



*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 ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW W BUDYNKU EDYKACYJNYM Z INFRASTRUKTURĄ	
Adres obiektu:	plac Tadeusza Kościuszki 4; 64-100 Leszno działka nr ewid. 1/12; obręb: 0002 Leszno	
Inwestor:	III Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego plac Tadeusza Kościuszki 4 64-100 Leszno	Miasto Leszno ul. Kazimierza Karasia 15 64-100 Leszno
Branża:	architektura; konstrukcja	
Data:	22 września 2022 roku	Kategoria obiektu: „ IX ”

Rodzaj branży:	Imię i Nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Architektura projektował:	Stanisław Jankowski	architektoniczna 65/76/Lo; 378/82/Lo	
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 2021 r., poz. 2351) - 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:	Pieczęć imienna:
Architektura projektował:	Stanisław Jankowski 65/76/Lo; 378/82/Lo		
Architektura sprawdził:			
Konstrukcja projektował:	mgr inż. Marcin Donke WKP/0038/POOK/07		
Konstrukcja sprawdził:			
Instalacje sanitarne projektował:			
Instalacje sanitarne sprawdził:			
Instalacje elektryczne projektował:			
Instalacje elektryczne sprawdził:			
Branża drogowa projektował:			

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
I. Zawartość opracowania	3-4
II. Opis inwentaryzacyjny	5-6
A. Opis techniczny	
1. Opis ogólny	5
2. Program użytkowy	5
3. Dane konstrukcyjno-materiałowe	5
4. Ekspertyza stanu technicznego	6
III. Opis budowlany	7-12
A. Opis techniczny	
1. Opis budynku	7
2. Program użytkowy	7
3. Warunki geotechniczne posadowienia budynku	7
4. Podstawowe dane konstrukcyjno- materiałowe	7
5. Opis elementów nawierzchni utwardzonych	8
6. Opis elementów instalacji sanitarnych	8
7. Opis elementów instalacji elektrycznych	9
8. Roboty wykończeniowe	11
9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	11
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	11
11. Analiza odnawialnych źródeł energii	12
12. Dane do charakterystyki energetycznej	12
13. Inne dane dotyczące budynku	13
IV. Opis technologiczny	14-16
A. Część opisowa	
1. Opis technologii	14
2. Program użytkowy	14
3. Obsługa, czas pracy	14
4. Warunki socjalno-bytowe	15
5. Wyposażenie	15
6. Wytyczne budowlano-instalacyjne	15
7. Stolarka drzwiowa i okienna	15
8. Wentylacja	15

9. Wymagania akustyczne	15
10. Oświetlenie sztuczne, instalacje elektryczne	16
11. Zaopatrzenie w wodę	16
12. Odprowadzenie ścieków	16
13. Ogrzewanie budynku	16
14. Zasilanie energetyczne	16

B. Część graficzna

rys. 2 Rzut przyziemia – inwentaryzacja – skala 1:50	17
rys. 3 Rzut piętra – inwentaryzacja – skala 1:50	18
rys. 4 Przekrój A-A – inwentaryzacja – skala 1:50	19
rys. 5 Elewacje – inwentaryzacja – skala 1:100	20
rys. 6 Rzut przyziemia – przebudowa – skala 1:50	21
rys. 7 Przekrój A-A – przebudowa – skala 1:50	22
rys. 8 Elewacje – przebudowa – skala 1:100	23
rys. 9 Zestawienie stolarki – skala 1:100	24

V. Załączniki

-informacja dotycząca BIOZ	25
-zaświadczenia, uzgodnienia, decyzje dotyczące opracowania	26-27

II. OPIS INWENTARYZACYJNY

do projektu przebudowy pomieszczeń sanitariatów w budynku edukacyjnym z infrastrukturą realizowanego przez Miasto Leszno za pośrednictwem III Liceum Ogólnokształcącego na działce nr ewid. 1/12 w Lesznie przy placu Tadeusza Kościuszki 5:

A. Opis techniczny

1. Opis ogólny

Budynek objęty opracowaniem został wybudowany, a w części wyremontowany w II połowie XX wieku. Budynek jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, pokryty dachem płaskim. Budynek wykonany jest w technologii murowanej. Ściany zbudowane są z warstwy nośnej z cegły pełnej o grubości 38 cm, obustronnie tynkowane, nieizolowane. Budynek posadowiony na ścianach i ławach fundamentowych, w części starszej ceglanych z kamienną podwaliną, w części nowszej na żelbetowych. Budynek przekrywa stropodach pełny oparty na ścianach nośnych. Dach pokryty papą dachową. Posadzki betonowe. Stolarka okienna i drzwiowa PVC i drewniana.

