

**ARCHIDOM**
Bernard Łopacz

pracownia projektowa

www.archidom-raciborz.pl

tel. 32 415 38 89,

ul. Środkowa 5, Racibórz

archidom@wp.pl

TOM IV

grudzień 2021

**PROJEKT TECHNICZNY – dostosowanie dla osób
niepełnosprawnych – część 1: ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

temat:	„Przebudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Piekarach Śląskich wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpowozarowych, przebudową wejścia głównego oraz budową pochylni dla osób niepełnosprawnych”
lokalizacja:	działka nr 254/45 ul. Bytomska 84 41-940 Piekary Śląskie Gmina: Piekary Śląskie Jednostka ewidencyjna: 2471 Piekary Wielkie Obręb: 0002 Piekary Śląskie, Arkusz ewidencyjny: 10 kategoria obiektu: XII
inwestor:	GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE ul. Bytomska 84 41-940 Piekary Śląskie

PROJEKTANT: architektura i konstrukcja	mgr inż. arch. Barnard Łopacz nr 171/91/OP	11.12.2021r.
PROJEKTANT: sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Piotr Bykowski nr OKK/UpB/07/04	11.12.2021r.

Spis zawartości

Opis techniczny	3
Wpis do Izby Architektów – Bernard Łopacz	7
Uprawnienia Budowlane Projektanta – Bernard Łopacz	8
Oświadczenie projektanta - Bernard Łopacz	9
Wpis do Izby Architektów – Piotr Bykowski	10
Uprawnienia Budowlane Projektanta – Piotr Bykowski	11
Oświadczenie projektanta - Piotr Bykowski	12

Część rysunkowa

D1	Rzut parteru	1:50
D2	Przekrój A-A, C-C	1:75
D3	Detal pochylni, przekrój B-B	1:50
D4	Detal balustrady zewnętrznej	1:50
D5	Detal zabezpieczenia p.poż. słupów i podciągów stalowych	1:30
D6	Elewacje	1:100
D7	Wizualizacja pochylni	-
K-1-1	Zbrojenie schodów wewnętrznych	1:25
K-1-2	Zbrojenie schodów wewnętrznych – przekrój B-B	1:25
K-1-3	Zbrojenie schodów zewnętrznych – przekrój C-C	1:25
K-2	Zbrojenie ściany pochylni	1:25
	Zestawienie stali zbrojeniowej	

OPIS TECHNICZNY – architektura i konstrukcja
„Przebudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Piekarach Śląskich wraz z
dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych, przebudową wejścia głównego oraz
budową pochylni dla osób niepełnosprawnych”

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie prac budowlanych, związanych z przebudową budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Piekarach Śląskich wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych, przebudową wejścia głównego oraz budową pochylni dla osób niepełnosprawnych.

Istniejący budynek Urzędu Stanu Cywilnego zlokalizowany jest w Piekarach Śląskich, ul. Bytomska 84 na działce nr 254/45.

2. Zakres prac projektowych:

2.1. Roboty demontażowe i wyburzeniowe:

- rozbiórka fragmentu chodnika,
- rozbiórka fragmentu spocznika wejściowego wraz ze stopniami (schody zewnętrzne),
- rozbiórka okładzin spocznika przed wejściem głównym do budynku.

2.2. Roboty montażowe i budowlano – naprawcze:

- budowa pochylni,
- przebudowa schodów wejściowych zewnętrznych,
- zabezpieczenie ogniowe słupów stalowych i podciągów zewnętrznych do klasy odporności ogniowej R60,
- prace w zakresie naprawy i izolacji termicznej i przeciwwilgociowej ściany piwnicznej zewnętrznej przyległej do projektowanych schodów i pochylni,
- prace w zakresie naprawy i odtworzenia elewacji oraz uzupełnienie izolacji termicznej,
- prace hydroizolacyjne,
- wykonanie i montaż balustrad,
- prace okładzinowe,
- wykonanie oznakowania dla osób niepełnosprawnych.

3. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Zgodnie z art.5, ust.1, p.4 Prawa Budowlanego, w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniono niezbędne warunki do korzystania z przedmiotowego budynku przez osoby niepełnosprawne, o których

mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury szczegółowo określa warunki techniczne (WT), jakim powinny odpowiadać budynki oraz związane z nimi urządzenia – także pod kątem ich dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym zapewniono poprzez:

Pochylnię:

- powierzchnię posadzki pochylni wykonanej z antypoślizgowego materiału,
- spełnienie wymogu minimalnego dla szerokość spocznika pomiędzy pochylnią a wejściem równym min. 150 cm,
- szerokość pochylni równą 120 cm,
- spełnienie wymogu minimalnego przed pochylnią dla spocznika wynoszącego min. 150 cm szerokości,
- zastosowanie na całej długości pochylni obustronnego krawężnika - odbojnika (część konstrukcji, która zapobiega ześlizgiwaniu się kół z pochylni) o wysokości min. 7 cm.
- przedłużenie pochwyty o 30cm poza płaszczyznę ruchu przed pochylnią i na jej końcu oraz zaokrąglone w dół pochwyty tak by w razie upadku nie stanowiły zagrożenia,
- poręcze, która znajdują się na wysokości 75 cm, 90 cm i 110cm - w dwóch równoległych pasmach,
- zastosowanie płytek integracyjnych o zróżnicowanej fakturze (wytlóczenia ponad płaszczyznę płytki) o wymiarach min. 30x30x5cm w kolorze żółtym przed pochylnią oraz przed biegami schodów zewnętrznych,
- zastosowanie oznakowania na pierwszym stopniu i policzku oraz na ostatnim stopniu i policzku schodów zewnętrznych w postaci wyraźnie odróżniającego się pasa o szerokości min. 6cm w kolorze żółtym (poprzez natrysk poliuretanu lub poprzez zastosowanie nakładki antypoślizgowej z żywicy epoksydowej – kolor żółty),
- oznaczenie na poręczach pochylni w alfabecie Braille'a (w postaci nakładek na poręcze ze stali nierdzewnej, dopasowanych do średnicy poręczy, spawane lub nitowane, wandaloodporne, odporne na ścieranie):
 - na poręczy pochylni oznaczenie: *uwaga pochylnia, wejście główne*

Pochylnię wykonać w miejscu istniejącego chodnika po jego wcześniejszym rozebraniu. Powierzchnię pochylni należy wykończyć kostką granitową o wymiarach minimalnych 10x20x5cm.

Warstwy pochylni, parametry minimalne:

- 5cm kostka granitowa cięta, płomieniowana, kolor jasnoszary,
- 5cm zagęszczona podsypka cementowo-piaskowa, o stosunku cementu do piasku 1:4,
- 20cm tłuczeń stabilizowany mechanicznie, frakcja 4 – 31,5, wskaźnik zagęszczenia $I_s = \min. 0,99$,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku różnoziarnistego,
- pospółka żwirowo piaskowa zagęszczona warstwami $I_s = \min. 0,97$.

Pochylnię wykonać o spadku równym 6%.

Pochylnia będzie ograniczana wzdłużnymi ścianami żelbetowymi gr. 20cm, posadowionymi na głębokość 1m p.p.t. do których będą mocowane balustrady. Ściany posadowić na chudym betonie grubości min. 10cm.

Zbrojenie ściany, parametry minimalne:

- pionowo #8 co 15cm,
- poziomo #8 co 20cm,
- równolegle do krawędzi ułożyć 4 #12,
- pręty typu „U” #8 co 15cm (długość pojedynczego ramienia min 40cm),
- zastosować „szpilki” z pręta #8 w ilości 4-5 szt/m² – zgodnie z rys. K2, szpilki oznaczono jako pręt nr 5, służą do ustabilizowania zbrojenia na czas wykonywania prac,
- otulina betonowa zbrojenia $c_{\min} = 30\text{mm}$.

Materiały, parametry minimalne:

- beton C20/25 (B25), klasa ekspozycji betonu XC2 i XA1, wodoszczelność W8,
- stal klasy AIIIIN, gatunek RB500W, żebrowana.

