



*PRACOWNIA PROJEKTOWA
MD-PROJEKT*

ul. 55 Pułku Piechoty 34; 64-100 Leszno

NIP 697-127-38-73 Regon 931960392

tel. (065) 5203244 ; 0-602321609

e-mail: mdprojekt@onet.pl

www.md-projekt.com.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	DOSTOSOWANIE BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w LESZNIE w ramach: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO	
Adres obiektu:	ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno działka nr ewid. 17/58; obręb: 0002 Leszno	
Inwestor:	Miasto Leszno, ul. Karasia 15, 64-100 Leszno II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Lesznie z Oddziałami Dwujęzycznymi i Międzynarodowymi, ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno	
Branża:	opracowanie pełnobrańowe	
Data:	październik 2019; aktualizacja: 29 luty 2024	Kategoria obiektu: „ IX ”

Rodzaj branży:	Imię i Nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Architektura projektował:	mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka	architektoniczna 7137/11/P/2003	
Konstrukcja projektował:	mgr inż. Marcin Donke	konstrukcyjno-budowlana WKP/0038/POOK/07	
Instalacje sanitarne projektował:	mgr inż. Leszek Kołodziej	instalacyjna WKP/0348/POOS/12	
Instalacje elektryczne projektował:	mgr inż. Krzysztof Palica	instalacyjna 355/DOS/15	



*PRACOWNIA PROJEKTOWA
MD-PROJEKT*

ul. 55 Pułku Piechoty 34; 64-100 Leszno

NIP 697-127-38-73 Regon 931960392

tel. (065) 5203244 ; 0-602321609

e-mail: mdprojekt@onet.pl

www.md-projekt.com.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	DOSTOSOWANIE BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w LESZNIE w ramach: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO	
Adres obiektu:	ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno działka nr ewid. 17/58; obręb: 0002 Leszno	
Inwestor:	Miasto Leszno, ul. Karasia 15, 64-100 Leszno II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Lesznie z Oddziałami Dwujęzycznymi i Międzynarodowymi, ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno	
Branża:	architektura+konstrukcja	
Data:	październik 2019; aktualizacja: 29 luty 2024	Kategoria obiektu: „ IX ”

Rodzaj branży:	Imię i Nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Architektura projektował:	mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka	architektoniczna 7137/11/P/2003	
Asystentka projektanta:	mgr inż. arch. Agnieszka Musielak		
Konstrukcja projektował:	mgr inż. Marcin Donke	konstrukcyjno-budowlana WKP/0038/POOK/07	

Pełny zespół projektowy; oświadczenie projektantów:

Zgodnie z wymogami art.34, ust. 3d, pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zmianami) - oświadczamy, że przedmiotowy projekt architektoniczno-budowlany i zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczamy o możliwości zastosowania materiałów innych niż wskazane w opracowaniu przy zachowaniu cech co najmniej porównywalnych dla przyjętych materiałów budowlanych i izolacyjnych.

Branża:	Imię i nazwisko; nr uprawnień:	Podpis:
Architektura projektował:	mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka w specjalności architektonicznej	
Architektura sprawdził:		
Konstrukcja projektował:	mgr inż. Marcin Donke WKP/0038/POOK/07 w specjalności konstr-budowlanej	
Konstrukcja sprawdził:		
Instalacje sanitarne projektował:	mgr inż. Leszek Kołodziej WKP/0348/POOS/12 w specjalności instalacyjnej	
Instalacje sanitarne sprawdził:		
Instalacje elektryczne projektował:	mgr inż. Krzysztof Palica 355/DOŚ/15 w specjalności instalacyjnej	
Instalacje elektryczne sprawdził:		
Branża drogowa projektował:		

	str.
I. Zawartość opracowania	4-5
II. Projekt zagospodarowania terenu	
A. Część opisowa	
1. Przedmiot inwestycji	6
2. Istniejący stan zagospodarowania	6
3. Warunki ochrony przeciwpożarowej	6
4. Zestawienie powierzchni	6
III. Opis inwentaryzacyjny	
A. Opis techniczny	
1. Opis budynku	7
2. Program użytkowy	7
3. Dane konstrukcyjno-materiałowe	7
4. Opis stanu technicznego	8
IV. Opis budowlany	
A. Opis techniczny	
1. Opis planowanych prac w budynku	9
2. Program użytkowy	9
3. Przebudowa pomieszczeń	9
4. Dane konstrukcyjno- materiałowe	10
5. Roboty wykończeniowe	13
6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	14
7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	14
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
9. Uwagi ogólne	15
V. Informacja dotycząca BIOZ	16-17
1. Dane ogólne	17
2. Opis do informacji	17
B. Część graficzna	
rys. 2/A Rzut piwnicy – inwentaryzacja pomieszczeń – skala 1:200	18
rys. 3/A Rzut kondygnacji nadziemnych – inwentaryzacja pomieszczeń – skala 1:200	19
rys. 4/A Rzut piwnic – przebudowa pomieszczeń – skala 1:50	20
rys. 5/A Segment „A” rzut przyziemia – przebudowa – skala 1:50	21

