



**PROBUD – Usługi Budowlane**  
**Piotr Gontarz**  
**ul. Widok 10/2**  
**23-400 Bilgoraj**

tel. 607 366 583  
e-mail: [gontarzt@wp.pl](mailto:gontarzt@wp.pl)  
NIP: 918-160-25-80  
REGON: 060038800

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**Obiekt:** Budynek Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu  
*Kategoria obiektu: XI – Budynki pomocy i opieki społecznej*  
*Kod CPV: 45215210-2 Roboty budowlane w zakresie domów opieki społecznej*

**Branża:** Architektura

**Temat:** Projekt architektoniczno-budowlany remontu balkonów budynku DPS  
wykonywany w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Rekonstrukcja balkonów  
Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu*”

**Lokalizacja:** Działka nr ewid. 531  
Jednostka ewid. 146301\_1  
Obręb ewid. 146301\_1.0121  
ul. Wyścigowa, Radom, Powiat Radom

**Inwestor:** Dom Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu  
ul. Wyścigowa 16  
26-600 Radom

**Data opracowania:** czerwiec 2024 r.

**TOM PAB**

**Projektował:**

inż. Piotr Gontarz  
upr. bud. LUB/0079/ZOOK/09

## Spis zawartości opracowania

Lp.	Element opracowania	Skala	Nr strony / rysunku
	<b><i>Część opisowa</i></b>		
1.	Strona tytułowa		1
2.	Spis zawartości opracowania		2
3.	Oświadczenie do projektu, uprawnienia budowlane, zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa		3a-3c
4.	Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego		4
	<b><i>Część rysunkowa</i></b>		
5.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	21 / PZT
6.	Elewacje – Segment ‘B’	skala 1:100	22 / 1
7.	Rzut i przekrój balkonu kondygnacji powtarzalnej – Segment 'B'	skala 1:50	23 / 2
8.	Elewacje – Segment ‘C’	skala 1:100	24 / 3
9.	Rzut i przekrój balkonu kondygnacji powtarzalnej – Segment 'C'	skala 1:50	25 / 4
10.	Elewacje – Segment ‘D’	skala 1:100	26 / 5
11.	Rzut i przekrój balkonu kondygnacji powtarzalnej – Segment 'D'	skala 1:50	27 / 6
12.	Balustrada balkonowa stalowa		28 / 7

# OŚWIADCZENIE

Projekt architektoniczno-budowlany:

Obiekt: Budynek Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu

*Kategoria obiektu: XI – Budynki pomocy i opieki społecznej*

*Kod CPV: 45215210-2 Roboty budowlane w zakresie domów opieki społecznej*

Temat: Projekt architektoniczno-budowlany remontu balkonów wykonywany w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Rekonstrukcja balkonów Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu*”

Lokalizacja: Działka nr ewid. 531

Jednostka ewid. 146301\_1

Obręb ewid. 146301\_1.0121

ul. Wyścigowa, Radom, Powiat Radom

Inwestor: Dom Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu

ul. Wyścigowa 16, 26-600 Radom

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (*Prawo Budowlane* – art. 34 ust. 3d pkt 3) i kompletny w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo Budowlane* (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*. Oświadczam, że projekt budowlany dla tego zadania inwestycyjnego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia, któremu ma służyć.

PROJEKTANCI		
Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Pieczętka i podpis
Projektował: inż. Piotr Gontarz	LUB/0079/ZOOK/09	

## Opis techniczny

do projektu architektoniczno-budowlanego remontu balkonów wykonywanego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Rekonstrukcja balkonów Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu*”

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego, dane ogólne

#### 1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Obiekt budowlany: Budynek zamieszkania zbiorowego Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu.

Kategoria obiektu: XI – Budynki pomocy i opieki społecznej.

#### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora i uzgodnienia z inwestorem,
- Mapa zasadnicza,
- Wizja lokalna, pomiary z natury, inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego, archiwalna dokumentacja techniczna, dokumentacja fotograficzna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz.U. z 2020 r., poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Obowiązujące normy oraz literatura fachowa.