Słupki balustrady pochylni wykonać ze stali nierdzewnej o średnicy 42mm \pm 2mm. Poręcz będzie znajdować się po obu stronach pochyli w trzech poziomach: pierwsza na wys. 75 cm, druga na wys. 90 cm i trzecia na wys. 110 cm mierzonych od płaszczyzny ruchu. Poręcz montować z zachowaniem równoległego przebiegu względem siebie a ich rozstaw między sobą powinien wynosić 108cm. Balustrady pochylni należy wykonać ze stali nierdzewnej (gatunek min. 1.4301) o średnicy 42mm \pm 2mm. Pochwyty wydłużyć obustronnie o 30 cm poza płaszczyznę pochylni, a jego łączenie ze słupem wykonać od spodu z pręta nierdzewnego. Słupy balustrady należy osadzić w przygotowanych otworach na zaprawie szybkosprawnej, wodoszczelnej przeznaczonej do montażu konstrukcji stalowych w betonie. Styk słupków balustrady z okładziną kamienną należy wykończyć nierdzewną rozetą. Wszystkie elementy balustrad łączyć ze sobą metodą spawania obwodowego. Powstałe spoiny wyszlifować i wypolerować.

Ściany żelbetowe pochylni zaizolować przeciwwodnie i obłożyć płytami granitowymi gr. min. 3cm w kolorze jasnoszarym (ten sam materiał również na schody zewnętrzne z tą różnicą, że dla murków pochylni oraz podstopni stosować granit polerowany zaś dla schodów i spocznika - płaszczyzny poziome - należy stosować granit płomieniowany).

Dojścia:

- dojścia prowadzące do pochylni są utwardzone i posiadają minimalne wymagane szerokości,
- powierzchnia chodników i dojść jest wykonana z antypoślizgowego materiału,
- w przypadku drzwi dwuskrzydłowych - minimalna szerokość jednego skrzydła wynosi 90 cm,
- na krawędziach schodów wejściowych zastosowano kontrastowe oznaczenie krawędzi stopnia,
- zastosowanie płytek integracyjnych skutkujących uzyskaniem zróżnicowanej faktury (wytlóczenia ponad płaszczyznę płytki) o wymiarach elementu min. 30x30x5cm w kolorze żółtym przed pochylnią oraz przed biegami schodów zewnętrznych,

Schody zewnętrzne

- na schodach wykonać poręcze oraz balustradę umożliwiającą lewo- i prawostronne ich użytkowanie,
- poręcze przy schodach zewnętrznych przed ich początkiem i za końcem należy przedłużyć o 30 cm oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie,
- oznaczenie na poręczach schodów w alfabecie Braille'a (w postaci nakładek na poręcze ze stali nierdzewnej, dopasowanych do średnicy poręczy, spawane lub nitowane, wandaloodporne, odporne na ścieranie):
 - na poręczach schodów wejściowych oznaczenie: *uwaga stopnie, wejście główne*



Zdjęcie poglądowe

- na krawędziach schodów wejściowych zastosowano kontrastowe oznaczenie krawędzi stopnia,
- powierzchnię posadzki stopni i spoczników wykonano z antypoślizgowego materiału.

Schody zewnętrzne – wytyczne:

Projektuje się remont schodów zewnętrznych polegający na demontażu bloków stopnicowych oraz fragmentu spocznika z okładziną z płytek granitowych wraz z podbudową oraz demontaż istniejących płytek wraz z zaprawą klejącą na pozostałym fragmencie spocznika przyległego do ściany frontowej budynku oraz okładzin na ścianach bocznych spocznika. Na spoczniku (w podcieniu budynku) należy dodatkowo sfrezować (grubości około 15mm) istniejący jastrych i wykonać cało powierzchniową naprawę płyty stropu masami przeznaczonymi do napraw konstrukcji żelbetowych celem uzyskania jednolitego poziomu pod nowo projektowaną okładzinę posadzki. Należy otworzyć styk ściany z posadzką poprzez usunięcie około 10cm okładziny z klinkieru i izolacji termicznej oraz zabezpieczyć przed osunięciem pozostałą część okładziny elewacji umożliwiając w ten sposób prawidłowe wykonanie izolacji płyty. Po wykonaniu robót podstawowych należy odtworzyć izolację termiczną i osadzić cokołik granitowy licowany z płaszczyzną okładziny ściany. Fragmenty murków w przyziemiu istniejącego spocznika przy ścianie frontowej które nie zostaną przysłonięte projektowanymi schodami i pochylnią należy obłożyć płytką klinkierową w kolorze czerwonym jak istniejące na ścianach budynku. Po odsłonięciu podstaw słupów występujących na spoczniku przy wejściu głównym do budynku należy oczyścić skorodowane elementy stalowe metodą piaskowania i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej poprzez min. dwukrotne