2. Program użytkowy

1. Powierzchnia zabudowy	- 239,02 m ²
2. Powierzchnia użytkowa (obj. opracowaniem)	- 73,89 m ²
3. Kubatura budynku	- 1879,60 m ³

3. Dane konstrukcyjno-materiałowe:

- fundamenty:

Według wykonanej odkrywki, budynek w części objętej opracowaniem, posadowiony jest na ceglanych ścianach i ławach fundamentowych na podwalinie kamiennej. Poziom posadowienia budynku wynosi około 0,90 m poniżej poziomu terenu.

- podłogi i posadzki:

Stwierdzono powierzchnie wykonane jako posadzki betonowe ułożone na warstwach nośnych z wylewek betonowych i zagęszczonego żwiru oraz warstw izolacyjnych. Wykończenie warstw podłogowych w postaci płytek lastriko, wylewka betonowa i wykładzin obiektowych.

- ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne wykonane jako murowane, z cegły pełnej, grubości 38,0 cm. Ściany jednowarstwowe, nieizolowane. Od wewnątrz ściany pokryte tynkiem cem-wap, szpachlowane. W części pokryte płytkami ceramicznymi. Z zewnątrz wykończenie tynkiem cem-wap. surowym.

- ściany wewnętrzne:

Ściany wewnętrzne wykonane jako murowane, z cegły pełnej, grubości 38,0 cm. Ściany są pokryte obustronnie tynkiem cem-wap. Ścianki działowe murowane o grubości 12,0 cm, obustronnie tynkowane. Ściany wykończone w części płytkami ceramicznymi, powyżej malowane.

-dach:

Nad budynkiem znajduje się dach płaski. Konstrukcja dachu z płyt kanałowych układanych ze spadkiem. Pokrycie dachu wykonane z papy dachowej ułożonej na warstwie izolacji termicznej. Od spodu sufit tynkowany. Spadki połączy dachu wynoszą około 2,0%.

-stolarka:

Okienna – PVC.

Drzwiowa – drewniana.

- parapety okienne:

Wewnętrzne – PCV;

Zewnętrzne – blacha stalowa, powlekana.

- wentylacja:

W budynku wentylację zapewnia instalacja grawitacyjna, wywiewna.

- instalacje:

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

4. Ekspertyza 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 głównej konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń. Nie stwierdzono uszkodzeń ścian, elementów nośnych (nadproży i podciągów), brak spękań i ugięć stropu. Systematyczne ogrzewanie i wentylowanie budynku przeciwdziała powstaniu zagrzybień i zawilgoceń ścian. System odwodnienia dachu i odprowadzenia wód deszczowych działa prawidłowo.

Pomieszczenia objęte opracowaniem są wyłączone z użytkowania od około 10 lat. Ich stan techniczny w zakresie okładzin wewnętrznych ścian, posadzek i instalacji wewnętrznych jest w stanie technicznym średnim i złym.

Również część tynków zewnętrznych na elewacji budynku jest w złym stanie technicznym, widoczne są spękania i odspojenia od muru, co powoduje zagrożenie dla osób przebywających w bezpośrednim otoczeniu budynku.

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

Należy zabezpieczyć uszkodzone tynki zewnętrzne na ścianie północnej budynku ze względu na możliwość odpadania od ściany nośnej.

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.

opracował:

mgr inż. Marcin Donke

III. OPIS BUDOWLANY

do projektu przebudowy pomieszczeń sanitariatów w budynku edukacyjnym z infrastrukturą realizowanego przez Miasto Leszno za pośrednictwem III Liceum Ogólnokształcącego na działce nr ewid. 1/12 w Lesznie przy placu Tadeusza Kościuszki 5:

A. Opis techniczny

1. Opis budynku

W ramach opracowania przewiduje się przebudowę pomieszczeń dawnych sanitariatów, obecnie nie-
używanych i wykonanie nowego wejścia z podwórca szkolnego zapewniającego do nich dostęp.