#### 1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego remontu balkonów wykonywanego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Rekonstrukcja balkonów Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu*”.

W pawilonie 'C' oraz 'D' Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu do oceny stanu i zaprojektowania remontu (rekonstrukcji) przewidziano po 48 balkonów w każdym z segmentów, natomiast w pawilonie 'B' do rekonstrukcji przewidziano balkony znajdujące się w dwóch mieszkaniach na parterze.

Zakres robót obejmuje:

- Demontaż balustrady stalowej, rozbiórkę wykładziny z płytek gresowych wraz z podkładem cementowym i warstwami izolacyjnymi.
- Wykonanie krawędziowej belki betonowej dla umożliwienia montażu nowej balustrady.
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej płyty balkonowej, wykonanie nowego jastrychu cementowego oraz wykładziny z płytek gresowych.
- Montaż balustrady balkonowej stalowej osadzonej w płycie balkonowej.
- Wykonanie izolacji termicznej ze styropianu na dolnej powierzchni płyty balkonowej wraz z tynkiem cienkowarstwowym.
- Wykonanie prac malarskich na powierzchniach ścian wnek balkonowych, z uprzednim oczyszczeniem .

#### **1.4. Cel opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej stanowiącej podstawę realizacji przedmiotowego zakresu robót.

Niniejsza dokumentacja stanowić będzie również podstawę opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

### **2.1. Sposób użytkowania obiektu budowlanego**

Sposób użytkowania obiektu budowlanego w stanie aktualnym, bez zmian. Budynki objęte opracowaniem w podstawowej funkcji użytkowej przeznaczone są na zamieszkanie zbiorowe osób wymagających ustawicznej opieki w ramach systemu pomocy społecznej.

Na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych oraz w podpiwniczeniu znajdują się pomieszczenia towarzyszące i pomocnicze, tj. pomieszczenia rehabilitacji, pomieszczenia socjalne personelu, szatnie, magazyny depozytów, magazyny administracyjne i pomieszczenia techniczne.

Kompleks budynków zamieszkania zbiorowego Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu składa się z czterech pawilonów mieszkalnych, kuchni i pralni. Wszystkie budynki połączone są ze sobą łącznikiem w poziomie parteru, co umożliwia dostęp do każdej części obiektu bez konieczności wychodzenia na zewnątrz.

Dom przeznaczony jest dla 190 osób w tym:

- 65 miejsc dla osób w podeszłym wieku,
- 120 miejsc dla osób przewlekle, somatycznie chorych,
- 5 miejsc dla osób korzystających z opieki wytchnieniowej.

## **2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego**

Program użytkowy obiektów objętych opracowaniem w stanie aktualnym, bez zmian.

Na kondygnacjach nadziemnych znajdują się samodzielne lokale mieszkalne, złożone z pokoju, kuchni lub aneksu kuchennego oraz łazienki.

Na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych oraz w podpiwniczeniu znajdują się pomieszczenia towarzyszące i pomocnicze, tj. pomieszczenia rehabilitacji, pomieszczenia socjalne personelu, szatnie, magazyny depozytów, magazyny administracyjne i pomieszczenia techniczne.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów**

### **3.1. Układ przestrzenny**

Kompleks budynków zamieszkania zbiorowego Domu Pomocy Społecznej Weterana Walki i Pracy w Radomiu składa się z czterech pawilonów mieszkalnych, zaplecza żywieniowego i pralni. Wszystkie budynki połączone są ze sobą łącznikiem w poziomie parteru.

Wejście do holu głównego przed łącznikiem znajduje się od strony północno-wschodniej. Centralnie usytuowany łącznik ogniskuje wzdłuż długości poszczególne segmenty kompleksu DPS. Segmenty mieszkalne 'A', 'C' oraz 'D' zlokalizowane są od strony południowo-wschodniej. Segment mieszkalny 'B' oraz zaplecze żywieniowe zlokalizowane są od strony północno-zachodniej. Natomiast pralnia znajduje się na końcu łącznika, z usytuowaniem od strony południowo-zachodniej.