rys. 6/A Segment „A” rzut 2 piętra – przebudowa – skala 1:50	22
rys. 7/A Segment „B” rzut przyziemia – przebudowa – skala 1:50	23
rys. 8/A Segment „B” rzut piętra – przebudowa – skala 1:50	24
rys. 9/A Segment „C” rzut przyziemia – przebudowa – skala 1:50	25
rys. 10/A Segment „C” rzut 1 piętra – przebudowa – skala 1:50	26
rys. 11/A Segment „C” rzut 2 piętra – przebudowa – skala 1:50	27
rys. 12/A Segment „E” rzut 1 piętra – przebudowa – skala 1:50	28
rys. 13/A Segment „E”/łącznik rzut przyziemia – przebudowa – skala 1:50	29
rys. 14/A Zestawienie stolarki – skala 1:100	30
rys. 1/K Rzuty kondygnacji – konstrukcja-przebudowa – Segment „A” i „E” - skala 1:50	31
rys. 2/K Rzuty kondygnacji – konstrukcja-przebudowa – Segment „B” - skala 1:50	32
rys. 3/K Rzuty kondygnacji – konstrukcja-przebudowa – Segment „C” - skala 1:50	33
rys. 4/K Konstrukcja chodów i spocznika - skala 1:20	34
rys. 1/W Pozycja RB1 – skala 1:20	35
rys. 2/W Pozycja RB2 – skala 1:20	36
rys. 3/W Pozycja RO1 – skala 1:20	37
rys. 4/W Pozycja RB3 – skala 1:20	38

VI. Załączniki

- opracowanie branży sanitarnej – własna numeracja stron
- opracowanie branży elektrycznej – własna numeracja stron
- opinie, uzgodnienia

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego dla:

Inwestor: Miasto Leszno; ul. Karasia 15; 64-100 Leszno

działka nr ewid. 17/58 w Lesznie; ul. Bolesława Prusa 33

2. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa działka nr ewid. 17/58 znajduje się w Lesznie przy ulicy Bolesława Prusa. Działka jest zabudowana budynkiem szkolnym, kompleksem boisk sportowych, parkingami, chodnikami i placami utwardzonymi oraz zielenią. Działka ma kształt nieregularnego wielokąta, ze wszystkich stron sąsiaduje z drogami publicznymi (ul. Machnikowskiego, ul. Powstańców Wielkopolskich, ul. Bolesława Prusa i ul. 17 Stycznia). Działka jest ogrodzona, posiada przyłącza infrastruktury technicznej.

Teren działki jest płaski, bez przeszkód terenowych. Działka nie znajduje się na terenach szkód górniczych i nie jest objęta ochroną konserwatora zabytków w zakresie archeologicznym.

Warunki zabudowy na działce objętej opracowaniem wyznacza miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą nr XIII/199/2011 z dnia 29 listopada 2011 r. przez Radę Miejską Leszna. Przedmiotowa działka znajduje się w jednostce planu oznaczonej symbolem 56Uo.

Aktualizacja opracowania nie wprowadza zmian w sposobie zagospodarowania terenu.

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

3.1. Drogi pożarowe

Funkcję drogi pożarowej pełnią drogi publiczne wokół terenu szkoły (ul. Machnikowskiego, ul. Powstańców Wielkopolskich, ul. Bolesława Prusa i ul. 17 Stycznia).

3.1. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Hydranty DN80 znajdują się w promieniu 75 m od budynku szkoły na ul. Machnikowskiego, ul. Powstańców Wielkopolskich, ul. Bolesława Prusa i ul. 17 Stycznia.

4. Zestawienie powierzchni

4.1. Dane budynku

powierzchnia zabudowy - 4166,60 m²

powierzchnia użytkowa ogółem - 8560,20 m²

4.2 Bilans terenu oraz procentowe zestawienie powierzchni

Opracowanie nie wprowadza zmian w sposobie zagospodarowania działki i bilansie terenu.

opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka

III. OPIS INWENTARYZACYJNY

do aktualizowanego projektu przebudowy pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego realizowanego przez Miasto Leszno i II Liceum Ogólnokształcące na działce nr ewid. 17/58 przy ul. Bolesława Prusa 33 w Lesznie:

A. Opis techniczny

1. Opis budynku:

Budynek objęty opracowaniem został wybudowany i oddany do użytkowania na początku lat 80-ych XX wieku. Budynek składa się z dwu- i trzykondygnacyjnych bloków szkolnych oraz jednokondygnacyjnego bloku sportowego, połączonych ze sobą parterowym łącznikiem. Bloki oznaczone jako „A” i „B” oraz łącznik są podpiwniczone. Wszystkie części budynku przekryte są dachami płaskimi. Budynek wykonany jest w technologii murowanej, ściany zbudowane są z warstwy nośnej o grubości 36 cm, nieocieplone. Budynek posadowiony na ścianach i ławach fundamentowych. Stropy międzykondygnacyjne płytowe. Stropodachy nad blokami dydaktycznymi i częścią łącznika oraz bloku sportowego wykonane jako wentylowane w technologii stropu płytowego, izolowanego termicznie i płyt korytkowych kształtujących spadki dachu wspartych na ściankach ażurowych. Nad aulą dach o konstrukcji stalowej (wiązary i płatwie kratowe) przekryty blachą trapezową i izolacją termiczną. Nad salami gimnastycznymi dach oparty na ryglach stalowych, przekryty płytami korytkowymi i warstwą izolacji termicznej. Stropodachy i dachy pokryte papą dachową. Posadzki w budynku betonowe wykonane płytkami ceramicznymi i wykładzinami obiektowymi. Na salach gimnastycznych parkiet drewniany. Stolarka okienna PVC, drzwiowa stalowa, drewniana i PVC.

2. Program użytkowy:

1. Powierzchnia zabudowy: - 4166,60 m²
2. Powierzchnia użytkowa ogółem - 8560,20 m²

Zestawienie pomieszczeń wg rysunków rzutów inwentaryzacji w opracowaniu pierwotnym.