W wyniku przebudowy powstaną osobne toalety damska i męska, dostępne ze wspólnego korytarza, z
wyjściem na zewnątrz oraz pomieszczenie gospodarcze pod schodami (dostępne z przedsionka toalety
damskiej). W toalecie męskiej przewidziano 2 kabiny ustępowe oraz pomieszczenie z 3 pisuarami. W
przedsionku zamontowane zostaną 3 umywalki. W toalecie damskiej przewidziano 3 kabiny ustępowe
oraz 3 umywalki w przedsionku.

Prace budowlane obejmą:

- rozbiórkę istniejących ścian wewnętrznych oraz okładzin wewnętrznych;
- wyrównanie poziomów posadzek w pomieszczeniach wraz z wykonaniem nowych warstw izolacyj-
nych i podbudowy posadzek;
- wybicie nowych drzwi wejściowych, zewnętrznych;
- zamurowanie istniejących drzwi zewnętrznych, drzwi wewnętrznych z sali oraz częściowo zamurowa-
nego okna;
- wykonanie nowych ścianek działowych wraz z wykończeniem;
- montaż sedesów, pisuarów, umywalk i zlewu gospodarczego z wylewką;
- zaplanowano docieplenie części ścian budynku objętego opracowaniem.

2. Program użytkowy:

powierzchnia zabudowy	- 242,80 m ²
powierzchnia użytkowa (objęta opracowaniem)	- 72,16 m ²
kubatura (objęta opracowaniem)	- 154,80 m ³

3. Warunki geotechniczne posadowienia budynku

Opracowanie nie wprowadza zmian w sposobie posadowienia budynku.

Kategoria geotechniczna – II.

4. Podstawowe dane konstrukcyjno-materiałowe

- podłogi i posadzki:

Wg rysunków i przekrojów oraz opisu pomieszczeń zawartego na rzutach. Generalnie zaplanowano
całkowitą wymianę warstw posadzkowych i podposadzkowych w pomieszczeniach sanitarnych. Po-
sadzki zostaną wykonane jako betonowe, izolowane przeciwwilgociowo oraz termicznie (styropian).

- ściany zewnętrzne:

Zaplanowano docieplenie dwóch ścian zewnętrznych budynku. Obecnie są to ściany jednowarstwowe, otynkowane. Stan techniczny części tynków jest zły i wobec konieczności ich naprawy zaprojektowano odbicie tynków „głuchych” i odspojonych i docieplenie ściany warstwą styropianu o grubości 18,0 cm, wykończonej tynkiem mineralnym. Ściany fundamentowe do poziomu około -0,85 m docieplić styropianem hydrofobizowanym o grubości 10,0 cm z okładziną z folii kubełkowej.

- ściany wewnętrzne:

Projektowane ściany działowe grubości 10 cm wykonać jako ścianki lekkie na stelażu stalowym z profili CW75 i UW 75 z obudową z płyt GKF i wypełnieniem z wełny mineralnej.

- wentylacja:

Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej w układzie nawiewno-wywiewnym. Ilość wymian wg opracowania branżowego. W drzwiach pomieszczeń wilgotnych zastosować kratki nawiewne.

- tynki:

Wykonać jako cem-wap., szpachlowane (wewnętrzne). Dla ścian docieplanych, tynki mineralne zewnętrzne.

- stolarka:

Drzwiowa zewnętrzna – PVC, opcjonalnie aluminiowa, potrójnie szklona szybą zespoloną, $U_{\max} < 1,3$, szyba bezpieczna;

Drzwiowa wewnętrzna – drewniana, płytowa.

Wymiary i zestawienie stolarki podano na rys. Zestawienie stolarki. Ostatecznych pomiarów stolarki należy dokonać po zakończeniu prac murarskich.

- parapety okienne:

Zewnętrzne – z blachy powlekanej, grubości 0,55 mm.

- instalacje budynku:

- elektryczna – istniejąca, modyfikacja wg opracowania branżowego;
- wodna – istniejąca, modyfikacja wg opracowania branżowego;
- kanalizacja sanitarna – istniejąca, modyfikacja wg opracowania branżowego;
- ogrzewanie budynku – istniejące, modyfikacja wg opracowania branżowego;
- wentylacyjna – istniejąca, modyfikacja wg opracowania branżowego.