### **3.2. Forma architektoniczna**

Forma architektoniczna w stanie aktualnym, bez zmian.

Segmenty mieszkalne 'B', 'C' oraz 'D' są budynkami pięciokondygnacyjnymi (4 kondygnacje nadziemne, 1 kondygnacja podziemna). W rzucie mają kształt prostokątny. Połączone są łącznikiem w poziomie parteru.

Forma architektoniczna kształtowana jest kolorem wypraw tynkarskich oraz detalem architektonicznym.

### **3.3. Dostosowanie do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów**

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę uwarunkowań wymaganych przepisami szczególnymi, pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.

Nie ulegają zmianie uwarunkowania urbanistyczne.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

### **4.1. Charakterystyczne parametry techniczne – Segment ‘B’ (dane wg archiwalnej dokumentacji projektowej )**

1. Powierzchnia zabudowy	– 602,73 m <sup>2</sup>
2. Powierzchnia użytkowa	– 1 643,40 m <sup>2</sup>
3. Kubatura	– 10 005,60 m <sup>3</sup>
4. Szerokość budynku	– 12,39 m
5. Długość budynku	– 48,39 m
6. Wysokość budynku	– 17,40 m
7. Liczba kondygnacji	– 5 (nadziemnych)

### **4.2. Charakterystyczne parametry techniczne – Segment ‘C’ (dane wg archiwalnej dokumentacji projektowej )**

1. Powierzchnia zabudowy	– 601,24 m <sup>2</sup>
2. Powierzchnia użytkowa	– 1 315,45 m <sup>2</sup>
3. Kubatura	– 6 895,50 m <sup>3</sup>
4. Szerokość budynku	– 12,39 m
5. Długość budynku	– 48,39 m
6. Wysokość budynku	– 14,45 m
7. Liczba kondygnacji	– 4 (nadziemne)

### **4.3. Charakterystyczne parametry techniczne – Segment ‘D’ (dane wg archiwalnej dokumentacji projektowej )**

1. Powierzchnia zabudowy	– 601,24 m <sup>2</sup>
2. Powierzchnia użytkowa	– 1 315,45 m <sup>2</sup>
3. Kubatura	– 6 895,50 m <sup>3</sup>
4. Szerokość budynku	– 12,69 m
5. Długość budynku	– 47,09 m
6. Wysokość budynku	– 14,70 m
7. Liczba kondygnacji	– 4 (nadziemne)

## **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego, układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, założenia do obliczeń**

### **5.1. Opinia geotechniczna**

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę warunków posadowienia budynku. Oddziaływania obiektu na podłoże gruntowe bez zmian.

W dostępnej archiwalnej dokumentacji projektowej, na podstawie której wzniesiono kompleks budynków, znajduje się opis warunków geologicznych podłoża gruntowego. Budują je utwory czwartorzędowe, holoceny i plejstoceny. W poziomie posadowienia budynków występują gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe z przewarstwieniami piasku drobnego, żwiru i kamieni. Sączenia wody występują na głębokości 1,1-1,8 m poniżej poziomu fundamentów. Wody gruntowe nie występują.

### **5.2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

Budynki mieszkalne zaprojektowano w systemie prefabrykowanym wielkopłytkowym W-70, jako korytarzowe, wykorzystując podstawowe rozpiętości konstrukcyjne elementów systemu 2,40, 3,60, 4,80 oraz 6,00 m.

Układ ścian konstrukcyjnych dla traktów mieszkalnych: poprzeczny, dla traktu komunikacyjnego: podłużny.

Wysokość pomieszczeń mieszkalnych 2,80 m brutto.

Każdy segment mieszkalny o układzie korytarzowym obsługują dwa pionowe komunikacyjne: klatka schodowa + dźwig osobowy.

#### **Opis stanu istniejącego elementów konstrukcyjnych**

Ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne.

Ściany piwnic żelbetowe monolityczne.