3. Dane konstrukcyjno – materiałowe (w zakresie niezbędnym dla opracowania):

- ściany wewnętrzne:

Ściany wewnętrzne wykonane jako murowane, z cegły pełnej i dziurawki, oraz bloczków poryzowanych i betonowych o grubości 25,0/38,0 cm, na zaprawie cem-wap. Ściany są pokryte tynkiem cem-wap z obu stron. Ścianki działowe o grubości 12,0 cm, obustronnie tynkowane. W części ścianki GK. Na części powierzchni gładzie malarskie. Część ścian (głównie w piwnicy) wykonanych jako żelbetowe lub żelbetowe odcinki ścian które przenoszą duże obciążenia z wyższych kondygnacji budynku.

-sufity:

Tynkowane, cem-wap. W części szpachlowane. W pomieszczeniu auli podwieszany sufit panelowy.

-posadzki:

Betonowe na warstwach izolacji przeciwwilgociowej. Wykończone płytkami ceramicznymi, wykładzinami obiektowymi, klepką parkietową. Lokalnie utwardzane jako lastryko.

-stolarka:

Drzwiowa – drewniana i stalowa. Część drzwi objętych wymianą wykonane jako indywidualne – osiatkowane stalowe ramy.

- wentylacja:

W budynku wentylację zapewniają kanały kominowe w systemie grawitacyjnym. Aula wentylowana mechanicznie.

- instalacje:

W budynku zinwentaryzowano instalacje wewnętrzne obejmujące instalację elektryczną, wodociągową, cwu, ogrzewania (z ciepłoka miejskiego), kanalizację sanitarną i gazową oraz sieci telefoniczne.

4. Opis stanu technicznego:

Przedmiotowy budynek jest nieprzerwanie użytkowany od momentu oddania do użytku. Wizja lokalna pozwala stwierdzić że budynek jest użytkowany prawidłowo, zgodnie z przeznaczeniem. Również stan techniczny nie budzi zastrzeżeń. Nie stwierdzono uszkodzeń ścian, elementów nośnych (nadproży i podciągów), brak poważnych spękań i ugięć stropu. Systematyczne ogrzewanie i wentylowanie budynku przeciwdziała powstaniu zagrzybień i zawilgoceń ścian. System odwodnienia dachu i odprowadzenia wód deszczowych działa prawidłowo.

W budynku cały czas są prowadzone prace modernizacyjne. Drobne remonty i naprawy bieżące służą utrzymaniu prawidłowego stanu technicznego budynku i jego elementów składowych.

Budynek jest zdolny do dalszego użytkowania, a planowane prace – przy prawidłowym ich przeprowadzeniu - nie wpłyną negatywnie na jego stan techniczny i bezpieczeństwo użytkowania.

Uwaga:

Stan techniczny części elementów budynku może być określony dopiero po ich pełnym odsłonięciu podczas prowadzenia prac. W przypadku stwierdzenia rozbieżności z opracowaniem inwentaryzacyjnym bądź stwierdzenia poważnych uszkodzeń należy przerwać prace i powiadomić projektanta.

Prace inwentaryzacyjne przeprowadzono poprzez pomiary ręczne w świetle ścian i stropów. Dopuszcza się zaistnienie rozbieżności pomiarowych w stosunku do stanu faktycznego.

W sierpniu 2023 roku Inwestor zlecił wykonanie ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku.

Wielkopolski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu w dniu 8 września 2023 roku wydał postanowienia o wyrażeniu zgody na odstąpienie w zakresie wymagań bezpieczeństwa pożarowego. Postanowienia nr WPZ.52840.69.2023.1.MG; WPZ.52840.69.2023.2.MG; WPZ.52840.69.2023.3.MG.

opracował:

mgr inż. Marcin Donke

IV. OPIS BUDOWLANY

do aktualizowanego projektu przebudowy pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego realizowanego przez Miasto Leszno i II Liceum Ogólnokształcące na działce nr ewid. 17/58 przy ul. Bolesława Prusa 33 w Lesznie:

A. Opis techniczny

1. Opis planowanych prac w budynku

W budynku planowane są prace budowlane polegające na wymianie części stolarki wewnętrznej i związanymi z tym poszerzeniami lub zwężeniem otworów, zamurowaniem drzwi do likwidacji. Zaprojektowano także wtórne podziały części pomieszczeń.

W pomieszczeniu auli pozostały do wykonania prace montażowe instalacji klimatyzacji.

W części pomieszczeń zaplanowano montaż monitoringu wizyjnego. Dla części pomieszczeń zaprojektowano wspomaganie obecnie funkcjonującego układu wentylacji grawitacyjnej, wywiewnej systemem mechanicznym (włączanym przez użytkownika).

W ramach opracowania przewidziano modernizację węzłów sanitarnych w blokach „A”, „B” i „C”. Część z nich jest obecnie niedostępna dla uczniów ze względu na wysoki stopień zużycia.

W nawiązaniu do postanowień Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu, zaprojektowano dodatkowe wyjście ewakuacyjne z bloku „E”. W ramach aktualizacji opracowania przewidziano poprawę bezpieczeństwa użytkowania budynku poprzez wymianę oświetlenia na części dróg ewakuacyjnych i stałych urządzeń gaśniczych. W kilku pomieszczeniach przewidziano wymianę drzwi i okładzin posadzkowych (obecnie ograniczające skuteczną ewakuację ludzi).