5. Opis elementów nawierzchni utwardzonych

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

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano z następujących warstw:

- chodniki i dojścia do budynku (nieprzepuszczalne):

- kostka betonowa, wibroprasowana, bezspoinowa o grubości 6,0 cm;
- zagęszczana mechanicznie podsypka żwirowo-piaskowa stabilizowana cementem – 5,0 cm;
- warstwa piasku średniego, zagęszczonego $I_D = 0,97$ – 8,0 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0-31,5 mm – 15,0 cm;

Woda opadowa z terenu utwardzonego będzie odprowadzana i pochłaniana w obrębie części nieutwardzonej działki.

6. Opis elementów instalacji sanitarnych

- urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Budynek jest wyposażony w instalacje wodno-kanalizacyjną i grzewczą. Czynniki grzewcze do zasilania grzejników w pomieszczeniach oraz podgrzewania c.w.u jest przygotowany w istniejącym węźle cieplnym zasilanym z ciepłika miejskiego.

- parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

W zakresie opracowania zaplanowano wymianę zewnętrznego odcinka KS na długości od budynku do istniejącej studni. Wymiana konieczna ze względu na zły stan techniczny przewodów.

- sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej:

W budynku nie funkcjonuje instalacja hydrantowa. W otoczeniu budynku znajduje się hydrant zewnętrzny na sieci wodociągowej.

- zapotrzebowanie i jakość wody, oraz jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Woda do budynku jest doprowadzona poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. Ścieki bytowo-gospodarcze są odprowadzone do istniejącej na działce studni KS i dalej do instalacji miejskiej KS.

Wody deszczowe powstające z odwodnienia dachu budynku objętego opracowaniem oraz terenów utwardzonych są odprowadzane istniejącą siecią KD do kolektorów zewnętrznych.

Woda, która jest doprowadzona z miejskiej/gminnej sieci wodociągowej jest wodą czystą, o parametrach i składzie kwalifikujących ją do spożycia, skład ścieków zawiera się w normie dotyczącej ścieków bytowo-gospodarczych, ścieki komunalne i deszczowe nie wymagają podczyszczania w separatorach.

- bilans wody użytkowej oraz ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych (dla części objętej opracowaniem):

Lp.	punkt czerpalny	ilość	qn zimna, dm ³ /s	Σqn, dm ³ /s	q, dm ³ /s
1	bateria czerpalna dla umywalki	6	0,07	0,42	
2	wc	5	0,13	0,65	
3	pisuar	3	0,30	0,90	
4	zawór czerpalny	1	0,30	0,30	
			suma:	2,27	0,50

- emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Brak emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłów ani innych substancji powodujących uciążliwość dla środowiska naturalnego.

- analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. Poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503):

Opracowanie nie wprowadza zmian w kubaturze ogrzewanej budynku, rozwiązaniach istniejących instalacji grzewczych – brak konieczności prowadzenia analizy.

- analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej:

W pomieszczeniach ogrzewanych funkcjonuje system kontroli temperatury – brak zmian w istniejącym systemie.

- informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:

- wyposażenie instalacyjne:

- instalacja wodociągowa zasilana z istniejącego przyłącza wodociągowego,

- kanalizacja sanitarna włączona do istniejącej sieci KS,
- CWU – z podgrzewacza lokalnego (dla pomieszczeń objętych opracowaniem) cwu, zasilanego elektrycznie,
- CO – z istniejącej w budynku instalacji CO.

7. Opis elementów instalacji elektrycznych

- zakres opracowania:

- zasilanie obiektu z sieci elektroenergetycznej – istniejące, poza opracowaniem,
- rozdzielnicą główną niskiego napięcia RG – istniejąca, poza opracowaniem,
- instalacja oświetlenia podstawowego – istniejąca, podlegająca modyfikacji,
- instalacja siły i gniazd wtyczkowych – istniejące, podlegająca modyfikacji,
- instalacja wyrównawcza – istniejące, podlegająca modyfikacji,
- instalacja odgromowa i uziemiająca – istniejące, podlegająca modyfikacji,
- instalacja przeciwprzepięciowa – istniejąca, podlegająca modyfikacji,
- instalacja przeciwporażeniowa – istniejąca, podlegająca modyfikacji.

Modyfikacja instalacji dla pomieszczeń objętych opracowaniem.

- zasilanie obiektu:

Zasilanie obiektu jako istniejące, bez zmian.