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych z płyt żelbetowych prefabrykowanych systemu W-70. Warstwa nośna gr. 15 cm żelbetowa + warstwa ocieplenia gr. 6 cm ze styropianu + warstwa fakturowa gr. 6 cm z betonu.

Fragmenty ścian osłonowych gr. 1 ½ cegły z bloczków i płytek gazobetonowych.

Ściany zewnętrzne ocieplone w ramach termomodernizacji płytami styropianowymi. Grubość ocieplenia na ścianach szczytowych 14 cm. Grubość ocieplenia na ścianach zewnętrznych osłonowych 13 cm.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych z płyt żelbetowych prefabrykowanych gr. 15 cm systemu W-70.

Stropy międzykondygnacyjne z płyt żelbetowych prefabrykowanych kanałowych gr. 22 cm systemu W-70.

Stropodach dwudzielny wentylowany z płyt żelbetowych prefabrykowanych panwiowych na ściankach z cegły ażurowych. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej.

Schody dwubiegowe z elementów prefabrykowanych systemu W-70 z uzupełniającymi wylewkami żelbetowymi monolitycznymi.

### **5.3. Założenia do obliczeń**

Projektowany zakres robót nie wymaga przeprowadzenia sprawdzających obliczeń konstrukcyjnych.

### **5.4. Ocena stanu technicznego balkonów**

Ocena stanu technicznego balkonów w budynkach objętych opracowaniem przeprowadzona została w podziale na elementy: płyta balkonowa, balustrada stalowa, ściany boczne logii.

#### **5.4.1. Ocena stanu technicznego płyty balkonowej**

Stan wykładzin posadzkowych oraz tynków na bocznej krawędzi płyty balkonowej obrazują zamieszczone zdjęcia z dokumentacji fotograficznej.

W wielu przypadkach płytki gresowe są odspojone, nie przylegają trwale do podkładu cementowego, zaś w skrajnych przypadkach zupełnie ich brak. Jest to zjawisko dosyć powszechnie występujące: o ile sama płytka ceramiczna wytrzymuje okres eksploatacji, wielokrotnie zmienny proces zamarzania-odmarzania oraz wpływ innych czynników atmosferycznych, o tyle zaprawa klejowa ulega znacznie szybciej procesowi degradacji. Nie pozwala to uznać wartości technicznej warstwy wykończeniowej jako chociażby zadowalającej.

Brak ochrony warstw leżących poniżej wyprawy posadzkowej nakazuje uznać, że zostały one narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników atmosferycznych, przede wszystkim deszczu oraz temperatur poniżej 0°C.



**Zdjęcie nr 1: Widok warstwy wykończeniowej płyty balkonu segmentu 'B'**



*Zdjęcie nr 2: Widok obróbek blacharskich oraz brzegu płyty balkonu segmentu 'B', widoczne rozwarstwienie płyty oraz korozja i odkształcenie balustrady stalowej*



*Zdjęcie nr 3: Widok warstwy wykończeniowej płyty balkonu segmentu 'C'*



*Zdjęcie nr 4: Widok brzegu płyty balkonu segmentu 'C', widoczne rozwarstwienie płyty oraz korozja i odkształcenie balustrady stalowej*



*Zdjęcie nr 5: Widok warstwy wykończeniowej płyty balkonu segmentu 'D'*



*Zdjęcie nr 6: Widok brzegu płyty balkonu segmentu 'D', widoczne rozwarstwienie płyty oraz stan jej powierzchni*



*Zdjęcie nr 7: Widok brzegu płyty balkonu segmentu 'D', widoczne rozwarstwienie płyty*

Załączone zdjęcia wskazują na powszechne występowania zjawiska odspojonego tynku i rozwarstwienia płyty balkonowej.