naniesienie powłoki malarskiej. Wokół słupów na styku z posadzką należy również zatopić taśmy uszczelniające wykonując izolację przeciwwodną posadzki.

Przed przystąpieniem do wykonania nowej konstrukcji schodów i pochylni należy wykonać prace remontowe i izolacyjne ścian zewnętrznych spocznika występującego w podcieniu (ściana podłużna – frontowa i ścianki boczne) od poziomu płyty spocznika do głębokości góry ławy jeśli występuje lub ustalonego poziomu posadowienia budynku tj. głębokości około 2,40m poniżej poziomu terenu.

W ramach robót należy wykonać w szczególności:

- roboty ziemne, wykop na odkład z częściowym wywozem i utylizacją urobku wzdłuż ścian spocznika, w miejscach szczególnych oraz ostatnie 20cm głębokości wykopu należy wykonać ręcznie,
- skucie ze ścian istniejących tynków zewnętrznych – przewiduje się 100% powierzchni,
- wymianę miejscową elementów murowych, zmurszałych cegieł w murze,
- wymianę zmurszałych spoin,
- reprofilację spoin zaprawą renowacyjną,
- fasety wyobleniowe z zaprawy cementowej na styku ściana piwniczna / ława fundamentowa,
- tynki renowacyjne na całej powierzchni ścian,
- izolację przeciwwilgociową z mas bitumicznych dedykowanych do wykonania izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej (wykonanie trójwarstwowe – warstwa gruntująca i 2x izolacja zasadnicza),
- izolację termiczną z polistyrenu ekstrudowanego XPS o parametrach minimalnych:
 - a) grubości 8cm;
 - b) współczynnika przenikania ciepła λ nie mniejszym, nie gorszym niż 0,032 W/m²K;
 - c) klasyfikacji NRO,
- układanego na dedykowanym kleju poliuretanowym,
- warstwę separującą wentylującą z folii kubełkowej wykończonej na styku z poziomem kostki brukowej listwą zamykającą,
- odtworzenie miejscowe otoku budynku w przypadku jego uszkodzenia lub utraty ciągłości,
- zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem warstwami o miąższości maks. 30cm.

Na spągu warstwy posadowienia projektowanych schodów i pochylni należy wykonać kontrolne badania wskaźnika zagęszczenia których wynik musi być równy lub większy od 0,99. Należy przewidzieć miejscową wymianę gruntu nie nadającego się do ponownej zabudowy i zagęszczenia.

Odtworzenie schodów zewnętrznych wykonać w konstrukcji żelbetowej z okładziną z płyt granitowych antypoślizgowych, mrozoodpornych gr. 3cm (podnózek i spocznik), oraz okładziną z płyt granitowych polerowanych, mrozoodpornych gr. 3cm (przednózek) układanych na kleju mrozoodpornym, trwale elastycznym, białym, grubości około 1cm. Pod okładziną zastosować hydroizolację przeciwwodną (w postaci szlamów uszczelniających gr. 3mm, układanych minimum dwuwarstwowo). Izolację przeciwwodną schodów i spocznika należy wyprowadzić na ściany budynku z zastosowaniem taśm uszczelniających.

Warstwę kształtującą spadek wykonać za pomocą jastrychu cementowego grubości 2-3cm.

Zaleca się aby jastrych wykonywać z gotowych mieszanek (sucha zaprawa mieszana z wodą na budowie). Dopuszcza się stosowanie innych mieszanek po przedstawieniu przez Wykonawcę stosownych dokumentów dopuszczających do zastosowania.