- rozdzielnicą główną RG:

Istniejąca, poza opracowaniem. W budynku nie funkcjonuje przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Dla pomieszczeń objętych opracowaniem zaplanowano montaż niezależnej RG1

- instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych:

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem zamontowane zostaną wypusty zasilające na cel opraw oświetleniowych, które sterowane będą poprzez łączniki oświetleniowe. Oprawy montowane w obrębie sufitu podwieszanego. Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych wykonana przewodem kabelkowym, miedzianym prowadzonym pod tynkiem. Wszystkie gniazda wtyczkowe z bolcem uziemiającym. Nowe gniazda wtyczkowe w łazienkach i pomieszczeniach technicznych instalować na wysokości $h=1,3m$, nad blatami w kuchni/pomieszczeniach zapleczy instalować na wysokości $h=1,1m$, a w pozostałych pomieszczeniach na wysokości $h=0,3m$. Łączniki oświetlenia instalować na wysokości $h=1,3m$ od posadzki. W pomieszczeniach wilgotnych i technicznych (łazienki, pralnia, pom. gospodarcze, garaż) stosować osprzęt hermetyczny (z wkładką IP44), a w pozostałych zwykły podtynkowy, o stopniu ochrony IP20. Oprawy oświetleniowe w łazienkach muszą mieć II klasę ochronności i IP co najmniej 40.

Typ osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazda, łączniki, oprawy itd.) należy uzgodnić na etapie realizacji z Inwestorem.

- instalacja uziomowa, odgromowa i wyrównawcza:

Budynek posiada instalację uziomową, odgromową i wyrównawczą spełniającą obecne normy i przepisy. W zakresie opracowania, w związku z dociepleniem części ścian zewnętrznych, zaplanowano korektę przebiegu przewodów odgromowych.

- instalacja przeciwprzepięciowa:

Budynek posiada istniejącą instalację przeciwprzepięciową spełniającą obecne normy i przepisy.

- instalacja przeciwporażeniowa:

Budynek posiada istniejącą instalację przeciwporażeniową spełniającą obecne normy i przepisy.

- uwagi końcowe:

- wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.
- po zakończeniu prac wykonać odpowiednie pomiary i zamieścić je w protokołach pomiaru,
- prace wykonać zgodnie z projektem, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz 690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich

usytuowanie oraz obowiązującymi przepisami i normami, projekt objęty ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83).

8. Roboty wykończeniowe

szpachlowanie – ściany po montażu i wytynkowaniu wyrównać gładzią szpachlową i zeszlifować do uzyskania gładkiej powierzchni,
malowanie – ściany pomalować farbami do użytku wewnętrznego, w części obłożyć płytkami ceramicznymi.

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Poza opracowaniem. Zakres opracowania nie wprowadza zmian w układzie komunikacji budynku. Na terenie szkoły znajdują się toalety i pomieszczenia dostępne dla osób niepełnosprawnych.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

A. Informacje ogólne:			
powierzchnia wewnętrzna		ok. 477,40 m ²	
powierzchnia zabudowy		242,80 m ²	
wysokość budynku		7,85 m	
liczba kondygnacji nadziemnych	podziemnych	2	0
B. Charakterystyka zagrożenia pożarowego:			
parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo		brak takich materiałów	
zagrożenia wynikające z procesów technologicznych		brak zagrożenia	
charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych		nie dotyczy	
C. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu			
przeznaczenie i sposób użytkowania budynku		usługowy	
klasyfikacja ze względu na wysokość		niski - N	
D. Kategoria zagrożenia ludzi i liczba osób w obiekcie			
kategoria zagrożenia ludzi		ZL III	
przewidywana liczba osób na parterze		czasowo do 40 osób;	
przewidywana liczba osób w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń		----	
E. Podział na strefy pożarowe			
rodzaj strefy pożarowej		ZL III	
powierzchnia strefy pożarowej		dla ZL III 477,40 m ² < 8000,00 m ² ;	
F. Gęstość obciążenia ogniowego stref pożarowych PM			
maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy PM		nie dotyczy	
warunki przyjęte do określenia obciążenia		nie dotyczy	
G. Klasa odporności pożarowej i klasa odporności ogniowej oraz stopień rozprzestrzeniania ognia			
klasa odporności pożarowej		„C” obniżona do „D” dla ZL III;	
klasa odporności ogniowej		Dla „D”: główna konstrukcja nośna – R 30; konstrukcja dachu – ; strop – REI 30; ściany zewnętrzne – EI 30; ściany wewnętrzne – ; przekrycie dachu – ;	
stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane		NRO	
H. Materiały wybuchowe i zagrożenie wybuchem			