Prefabrykowana żelbetowa płyta balkonowa systemu W-70 ma zmienną, obniżoną w części balkonowej wysokość. W projekcie termomodernizacji opracowanym w roku 2005 założono podniesienie poziomu górnej powierzchni posadzki balkonu. Przewidziano ułożenie 5 cm styropianu + 2 warstwy papy asfaltowej + jastrych cementowy gr. ~4 cm zbrojony siatką. Przyjęcie takich rozwiązań musiało wiązać się z koniecznością wykonania na krawędzi płyty balkonowej jakiejś formy ścianki brzegowej. Trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy jest to ścianka murowana, czy też wylewka betonowa. Nie zmienia to faktu, że na połączeniu podstawowej płyty prefabrykowanej oraz elementu wykonanego w ramach późniejszej termomodernizacji (umownie określonego jako ścianka brzegowa) dochodzi do rozwarstwienia.

W ocenie autora niniejszego projektu przyczyną może być brak przewiązania mechanicznego w strefie styku tych elementów.

To rozwarstwienie, ale również brak obróbek blacharskich na krawędzi płyty balkonowej prowadzi do spękania i odspojenia tynku. Wody opadowe oraz pochodzące z roztopów spływają po krawędzi płyty balkonowej i powodują zawilgocenie tynku na brzegu płyty. Długotrwały proces degradacji struktury tynku prowadzi do jego odspojenia od podkładu.

#### 5.4.2. Ocena stanu technicznego balustrady stalowej

Stan istniejących balustrad balkonowych stalowych należy ocenić jako zły. Widoczne są na nich liczne ogniska korozji, niektóre wżery mają znaczną głębokość. Część elementów balustrad jest tak skorodowana, że dochodzi do przerwania połączenia z elementami konstrukcji balustrady (słupki) i elementy te (poziome usztywnienia) odkształcają się, a w skrajnym przypadku zaczynają swobodnie zwisać. Taki stan powoduje bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika.



*Zdjęcie nr 8: Widok balustrady stalowej balkonu segmentu 'B'*



*Zdjęcie nr 9: Widok balustrady stalowej balkonu segmentu 'B', widoczne rozwarstwienie płyty oraz korozja i odkształcenie balustrady stalowej*



*Zdjęcie nr 10: Widok balustrady stalowej balkonu segmentu 'C'*



*Zdjęcie nr 11: Widok balustrady stalowej balkonu segmentu 'D'*

#### 5.4.3. Ocena stanu technicznego ścian bocznych logii

Ściany boczne logii znajdują się w dobrym stanie technicznym. Widoczne są na nich ślady standardowego zużycia technicznego. W porowatej strukturze tynku cienkowarstwowego znajdują się zabrudzenia, na niektórych powierzchniach zasłoniętych koroną drzew nieznaczne omszenia. Nie obniża to wartości technicznej tego elementu budynku, ma jedynie wymiar estetyczny.

Na pilastrach pomiędzy sąsiadującymi balkonami widać wyraźnie wpływ wody opadowej, która spływa do krawędzi płyty, a następnie płynie po elewacji. To zjawisko przyczynia się do niszczenia struktury tynku cienkowarstwowego, a także powoduje trwałe przebarwienia.



***Zdjęcie nr 12: Widok ścian bocznych balkonu segmentu 'C'***



***Zdjęcie nr 13: Widok ścian bocznych balkonu segmentu 'C'***



*Zdjęcie nr 14: Widok ścian bocznych balkonu segmentu 'D' oraz widok dolnej powierzchni płyty balkonowej*

## **6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Dom przeznaczony jest dla 190 osób w tym:

- 65 miejsc dla osób w podeszłym wieku,
- 120 miejsc dla osób przewlekle, somatycznie chorych,
- 5 miejsc dla osób korzystających z opieki wytchnieniowej.

## **7. Opis dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Przy wejściu głównym do budynku znajduje się pochylnia dla osób niepełnosprawnych. Umożliwia ona dostęp na poziom parteru i łącznika.

Pochylnia wewnętrzna znajduje się w łączniku.

Każdy segment mieszkalny wyposażony jest w dźwig osobowy obsługujący komunikacyjnie każdą z kondygnacji.