Dla stopni schodowych należy stosować formaty płyt o szerokości zapewniającej wykonanie podnóżka / przednóżka z jednego elementu płyty i długości elementu nie mniej niż 120cm. Dla płyt spocznikowych należy przyjmować zasadę doboru gdzie długość jest wymiarem całkowitym pola a szerokość wynosić będzie min. 100cm. Stopnice i płyty przy okapie należy wyprowadzić poza płaszczyznę pionową 1,5cm tworząc kapinos który dodatkowo będzie posiadał podcięcie.

Uszczelnienie dylatacji między projektowanym spocznikiem a istniejącym wg rys. architektonicznych.

Materiały, parametry minimalne:

- beton C20/25 (B25), klasa ekspozycji betonu XC2 i XA1, wodoszczelność W8,
- stal klasy AIIIN, gatunek RB500W, żebrowana.

Konstrukcję schodów posadzić na chudym betonie grubości min. 10cm.

Grubość płyty schodów 14cm. Zbrojenie oraz pozostałe uwagi wg rysunków konstrukcyjnych K-1-1 do K-1-3.

Projektuje się balustrady na schodach w ilości 3 szt. które należy wykonać ze stali nierdzewnej (gatunek min. 1.4301) o średnicy 42mm ± 2mm. Pochwyt górny będzie znajdował się na wysokości 110cm zaś pochwyty pośrednie będą występowały po obu stronach balustrady na wys. 75cm od poziomu płaszczyzny ruchu. Pochwyt wydłużyć obustronnie o 30 cm poza krawędź stopni, a jego łączenie ze słupem wykonać od spodu z pręta nierdzewnego. Słupy balustrady należy osadzić w przygotowanych otworach na zaprawie szybkosprawnej, wodoszczelnej przeznaczonej do montażu konstrukcji stalowych w betonie. Styk słupków balustrady z okładziną kamienną należy wykończyć nierdzewną rozetą. Wszystkie elementy balustrad łączyć ze sobą metodą spawania obwodowego. Powstałe spoiny wyszlifować i wypolerować.

Słupy stalowe oraz podciągi na zewnątrz budynku – zabezpieczenie do klasyfikacji odporności ogniowej R60

Podciągi znajdujące się w podcieniu budynku:

- usunąć istniejące docieplenie stropu,
- wykonać zabezpieczenie p.poż. podciągów i słupów (jak podano)
- wykonać nowe docieplenie wg załączonego detalu

Konstrukcję nośną stalową należy zabezpieczyć do R60 poprzez zastosowanie obudowy w postaci płyt ognioochronnych silikatowo-cementowych, niewrażliwych na wilgoć, wielkoformatowych, samonośnych gr. 12mm do stosowania wewnątrz jak i na zewnątrz budynku.

Słupy stalowe oraz podciągi stalowe przed zabezpieczeniem p.poż. oczyścić z istniejących powłok malarskich, a następnie zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą farb np. dwuskładnikowych epoksydowych.

Płyty ognioochronne na zewnątrz zabezpieczyć dodatkowo poprzez zaimpregnowanie preparatem przeznaczonym do płyt ognioochronnych oraz obłożenie wełną mineralną gr. 8cm, współczynnik przewodzenia ciepła nie gorszy niż $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu nie gorsze niż 20 kPa, tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce.

projektant:
mgr inż. arch. Bernard Łopacz

mgr inż. arch. Bernard Łopacz
nr uprawnień 171/91/OP

Racibórz dn. 11.12.2021r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt:

„Przebudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Piekarach Śląskich wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych, przebudową wejścia głównego oraz budową pochylni dla osób niepełnosprawnych”

działka nr 254/45
ul. Bytomska 4
41-940 Piekary Śląskie
wykonany dla inwestora:
GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. Bytomska 4
41-940 Piekary Śląskie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 34, ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane)

Projektant:

mgr inż. arch. Piotr Bykowski
nr uprawnień 171/91/OP

Racibórz dn 11.12.2021r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt:

„Przebudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Piekarach Śląskich wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych, przebudową wejścia głównego oraz budową pochylni dla osób niepełnosprawnych”

działka nr 254/45
ul. Bytomska 4
41-940 Piekary Śląskie
wykonany dla inwestora:
GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. Bytomska 4
41-940 Piekary Śląskie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 34, ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane)

Projektant: