kotłem na gaz. Projekt zakłada modernizację kotłowni oraz wykonanie całkowicie nowej instalacji wewnętrznej.

12.2. Ciepła woda – z projektowanych podgrzewaczy przepływowych podumywalkowych.

12.3. Instalacja kanalizacyjna – wewnętrzna instalacja z PCV, odprowadzenie ścieków do istniejącego szczelnego zbiornika, docelowo do projektowanej kanalizacji sanitarnej.

12.4. Instalacja wodna – na bazie istniejącego przyłącza z sieci wodociągowej, instalacja wewnętrzna z rur miedzianych.

12.5. Instalacja gazowa - z projektowanego przyłącza gazowego, instalacja wewnętrzna z rur PE.

12.6. Instalacja elektryczna – projekt zakłada modernizację wewnętrznej instalacji elektrycznej, zasilanie budynku na bazie istniejącego przyłącza z sieci energetycznej napowietrznej.

12.7. Wentylacja – grawitacyjna, kominy murowane wyprowadzone ponad dach. W sanitariatach zainstalować wentylatory wywiewne włączane automatycznie z oświetleniem i spełniające po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej. W salach ekspozycyjnych zaleca się zastosowanie urządzenia klimatyzacyjnego.