W stanie aktualnym wszystkie pomieszczenia dostępne są dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie drzwi wewnętrzne na drogach ewakuacyjnych i prowadzące do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi szerokości min. 90 cm skrzydła zasadniczego.

Na parterze znajdują się sanitariaty spełniające wymogi sanitariatu dla osób niepełnosprawnych. Sanitariat zapewnia powierzchnię ruchu wózka o wym. 1,50x1,50 m oraz wyposażony jest w pochwyt stałe i uchylne ułatwiające korzystanie z przyborów sanitarnych.

Wysięg pochwytów uchylnych nie powinien być mniejszy niż 75 cm.

Pochwyty stałe powinny być umieszczone na ścianie wzdłuż miski ustępowej w odległości: 20-30 cm – początek pochwytu, min. 100 cm koniec pochwytu.

Wskazania użytkowe wyposażenia sanitariatu dla osób niepełnosprawnych:

- Wysokość miski ustępowej (mierzona do górnej części deski) powinna wynosić 43-47 cm,
- Przycisk spłuczki należy umieścić na wysokości nieprzekraczającej 120 cm od posadzki,
- Podajnik papieru toaletowego powinien znajdować się na wysokości 60-70 cm od posadzki,
- Górna krawędź umywalki powinna znajdować się na wysokości 80 cm od posadzki,
- Dolna krawędź umywalki powinna znajdować się nie niżej niż 70 cm od posadzki,
- Należy stosować umywalki podwieszane, bez postumentów i szafek pod nimi,
- Przed umywalką należy zapewnić przestrzeń manewrową o wymiarach 90x120 cm, zakładając, że dłuższa oś prostokąta leży na osi umywalki. Nie więcej niż 45 cm tej przestrzeni może znajdować się pod umywalką.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### ***9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych***

Zużycie wody wynika z potrzeb higieniczno-sanitarnych i bytowych. Pokrywane jest wodą dostarczaną z wodociągu miejskiego, z wykorzystaniem istniejącego przyłącza.

Ścieki odprowadzane są do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe, zbierane z dachu systemem rynien i wewnętrznych rur spustowych, odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej.

### ***9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się***

Źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej jest miejska sieć ciepłownicza. W części technicznej kompleksu budynków znajduje się węzeł ciepłowniczy.

Szkodliwe zapachy, zanieczyszczenia pyłowe lub płynne nie występują.

### **9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady stałe, mające charakter odpadów komunalnych, gromadzone będą w kontenerach na śmieci i wywożone na wysypisko śmieci. Gromadzenie odpadów z uwzględnieniem wymagań ich segregacji.

### **9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Nie występuje.

### **9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Nie występuje.

## **10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Projektowany zakres robót nie wymaga przeprowadzenia analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

## **11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Projektowany zakres robót nie wymaga przeprowadzenia analizy technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

## **12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

### **12.1. Remont (rekonstrukcja) balkonów**

#### **12.1.1. Wyszczególnienie podstawowych robót rozbiórkowych i przygotowawczych**

- Demontaż balustrady stalowej i odwiezienie na skład złomu,
- Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku,

- Rozebranie wykładziny z płytek gresowych wraz z podkładem cementowym i warstwami izolacyjnymi,
- Odkucie tynku na brzegu płyty balkonowej,
- Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej: przyjęty wariant obudowy krawędzi płyty ścianką murowaną,
- Usunięcie z balkonu, odwiezienie wraz z kosztem utylizacji wszystkich materiałów z rozbiórki,
- Przygotowanie podłoża płyty balkonowej i ścian bocznych – oczyszczenie mechaniczne i zmycie.

#### 12.1.2. Roboty remontowe

**Belka krawędziowa monolityczna** Po wykonaniu wszystkich robót rozbiórkowych i przygotowawczych należy wykonać projektowaną belkę krawędziową.

Belka krawędziowa monolityczna żelbetowa, wym. przekroju ~12x15 cm, z betonu klasy C16/20, w deskowaniu tradycyjnym. Zbrojona prętami ze stali klasy B500SP, z prętami montażowymi  $\varnothing 6$  co 30 cm ze stali klasy S235JR.