Opracowanie zawiera również określenie zakresu prac remontowych w części pomieszczeń - malowanie ścian i sufitów, wymianę powierzchni posadzkowych i izolacyjnych, wymianę grzejników.

2. Program użytkowy

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Powierzchnia zabudowy | - 4166,60 m ² |
| 2. Powierzchnia użytkowa | - 8559,50 m ² |

3. Przebudowa pomieszczeń

Jedno z pomieszczeń magazynowych zostanie podzielone na 2 mniejsze pomieszczenia, o tym samym przeznaczeniu. Dotychczasowe pomieszczenie szatni dla uczniów podzielone zostanie na 3 pomieszczenia, wszystkie o funkcji magazynowej. Do przechowywania odzieży wierzchniej uczniów służyć będą indywidualne szafki szatniowe ustawione w korytarzach.

Pomieszczenie zaadaptowane na pomieszczenie szatni, znajdować się będzie na kondygnacji piwnicy i służyć będzie jako zaplecze szatniowe dla istniejącej sali treningowej znajdującej się na tej samej kondygnacji. Szatnia wyposażona będzie w modułowe szafy metalowe/płytowe z dzielonymi komorami i ławką przeznaczone do przechowywania odzieży własnej oraz ochraniaczy do szermierki. Szatnia użytkowana będzie przez poszczególne grupy treningowe z rozdziałem czasowym (osobno grupa żeńska i grupa męska).

W zespołach sanitarnych zaprojektowano wydzielenie przedsionków ścianami GK na ruszcie stalowym. Rozbierane ściany kabin sanitarnych zostaną zastąpione ściankami HPL. Wprowadzono sufity podwieszane, panelowe. Wymiana stolarki drzwiowej osadzonej w ścianach nośnych wymaga wymiany nadproży.

4. Dane konstrukcyjno-materiałowe

- podłogi i posadzki:

W korytarzu piwnicy, na istniejącej warstwie posadzki z lastryko przewidziano nowe wykończenie posadzki poprzez ułożenie wykładziny obiektowej, klejonej do podłoża. Przewidzieć warstwę podkładu amortyzującego. Wykładzina homogeniczna, antypoślizgowa w klasie R9, odporność na ścieranie w klasie T, odporność na ogień Bfl-s1, antystatyczna, grubość 2,0 mm.

W pomieszczeniach klas wymiana warstw podłogowych z linoleum na warstwy ceramiczne. Istniejące warstwy posadzkowe zerwać. Podłoże oczyścić z resztek kleju/betonu. Wyrównać warstwami samopoziomującymi. Gruntować w technologii dostawcy kleju ceramicznego. Ściany wykończyć cokolikiem o wysokości 10 cm. Poziom układanych płytek niwelować do poziomu powierzchni przyległych drzwi i korytarzy.

W pomieszczeniach klas wymiana warstw podłogowych z linoleum na wykładziny obiektowe. Istniejące warstwy posadzkowe zerwać. Podłoże oczyścić z resztek kleju/betonu. Wyrównać warstwami samopoziomującymi. Gruntować w technologii dostawcy kleju wykładziny. Ściany wykończyć cokolikiem o wysokości 10 cm (wywinięcie wykładziny na ścianę). Poziom układanych warstw wykładzin niwelować do poziomu powierzchni przyległych drzwi i korytarzy.

W pomieszczeniach węzłów sanitarnych wymiana ceramicznych i betonowych (lastryko) warstw podłogowych na warstwy ceramiczne. Istniejące warstwy posadzkowe skuć. Podłoże oczyścić z resztek kleju/betonu. Wyrównać warstwami samopoziomującymi. Gruntować w technologii dostawcy kleju ceramicznego. Ściany wykończyć cokolikiem o wysokości 10 cm. Poziom układanych płytek niwelować do poziomu powierzchni przyległych drzwi i korytarzy.

Parametry projektowanych okładzin podłogowych:

- płytki ceramiczne podłogowe – wysoka klasa odporności na ścieranie (V), antypoślizgowość (minimum klasa R10), odporność na zginanie (wytrzymałość minimum 40 N/mm²); cokoliki przyściennne z płytek ceramicznych wysokości 10 cm; odporność na plamienie – min. klasa 4; kwasoodporność/odporność chemiczna (słabe stężenia): na środki domowego użytku i sole basenowe – klasa A, na kwas solny 3% - klasa LA, na kwas cytrynowy 10% - klasa LA, na wodorotlenek potasowy 3% - klasa LA;

- wykładzina obiektowa – gładka, homogeniczna, elastyczna, z tworzywa sztucznego PVC; grubość całkowita max 2,5 mm; o wysokiej klasie odporności na ścieranie (klasa T); impregnowana przeciw zabrudzeniom (fabrycznie pokryta środkami zabezpieczającymi w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania), umożliwiającą odnowienie powierzchni poprzez polerowanie na sucho; trudnopalna (klasa Bfl-s1); klasyfikacja użytkowa 34/43; antypoślizgowość w klasie min. R9; odprowadzanie ładunków elektrostatycznych, właściwości elektrostatyczne <2kV; wysoka odporność na obciążenia punktowe od wyposażenia (kółka i nóżki mebli itp.); niska emisja LZO <10 µg/m³ mierzona po 28 dniach; bez biocydów i ftalanów; nie sprzyjająca rozwojowi grzybów i bakterii;

- ściany wewnętrzne:

W zakresie wymiany stolarki założono konieczność poszerzenia lub zwężenia części otworów montażowych dla stolarki. Po demontażu istniejącej stolarki otwory poszerzać symetrycznie przy użyciu piły diamentowej (nacięcie ściany). Dla ścian murowanych, nośnych należy dodatkowo prowadzić odkucia kontrolujące oparcie nadproży. W miejscach wykonania wymian nadproży wprowadzać podparcie pośrednie stropu. Istniejące nadproża demontować jednostronnie i uzupełniać nowym nadprożem. Po osadzeniu stolarki ściany wyprawić zaprawami szpachlarskimi i pomalować.