występowanie materiałów wybuchowych	brak
zagrożenie wybuchem	brak
pomieszczenie zagrożone wybuchem	brak
I. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób	
warunki ewakuacji ludzi: –długość dojścia jednokierunkowego na drodze ewakuacyjnej –długość dojścia dwukierunkowego na drodze ewakuacyjnej –długość przejścia w pomieszczeniu –szerokość drogi ewakuacyjnej –liczba wyjść ewakuacyjnych z budynku	w ZL III: dojście < 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej; max 11,0 m < 40 m, przez max 3 pomieszczenia b>1,20 m z adaptowanych pomieszczeń 1 wyjście na zewnątrz
warunki uratowania ludzi w inny sposób	brak
liczba osób przebywających w obiekcie: –przewidywana liczba osób na parterze	razem 80 osób (w ramach adaptowanych pomieszczeń) do 10 osób
stan sprawności osób przebywających w obiekcie	obiekt nieprzeznaczony przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się
J. Urządzenia przeciwpożarowe i inne instalacje i urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu	
dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu	brak
zakres i cel stosowania urządzeń przeciwpożarowych	brak
K. Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych	
przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych	utwardzenie terenu prowadzące do budynku
punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych	hydrant zewnętrzny DN80
nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych	brak
inne rozwiązania przewidziane do działań ratowniczych	brak
dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia	brak
L. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	
usytuowanie obiektu	Budynek usytuowany na terenie zabudowy miejskiej, wolnostojącej
parametry wpływające na odległości dopuszczalne	ściany i dach NRO – 8,0 m
M. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej	
rozwiązania objęte projektem architektoniczno-budowlanym	brak

11. Analiza odnawialnych źródeł energii

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem o przeznaczeniu usługowym (edukacyjnym), całorocznym. Opracowanie obejmuje przebudowę i adaptację wewnątrz obiektu.

Zaplanowano częściowe docieplenie ścian zewnętrznych, z uwzględnieniem obecnie obowiązujących współczynników izolacyjności dla przegród. Prace te zostały zaplanowane ze względu na zły stan techniczny okładziny ścian zewnętrznych i nie stanowią podstaw do zmian w bilansie cieplnym budynku.

12. Dane do charakterystyki energetycznej

Bez zmian, na zasadach dotychczasowych.

Współczynnik izolacyjności przegrody dla ściany zewnętrznej po dociepleniu w zakresie opracowania:

1. Współczynnik przenikania ciepła przegrody zewnętrznej:

Lp	warstwy przegrody	grubość warstwy (m)	λ (W/m*K)	R (m ² *K/W)	R _{si}	R _{se}	R _t	U (W/m ² *K)
1	tynk mineralny	0,005	0,820	0,006	0,13	0,04	5,455	0,183
2	izolacja termiczna	0,180	0,038	4,737	współczynnik normowy:			0,20
	tynk cem-wap.	0,020	0,820	0,024				
3	cegła pełna	0,380	0,770	0,494				
4	tynk cem-wap.	0,020	0,820	0,024				
Suma R=				5,285				

13. Inne dane:

Budynek nie emituje hałasu ani drgań. W związku z użytkowaniem obiektu nie będą wytwarzane zwiększone ilości ani inny rodzaj odpadów niż odpady komunalne, generowane przez użytkowników budynku (na zasadach dotychczasowych). Główna funkcja, zasady działania i użytkowania budynku pozostają bez zmian.

opracował:

Stanisław Jankowski

mgr inż. Marcin Donke

IV. OPIS TECHNOLOGICZNY

do projektu przebudowy pomieszczeń sanitariatów w budynku edukacyjnym z infrastrukturą realizowanego przez Miasto Leszno za pośrednictwem III Liceum Ogólnokształcącego na działce nr ewid. 1/12 w Lesznie przy placu Tadeusza Kościuszki 5:

A. Część opisowa

1. Opis technologii

Budynek jest w całości użytkowany na cele edukacyjne (szkoła średnia). Powierzchnie przyziemia i piętra są użytkowane jako sale dydaktyczne i biblioteka.