Kotwy do stabilizacji projektowanej belki krawędziowej stalowe rozporowe M8. Kotwy montowane w istniejącej płycie balkonowej, z uprzednim nawierceniem otworów montażowych. Przyjęto montaż kotew co ~60-70 cm, po dwie w jednym miejscu kotwienia, przy zbrojeniu belki krawędziowej

**Warstwy izolacyjne** Izolacja przeciwwilgociowa z folii polietylenowej gr. min. 0,4 mm, pozioma, z wywiniciem na ściany na wys. ~20 cm.

Izolacja cieplna z płyt styropianowych EPS 150 gr. 6+6 cm układana na wierzchu konstrukcji na zaprawie, z przesunięciem spoin.

**Warstwy wykończeniowe** Na płytach izolacji termicznej wykonać jastrych cementowy grubości ~4 cm, zbrojony siatką z prętów  $\varnothing 3$  mm o oczkach 15x15 cm.

Na jastrychu wykonać izolację przeciwwilgociową z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie), wykonywaną ręcznie. Przyjęto trzy warstwy izolacji.

Alternatywnie można wykonać elastyczną hydroizolację przeciwwilgociową, dwuskładnikową, na bazie cementu.

Wykładzina płyty balkonowej oraz cokolik na ścianach z płytek gresowych mrozoodpornych antypoślizgowych wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej.

Podczas realizacji robót remontowych zajdzie konieczność uzupełnienia przestrzeni między izolacją termiczną na ścianach a nowymi warstwami posadzkowymi. Na etapie projektu trudno ocenić zakres tych robót uzupełniających, bowiem są one zależne od warunków i jakości robót remontowych.

Przestrzeń izolacji termicznej wypełnić klinami ze styropianu lub/i pianką poliuretanową.

Przestrzenie wymagające uszczelnienia przeciwwilgociowego wypełnić izolacją z polimerowej masy uszczelniającej.

**Obróbki blacharskie płyty balkonowej** z blachy stalowej powlekanej gr. 0,50 mm.

**Balustrada balkonów stalowa** Pionowe słupki balustrady oraz pochwyt z kształtowników stalowych zimnogiętych  $\square 60 \times 40 \times 3$  mm. Pionowe szczebliny z kształtowników  $\square 30 \times 10 \times 2$  mm. Marka kotwiąca z blachy 140x6x120 mm.

Słupki balustrady osadzone w obwodowo w krawędzi płyty.

Montaż balustrady przy zastosowaniu kotew stalowych rozporowych M10, kotwy montowane w istniejącej płycie balkonowej oraz projektowanej belce krawędziowej, z nawierceniem otworów montażowych. Na każdą markę kotwiącą przypada 4 kotwy.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie wg następujących założeń:

- oczyszczenie powierzchni elementu do 2 stopnia czystości,
- jednokrotne malowanie farbą do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60%,
- dwukrotne malowanie farbą poliwinylową nawierzchniową.

**Ocieplenie dolnej powierzchni płyty balkonowej** oraz brzegu płytami styropianowymi EPS70 gr. 3 cm, z wyprawą z tynku cienkowarstwowego silikonowego o ziarnie 2 mm, wykonanego ręcznie.

**Malowanie** tynków zewnętrznych cienkowarstwowch farbą silikonową.

## ***12.2. Dane instalacyjne***

Projektowany zakres robót nie wiąże się z wykonywaniem jakichkolwiek prac instalacyjnych.

## ***12.3. Właściwości cieplne przegród budowlanych***

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę właściwości cieplnych przegród budowlanych.

## **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej.

### **UWAGA!**

1. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wiedzą i sztuką budowlaną.
2. Roboty budowlane mogą być prowadzone jedynie pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

3. Przy realizacji obiektu powinny być zastosowane materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, wyroby posiadające:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
  - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą,
  - aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono obowiązującej normy.

**Opracował:**