Zamurowania i zwiężenia otworów po demontażu drzwi wykonać przy użyciu bloczków betonu komórkowego odm. 600 o grubości 8 / 12 cm. Powierzchnie zamurowania łączyć ze ścianą istniejącą poprzez wprowadzenie haków/kotew specjalistycznych. Ściany pokryć warstwami tynku cem-wap, szpachlowanego.

W części przewidziano wykonanie filarków z cegły pełnej klasy 15 MPa. Filarki kotwione do istniejącej ściany poprzez haki/kotwy specjalistyczne.

Zaprojektowano również przedścianki i ścianki lekkie GK. Ściany wykonać na stelażu stalowym CD60/CD100 do pełnej wysokości kondygnacji. Izolacja z wełny mineralnej półtwardej o grubości 6/10 cm. Ściany pokryć płytami warstwowymi z uwzględnieniem przeznaczenia pomieszczenia (dla pomieszczeń wilgotnych i mokrych płyty „zielone”). Dla części przedścianek okładzina dwuwarstwowa. Stosować klapy rewizyjne umożliwiające dostęp i kontrolę instalacji pozostających za ściankami (klapy o wielkości minimum 20x20 cm, uchylno-rozwierne w kolorze ściany). Ściany szpachlować lub gruntować pod okładziny ceramiczne. Naroża ścian GK i sufitów/ścian budynku wzmacniać taśmami do wzmacniania naroży.

Ściany przeznaczone do malowania należy oczyścić z pyłu i kurzu. Następnie zmyć i odtłuścić przy użyciu preparatów malarskich (typu primer). Ewentualne ubytki warstw szpachlowych lub gładzi uzupełnić, zdemontować zbyteczne uchwyty, przewody, instalacje. Ubytki uzupełnić. Pokryć warstwami malarskimi przeznaczonymi do użytku wewnętrznego, zmywalnymi. Malować minimum dwukrotnie.

Nad wymienianymi fasadami przewidziano przemurowania wnek z bloczków betonu komórkowego odm. 600 o grubości 12,0 cm. Przemurowania wykonać od poziomu osadzanych nadproży. Ścianę obustronnie tynkować i szpachlować. Część ścian w klasie EI60/EI120.

Systemowe kabiny sanitarne przewidzieć z płyt HPL Standard, kolor biały RAL 9001.

Parametry projektowanych okładzin ściannych:

- płytki ceramiczne ściennie – zmywalne; odporność na plamienie – min. klasa 4; kwasoodporność/odporność chemiczna (słabe stężenia): na środki domowego użytku i sole basenowe – klasa A, na kwas solny 3% - klasa LA, na kwas cytrynowy 10% - klasa LA, na wodorotlenek potasowy 3% - klasa LA;
- tynk szpachlowany malowany – kolorystyka do ustalenia z Inwestorem; w pomieszczeniach wilgotnych stosować farby zmywalne; pas ponad płytkami ceramicznymi na ścianach w kolorze odcinającym się od okładziny ceramicznej np. szarym RAL 7040.

- nadproża:

Przewidziano montaż pojedynczych i podwójnych nadproży typu SBN120. Nadproża osadzać na nowoprojektowanych filarkach, istniejących filarkach i w istniejących ścianach nośnych (poprzez wykute gniazda). Poziom osadzenia weryfikować pod kątem nowych poziomów warstw posadzkowych oraz koniecznej wielkości otworu do montażu stolarki (wytyczne producenta).

- sufity wewnętrzne:

Sufity przeznaczone do malowania należy oczyścić z pyłu i kurzu. Następnie zmyć i odtłuścić przy użyciu preparatów malarskich (typu primer). Ewentualne ubytki warstw szpachlowych lub gładzi uzupełnić, zdemontować zbyteczne uchwyty, przewody, instalacje. Ubytki uzupełnić. Pokryć warstwami malarskimi przeznaczonymi do użytku wewnętrznego, zmywalnymi. Malować minimum dwukrotnie.

W pomieszczeniach węzłów sanitarnych zaprojektowano sufity podwieszane panelowe. Dobrano sufit panelowy (60x60 cm), mineralny, NRO z rusztem widocznym o ciężarze własnym do 5,50 kg/m². W obrębie elementów sufitu przewidziano montaż systemowego oświetlenia i urządzeń wentylacyjnych. Sufit podwieszać na systemowym ruszcie stalowym wg wytycznych dostawcy rozwiązania, kotwionym w ścianach oraz stropie.

Nad pomieszczeniami o dużej wilgotności należy zamontować elementy (płyty) o zwiększonej odporności na wilgoć. Przy doborze sposobu i ilości wymaganych podwieszeń i punktów montażowych

sufitu należy kierować się wytycznymi producenta. Należy przewidzieć wykonanie wentylacji przestrzeni między sufitowej w ilości dwóch wymian na godzinę. Przewidzieć włązy kontrolne.