W ramach opracowania planuje się przebudowę pomieszczeń obecnie nieużytkowanych sanitariatów na toalety damską, męską i pomieszczenie gospodarcze. Zaplanowano toaletę męską składającą się z 2 kabin ustępowych i pomieszczenia z pisuarami (3 szt.) oraz przedsionka wyposażonego w 3 umywalki. Toaleta damska składać się będzie z 3 kabin ustępowych i przedsionka z 3 umywalkami. Dostęp do obu zespołów toalet poprzez korytarz z wyjściem na zewnątrz (wyposażone w kurtynę powietrzną). Pomieszczenie gospodarcze wyposażone w zlew jednokomorowy z zaworem wody c/z przewidziano pod schodami – dostęp z pomieszczenia przedsionka damskiego.

Toalety mają stanowić zaplecze sanitarne dla uczniów przebywających na dziedzińcu szkolnym – w ramach zajęć sportowych, przerw i okolicznościowych imprez na otwartym powietrzu.

Zabezpieczenie sanitarne użytkowników:

Projektowane sanitariaty zabezpieczą potrzeby użytkowników w ilości:

- toaleta damska – dla 60 kobiet;
- toaleta męska – dla 60 mężczyzn;

Ruch użytkowników:

Dostępność komunikacyjna do nowych sanitariatów zapewniona będzie z zewnątrz, przez projektowane drzwi wejściowe.

2. Program użytkowy:

powierzchnia zabudowy	– 242,80 m ²
powierzchnia użytkowa (objęta opracowaniem)	– 72,16 m ²
kubatura (objęta opracowaniem)	- 154,80 m ³

Zestawienie pomieszczeń wg Rzutów ogólnobudowlanych.

3. Obsługa, czas pracy

Opracowanie nie wprowadza zmian w zakresie dotychczasowej obsługi obiektu, miejsc pracy i czasu pracy – na zasadach dotychczasowych.

4. Warunki socjalno-bytowe

Projektowane toalety będą stanowiły zaplecze dla uczniów przebywających na dziedzińcu szkoły.

5. Wyposażenie

Szczegółowe wyposażenie pomieszczeń według zestawienia na rysunku rzutów ogólnobudowlanych. Wszystkie urządzenia, meble, akcesoria muszą spełniać obowiązujące wymogi dla wyposażenia pomieszczeń sanitarnych, placówek edukacyjnych i przeznaczonych dla młodzieży oraz posiadać stosowne atesty.

6. Wytyczne budowlano-instalacyjne

Wysokość użytkowa w pomieszczeniach sanitarnych będzie wynosić 2,60 m.

W pomieszczeniu gospodarczym wysokość istniejąca – 1,98 m.

Pomieszczenia należy wykończyć zgodnie z opisem poniżej:

-pomieszczenia sanitarne:

Podłogi wykończyć płytkami ceramicznymi. Ściany wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości min. 2,0 m, powyżej ściany tynkowane i malowane. Sufity wykonane jako podwieszane, panelowe.

-pomieszczenia gospodarcze, korytarz:

Podłogi wykończyć płytkami ceramicznymi. Ściany wykonać jako tynkowane i malowane. Sufity wykonane jako podwieszane, panelowe. W pomieszczeniu gospodarczym istniejący sufit pomalować.

W pomieszczeniach innych niż wc wokół umywalek, zlewozmywaków i punktów czerpania wody wykonać fartuchy z płytek ceramicznych wykonane do wysokości 1,60 m i o szerokości elementu + 60 cm z każdej strony.

7. Stolarka drzwiowa i okienna

Wysokość i szerokość elementów stolarki została podana na Rzucie pomieszczeń oraz w zestawieniu stolarki. Zaprojektowano stolarkę PVC i drewnianą płycinową. Powierzchnie elementów stolarki powinny być gładkie i łatwe do utrzymania w czystości. W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych przewidzieć kratkę nawiewną o powierzchni min. 0,022 m².

8. Wentylacja

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zaprojektowano instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej mechanicznej i grawitacyjnej. Instalacje te należy zmodyfikować pod względem lokalizacji nawiewników i wywiewników sufitowych (podział istniejących pomieszczeń) oraz zmienić parametry ilościowe wymian powietrza, wg opracowania branżowego.

9. Wymagania akustyczne

Wszystkie urządzenia mechaniczne powodujące powstanie hałasu powinny być instalowane w sposób zabezpieczający przed przenoszeniem drgań i hałasu. Należy zastosować tłumiki, dylatacje, wygłu-

szenie pomieszczeń. Zabezpieczenia akustyczne i poziom hałasu powinny spełniać wymagania stosowanych norm.