Parametry projektowanych sufitów podwieszanych:

- sufit podwieszany - panelowy, mineralny, kolor biały; panele np. 60x60 cm, ruszt widoczny; pochłanianie dźwięku min. klasa B; reakcja na ogień min. klasa A2; odporność na wilgoć RH=100%; współczynnik odbicia światła min. 85%; max ciężar 5,50 kg/m²; NRO.

- obudowa ciepłociągów:

Zaprojektowano indywidualne do obudowy przewodów ciepłociągów. Po konserwacji i ponownej izolacji ciepłociągu oraz pracach modernizacyjnych przy ścianach i posadzce montować ramki stalowe wykonane z rury kwadratowej 40x3 mm. Ramki w rozstawie co 1,50 m (osiowo) kotwić do ściany i posadzki kotwami rozporowymi M8. Ramki są poprzecznie stężone prostymi odcinkami z rury kwadratowej 40x3 mm (elementy spawane na montażu). Ramki obudować arkuszami blachy stalowej o grubości 0,8 mm, perforowanej na poziomie 40-60%.

Elementy stalowe malowane w kolorze RAL 7016. Dopuszcza się możliwość ocynkowania elementów ram. Ostateczne pomiary do wymiarowania elementów powinny zostać wykonane po demontażu obecnego ciepłociągu z uwzględnieniem lokalnych kolizji.

- stolarka indywidualna:

Zaprojektowano indywidualne rozwiązanie stolarki drzwiowej do powierzchni schowków magazynowych w sali wielofunkcyjnej.

Ramki do magazynków wykonać na bazie ramy okalającej z profilu Lzg40x40x3 mm. Ramę ze słupkiem środkowym z rury kwadratowej 40x3 mm kotwić do ściany kotwami rozporowymi M10. Drzwi wykonać z profilu zamkniętego, rury prostokątnej 40x20x3 mm. Rama skrzydła drzwi posiada poprzeczkę środkową do usztywnienia.

Elementy stalowe ocynkować. Ostateczne pomiary do wymiarowania elementów powinny zostać wykonane po demontażu obecnej stolarki. Elementy wyposażać w okucia w formie zawiasów osiowych oraz zamków i skobli wg ustaleń z Inwestorem.

- stolarka drzwiowa i fasadowa:

Zaprojektowano wymianę stolarki drzwiowej, systemowej. Zastosowano stolarkę drewnianą, płytową i aluminiową. Powierzchnie drzwi powinny być gładkie, łatwozmywalne. Zaleca się stosowanie okucia dolnej krawędzi drzwi dla ochrony podczas mycia i sprzątania.

Stolarka fasadowa zaprojektowana jako aluminiowa, wewnętrzna. Powierzchnie przeszklone (szyba bezpieczna). Powierzchnie stalowe/aluminiowe malowane proszkowo, łatwozmywalne.

Szczegółowe wytyczne dla stolarki wg opisów na rysunkach. Część stolarki musi spełniać wymogi drzwi ewakuacyjnych (spełnienie wytycznych zawartych w przepisach ogólnych i normach branżowych) oraz odporności pożarowej (wg klasy pożarowej określonej na rysunku zestawienia stolarki). Ostatecznych pomiarów drzwi należy dokonać po zakończeniu prac murarskich/demontażowych.

Wszystkie drzwi otwierające się na zewnątrz pomieszczeń, na korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną, muszą otwierać się równolegle do ściany korytarza, by nie zawężać wymaganej szerokości dojścia na drodze ewakuacji.

- konstrukcje wsporcze:

Zaprojektowano konstrukcję wsporczą pod urządzenia klimatyzacyjne. Rama nośna zostanie wykonana z rur prostokątnych 100x50x4 mm. Na ramie należy zamontować ramkę okalającą dla ułożonej wewnątrz kraty WEMA. Ramkę wykonać z Lzg 40x3 mm. Ramkę zespalać z ramą nośną wkrętami samonawiercającymi do metalu. Rama nośna będzie kotwiona do ściany nośnej budynku kotwami rozporowymi M16 oraz podparta wspornikiem, kotwionym do ściany attyki kotwą rozporową M12.

Wspornik wykonać z rury kwadratowej 50x3 mm. Wszystkie elementy stalowe ramy ocynkować. Elementy skręcać na montażu śrubami M10. Pomost dla urządzeń pokryć kratą WEMA 40x3 mm, ocynkowaną.

- opis elementów schodów utwardzonych:

Projektowane schody mają jednostronny, poprzeczny spadek o wartości 1,0%. Chodniki i schody zewnętrzne są ograniczone obrzeżami równanymi do krawędzi kostki chodnikowej.

Przyjęty poziom punktu odniesienia to istniejący poziom posadzki w budynku. Woda opadowa z terenu utwardzonego będzie odprowadzana i pochłaniana w obrębie części nieutwardzonej działki.

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano z następujących warstw:

- kostka betonowa, wibroprasowana, bezspoinowa o grubości 8,0 cm;
- podsypka z betoniarni, stabilizowana cementem 1:4 - 2 cm;
- stabilizacja podłoża z betoniarni $R_m=5,0$ MPa - 10 cm;
- piasek średnioziarnisty, zagęszczony $I_d=0,99$ - 20/45,0 cm;
- dogęszone podłoże istniejące po odhumusowaniu;

Wszystkie krawędzie utwardzone ograniczyć obrzeżami betonowymi 6x20xL cm, zrównanymi z powierzchnią placu. Obrzeża ułożyć na ławie betonowej z odporem z betonu B20.

Wszystkie krawędzie schodów ograniczyć palisadą betonową o wymiarach 12,0x19,0x60,0/80,0 cm.