10. Oświetlenie sztuczne, instalacje elektryczne

Natężenie oświetlenia sztucznego należy projektować zgodnie z normą PN-EN 12646-1:2012 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy”. Wszystkie pomieszczenia z pełnowymiarowym czasem pracy są doświetlone światłem naturalnym. Punkty oświetleniowe powinny być usytuowane w sposób nie powodujący powstawania cieni i odbić, z zapewnieniem maksymalnego doświetlenia powierzchni. Punkty gniazd wtykowych lokalizować w miejscach dostępnych, na wysokości 0,50 m. Po montażu, przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać pomiaru poziomu skuteczności zerowania instalacji.

11. Zaopatrzenie w wodę

Przewidziano montaż nowych umywalek, sedesów i pisuarów, które są wymagane ze względu na przepisy sanitarne. Urządzenia te wyposażać w zawory odcinające umożliwiające odwodnienie na czas napraw.

12. Odprowadzenie ścieków

Przewidziano odprowadzenie ścieków z zaprojektowanych przyborów (wg opisu powyżej). Odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

13. Ogrzewanie budynku

Budynek ogrzewany z sieci ciepłowniczej - stan istniejący, bez zmian.

14. Zasilanie energetyczne

Przewidziano montaż gniazd poboru prądu o napięciu 230V. Oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne obiektu istniejące, w części modyfikowane wg opracowania branżowego. Obiekt posiada niezależną rozdzielnicę.

opracował:

Stanisław Jankowski

mgr inż. Marcin Donke

ZAŁĄCZNIKI

Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW W BUDYNKU EDYKACYJNYM Z INFRASTRUKTURĄ	
Adres obiektu:	plac Tadeusza Kościuszki 4; 64-100 Leszno działka nr ewid. 1/12; obręb: 0002 Leszno	
Inwestor:	III Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego plac Tadeusza Kościuszki 4 64-100 Leszno	Miasto Leszno ul. Kazimierza Karasia 15 64-100 Leszno
Branża:	architektura; konstrukcja	
Data:	22 września 2022 roku	

załącznik - informacja dotycząca BIOZ

do projektu przebudowy pomieszczeń sanitariatów w budynku edukacyjnym z infrastrukturą realizowanego przez Miasto Leszno za pośrednictwem III Liceum Ogólnokształcącego na działce nr ewid. 1/12 w Lesznie przy placu Tadeusza Kościuszki 5:

Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW W BUDYNKU EDUKACYJNYM Z INFRASTRUKTURĄ	
Adres obiektu:	plac Tadeusza Kościuszki 4; 64-100 Leszno działka nr ewid. 1/12; obręb: 0002 Leszno	
Inwestor:	III Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego plac Tadeusza Kościuszki 4 64-100 Leszno	Miasto Leszno ul. Kazimierza Karasia 15 64-100 Leszno
Kategoria obiektu:	„ IX ”	

Informację opracował: Stanisław Jankowski
ul. 55 Pułku Piechoty 34, 64-100 Leszno

1. Dane ogólne

- obiekt: przebudowa pomieszczeń sanitariatów w budynku edukacyjnym z infrastrukturą;
- inwestor: Miasto Leszno, ul. Karasia 15, 64-100 Leszno – za pośrednictwem:
III Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego, pl. T. Kościuszki 5, 64-100 Leszno
- adres obiektu: pl. T. Kościuszki 5, 64-100 Leszno, działka nr ewid. 1/12; obręb 0002 Leszno;
- powierzchnia zabudowy: 242,80 m²
- powierzchnia użytkowa (obj. oprac.): 72,16 m²
- kubatura (objęta opracowaniem) 154,80 m³
- zespół projektowy: Stanisław Jankowski, mgr inż. arch. Agnieszka Musielak, mgr inż. Marcin Donke;
mgr inż. Leszek Kołodziej
- 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 rozbiórkowe w pomieszczeniach do wysokości 4,0 m w budynku;
- roboty budowlane w pomieszczeniach do wysokości 4,0 m w budynku;
- roboty montażowe w pomieszczeniach do wysokości 4,0 m w budynku;
- roboty wykończeniowe i porządkowe.

2.2. Obecnie teren jest zabudowany budynkami edukacyjnymi, pozostały teren zielony.

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

2.4. Ewentualne zagrożenia mogą powstać przy wykonaniu prac rozbiórkowych, budowlanych i montażowych oraz dalszym procesie realizacji inwestycji.

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.