Palisada zrównana z powierzchnią stopni i podestu schodów. Palisadę ułożyć na ławie betonowej z odporem z betonu B20.

- instalacje budynku:

W ramach opracowania przewidziano modyfikacje w istniejących instalacjach wewnętrznych.

Na auli zasilone zostaną urządzenia klimatyzacyjne, w części pomieszczeń wymienione zostanie oświetlenie i gniazda poboru prądu.

Zamontowany zostanie monitoring wizyjny części pomieszczeń.

W zakresie branży sanitarnej przewidziano montaż kilku klimatyzatorów na salach wielofunkcyjnych oraz auli głównej, wymianę grzejników. Pomieszczenia w których obecnie występuje dyskomfort użytkowania z uwagi na niewydolną wentylację zamontowane zostaną urządzenia mechanicznie wspomagające wentylację grawitacyjną.

W węzłach sanitarnych nastąpi całkowita wymiana umywalek, sedesów i pisuarów. Zamontowane zostaną zintegrowane z oświetleniem systemy wywiewnej wentylacji mechanicznej. Przewidziano również wymiana uszkodzonego pionu sanitarnego.

- wytyczne wykonania elementów żelbetowych:

Do wykonania elementów żelbetowych należy zastosować beton spełniający wymagania pracy w środowisku klasy XC2; XA2. Zaleca się stosowanie plastyfikatorów zapewniające przy założonym W/C konsystencję odpowiednią do szczelnego wypełnienia deskowań i przestrzeni betonowanych. Zagęszczanie mieszanki betonowej mechanicznie, wibratorami wgłębnymi lub powierzchniowymi. W okresach podwyższonych temperatur i silnego nasłonecznienia powierzchnie betonu zabezpieczać poprzez przekrycie folią, matami jutowymi lub bawełnianymi. Należy zapewnić odpowiedni poziom wilgotności dojrzewającego betonu. Świeży beton należy chronić przed silnym działaniem deszczu.

- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych:

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Przyjęto środowisko korozyjności C2 dla konstrukcji wewnętrznych i C3 dla konstrukcji zewnętrznych. Elementy stalowe należy oczyścić w technologii strumieniowo-ściernej do stopnia czystości Sa2.5. Przyjęto do zabezpieczenia technologię cynkowania.

5. Roboty wykończeniowe

Po montażu/wymianie drzwi, krawędzie i uszkodzone powierzchnie ściany wyrównać gładzią szpachlową i zeszlifować do uzyskania gładkiej powierzchni,

Malowanie – ściany pomalować farbami do użytku wewnętrznego, zmywalnymi, kolory jasne. Dla powierzchni korytarzy stosować dodatkowe zabezpieczenia ścian w formie warstw lakierowanych/impregnacji farb umożliwiającej pełne zmywanie brudu. Faktura impregnatu matowa.

6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Opracowanie nie wprowadza zmian w sposobie użytkowania budynku przez osoby niepełnosprawne, odbywa się ono na zasadach dotychczasowych.

7. Opis prowadzenia prac rozbiórkowych

Prace rozbiórkowe rozpocząć od demontażu wyposażenia i urządzeń wewnętrznych. Demontaż przewidzianych do rozbiórki elementów budynku rozpocząć od usunięcia stolarki drzwiowej. Następnie demontować ścianki działowe. Kolejnym etapem będzie demontaż/przebudowa otworów drzwiowych. Ścianki działowe odcinać przy użyciu piły diamentowej od wieńca ścian.

Należy przeprowadzać analizę statyczną demontowanych elementów konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić odkrywki szczegółowe mające za zadanie zapoznanie się z materiałami i sposobem wykonania budynku. Prowadzić sortowanie i odzysk materiałów. Prace prowadzić przy użyciu środków ochrony osobistej, zwracać uwagę na wolnostojące powierzchnie ścian.

- gospodarka odpadami:

Rozbiórka elementów budynku wygeneruje odpady. Odpady które powstaną, obejmą składniki materiałowe z których budynek zbudowano. Będzie to:

żelazo stalowy – odbiór przez podmiot zajmujący się recyklingiem;

drewno – odbiór przez podmiot zajmujący się recyklingiem;

gruz betonowy – odbiór przez podmiot zajmujący się recyklingiem;

gruz ceglany i ceramiczny – wywóz na wysypisko jako warstwa dociskowa.

- środki ochrony osobistej:

Rozbiórka elementów budynku będzie powodować zagrożenie dla osób prowadzących roboty rozbiórkowe. Szczególnie należy zwrócić uwagę, na wymagane odrębnymi przepisami, środki ochrony osobistej podczas prowadzenia prac demontażowych wewnątrz budynku (zapylenie/mała mobilność).

Pozostałe roboty rozbiórkowe wymagają zabezpieczeń typowych – odzieży ochronnej, kasków, rękawic, maseczek ochronnych dla dróg oddechowych, butów ze wzmocnioną podeszwą i noskiem.

Należy zabezpieczyć teren prowadzenia prac rozbiórkowych przed dostępem osób trzecich, oznakować go tablicami informacyjnymi.

- roboty porządkowe:

Po zakończonych pracach rozbiórkowych teren należy uporządkować. Resztki gruzu, drewna i cegły należy usunąć. Prace prowadzić pod kątem wykorzystania kubatury budynku do planowanej przebudowy.

- roboty wykończeniowe:

Teren po zakończonych pracach oczyścić z resztek opakowań, folii, palet. Nie dopuszcza się zasypywania śmieci w wykopach/szczelinach ściennych/kanalach kominowych.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek składa się z 7 segmentów tworzących użytkową całość. 5 bloków obejmuje pomieszczenia edukacyjne. Są to budynki 2 i 3-kondygnacyjne, w części podpiwniczone. Budynki są sklasyfikowane jako niskie, z wyjątkiem budynku „A”, który jest budynkiem średniowysokim. Wszystkie jako ZLIII. Budynki są zespolone łącznikami, komunikacyjnym, niskim ZLIII i niskim ZLI – aula główna.

Klasa odporności pożarowej „B” (budynek „A”) i pozostałe „C”.

Budynek posiada stałe urządzenia gaśnicze w postaci hydrantów wewnętrznych.

W sierpniu 2023 roku Inwestor zlecił wykonanie ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku.

Wielkopolski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu w dniu 8 września 2023 roku wydał postanowienia o wyrażeniu zgody na odstąpienia w zakresie wymagań bezpieczeństwa pożarowego. Postanowienia nr WPZ.52840.69.2023.1.MG; WPZ.52840.69.2023.2.MG; WPZ.52840.69.2023.3.MG.

W zakresie opracowania przewidziano wykonanie dodatkowego wyjścia ewakuacyjnego z bloku „E” bezpośrednio na zewnątrz.

W bloku „B” przewidziano wymię istniejącego hydrantu z węzem płaskim na hydrant wewnętrzny, wnekowy DN25 z węzem półsztywnym 30 m.

W zakresie opracowania nie znajdują się pozostałe warunki ewakuacji i zabezpieczenia przeciwpożarowego istniejącego budynku.

9. Uwagi ogólne

Szczegółowe wymogi i wytyczne przygotowania powierzchni ścian, posadzek i powierzchni sufitów wg katalogów i wymogów dostawców systemu.

Należy zwracać uwagę na ogólną stateczność ścian i elementów konstrukcyjnych. Wszelkie podkucia, wykucia, przemurowania prowadzić po uprzednim rozpoznaniu obciążeń działających na rewitalizowany element i zabezpieczeniu obszaru robót.

Prowadzenie przekuć ścian nośnych prowadzić odcinkowo, pod stałym nadzorem. Teren prac zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Zwraca się uwagę, że prace inwentaryzacyjne, mogą nie ujawniać pełnego, wymaganego do prawidłowego przeprowadzenia prac, zakresu robót. Dopuszcza się możliwość odchyłek pomiarowych, możliwości ujawnienia szerszego lub węższego zakresu robót do wykonania, określonych po robotach odsłaniających elementy budynku obecnie niewidoczne. Skutkować to może koniecznością wprowadzenia zmian w przedmiarze i wycenie robót.

Dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów inne niż opisane w opracowaniu, przy założeniu posiadania przez rozwiązanie zamienne cech i parametrów niegorszych jak rozwiązanie pierwotne, za zgodą Projektanta.

opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka

mgr inż. Marcin Donke

V. Informacja dotycząca BIOZ

do aktualizowanego projektu przebudowy pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego realizowanego przez Miasto Leszno i II Liceum Ogólnokształcące na działce nr ewid. 17/58 przy ul. Bolesława Prusa 33 w Lesznie:

Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO
Adres obiektu:	ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno działka nr ewid. 17/58; obręb: 0002 Leszno
Inwestor:	Miasto Leszno, ul. Karasia 15, 64-100 Leszno II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Lesznie z Oddziałami Dwujęzycznymi i Międzynarodowymi, ul. Bolesława Prusa 33, 64-100 Leszno

Informację opracował: mgr inż arch. Grzegorz Tatarka
ul. 55 Pułku Piechoty 34, 64-100 Leszno

1. Dane ogólne

- obiekt: przebudowa pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego
- inwestor: Miasto Leszno; II Liceum Ogólnokształcące
- adres obiektu: ul. Bolesława Prusa 33; 64-100 Leszno;
działka nr ewid. 17/58; obręb 0002 Leszno;
- powierzchnia zabudowy: 4166,60 m²
- powierzchnia użytkowa: 8559,50 m²
- zespół projektowy: mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka, mgr inż. arch. Agnieszka Musielak, mgr inż. Marcin Donke, mgr inż. Leszek Kołodziej, mgr inż. Krzysztof Palica;
- adres: Pracownia Projektowa MD-Projekt; ul. 55 Pułku Piechoty 34; 64-100 Leszno; tel: (065) 5203244 ; 0-602321609

2. Opis do informacji

2.1. Zakres robót objętych opracowaniem obejmuje:

- roboty budowlane do wysokości 3,0 m;
- roboty montażowe do wysokości 3,0 m;
- roboty wykończeniowe i porządkowe;

2.2. Obecnie teren jest zabudowany budynkiem szkolnym, kompleksem boisk i terenów utwardzonych, pozostały teren zielony.

2.3. Na terenie nie ma elementów stwarzających zagrożenie życia i zdrowia ludzi.

2.4. Ewentualne zagrożenia mogą powstać przy wykonaniu robót budowlanych i montażowych oraz dalszym procesie realizacji robót.

2.5. Należy przeprowadzić szkolenie BHP przed przystąpieniem do realizacji prac.

2.6. Należy wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej i narzędzia oraz urządzenia konieczne do sprawnego i bezpiecznego wykonania robót.

Realizacja inwestycji nie wymaga opracowania planu BIOZ.

Informację sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (DZ.U. nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Tatarka