

PROJEKT WYKONAWCZY

Etap I

Temat opracowania: **Roboty budowlane w zakresie dostosowania do obowiązujących warunków ochrony przeciwpożarowej budynku DS 5 „Maluch” Politechniki Częstochowskiej – projekt architektoniczny**

Lokalizacja: **DS 5 "Maluch" Politechniki Częstochowskiej**
ul. Dekabrystów 26/30, 42-200 Częstochowa
nr ew. dz. 13/1 obręb 42A

Zamawiający: **Politechnika Częstochowska**
ul. Dąbrowskiego 69
42-218 Częstochowa

Jednostka projektowa: **Powersun Sp. z o.o.**
ul. Kowalska 9/2,
20-115 Lublin

Kategoria obiektu: **IX – budynki kultury, nauki i oświaty**

Projektanci:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawełczuk	242/LBOKK/2018	Architektoniczna	08-2019	

Lublin, sierpień 2019

SPIS TREŚCI

1	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	4
1.1	Oświadczenie projektanta.....	4
1.2	Decyzje o wydaniu uprawnień projektanta do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.....	6
1.3	Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Okręgowej Izbie Inżynierów.....	8
2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	10
2.1	Przedmiot opracowania.....	10
2.2	Podstawa opracowania.....	10
2.3	Charakterystyka obiektu.....	10
2.4	Parametry techniczne.....	10
2.5	Zakres prac budowlanych.....	11
2.6	Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania.....	11
2.6.1	Roboty rozbiórkowe i demontażowe.....	11
2.6.2	Utwardzenie nawierzchni.....	12
2.6.3	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.....	12
2.6.4	Zamurowania otworów.....	13
2.6.5	Wypożyczenie elementów stolarki.....	13
2.6.6	Wydzielenie pożarowe pomieszczenia rozdzielni.....	13
2.6.7	Poszerzenie otworu wejścia na klatkę schodową.....	13
2.6.8	Przesunięcie drzwi dymoszczelnych na korytarzach.....	14
2.6.9	Zabudowa szachtów instalacyjnych.....	14
2.6.10	Prace wykończeniowe.....	15
2.7	Uwagi Końcowe.....	15

Spis rysunków:

PZT-01 Projekt zagospodarowania terenu

A-01 Rzut piwnicy

A-02 Rzut parteru

A-03 Rzut kondygnacji powtarzalnej

A-04 Zestawienie stolarki

1 ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.1 Oświadczenie projektanta

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta * / Osoby sprawdzającej *

**Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.)**

oświadczam, iż projekt wykonawczy:

**Roboty budowlane w zakresie dostosowania do obowiązujących warunków ochrony przeciwpożarowej
budynku DS 5 „Maluch” Politechniki Częstochowskiej**
(nazwa projektu)

Politechnika Częstochowska

ul. Dąbrowskiego 69
42-218 Częstochowa
(inwestor)

DS 5 "Maluch" Politechniki Częstochowskiej

ul. Dekabrystów 26/30, 42-200 Częstochowa
nr ew. dz. 13/1 obręb 42A
(adres inwestycji)

opracowany: 08.2019 r.

(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

.....
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawełczuk

1.2 Decyzje o wydaniu uprawnień projektanta do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 313/234/LBOKK/2018

Lublin, dnia 19 grudnia 2018 r.

DECYZJA nr 242/LBOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk

urodzony w dniu 7 lipca 1988 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania, z którego skorzystanie skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający nr II Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. Przewodniczący Krzysztof Korona
2. Sekretarz Krzysztof Gnat
3. Członek Andrzej Zubala

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



1.3 Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Okręgowej Izbie Inżynierów



Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **242/LBOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0370**.

Członek czynny od: 11-04-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-05-2019 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0370-9FE5-B1CC-5EY7-B275

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonania robót budowlanych w zakresie dostosowania do obowiązujących warunków ochrony przeciwpożarowej budynku DS5 „Maluch” Politechniki Częstochowskiej. Etap I obejmuje prace branży architektonicznej.

Planowane prace mają na celu poprawienie bezpieczeństwa użytkowników oraz ogólnej jakości użytkowania budynku.

W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe obiekty kubaturowe. W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe elementy zagospodarowania terenu.

Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

2.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Wizja lokalna
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- Dokumentacja fotograficzna
- Inwentaryzacja budynku
- Dokumentacja archiwalna

2.3 Charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek pełni funkcję zamieszkania zbiorowego. Budynek na planie prostokąta z wejściem głównym od strony wschodniej, powstał w latach 70-tych XX w. Posiada 11 kondygnacji nadziemnych z całkowitym podpiwniczeniem. Piwnica w części północnej jest nieużytkowa.

Komunikacja pozioma w budynku odbywa się korytarzem usytuowanym wzdłuż budynku, a pionowa dwoma klatkami schodowymi oraz trzema windami dostępnymi z holu głównego.

2.4 Parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy: 884,5 m²
- powierzchnia całkowita: 10 600,0 m²
- kubatura budynku: 26 000 m³
- wysokość: 32,0 m

• Technologia

Budynek wzniesiono w technologii prefabrykowanej (W-70S Wielka Płyta).

• Ściany

Elementy żelbetowe prefabrykowane wielkopłytowe.

- **Dach**

Stropodach wentylowany na płytach korytkowych.

- **Stropy**

Stropy żelbetowe prefabrykowane – płyty kanałowe.

- **Klatki schodowe**

Biegi i spoczniki schodowe monolityczne żelbetowe

- **Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna PVC.

Stolarka drzwiowa aluminiowa i stalowa.

- **Wyposażenie instalacyjne**

Obiekt wyposażony jest w następujące media i instalacje:

- wod.- kan.,
- c.o.,
- c.w.u.,
- wentylacja grawitacyjna,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja odgromowa,
- instalacja SSP,
- instalacja hydrantowa,
- instalacja oddymiania klatek schodowych.

2.5 Zakres prac budowlanych

W ramach projektowanych prac przewidziane są następujące roboty:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe
- Zamurowania otworów okiennych klatek schodowych oraz pomieszczenia portierni
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- Wydzielenie pożarowe pomieszczenia rozdzielni głównej
- Poszerzenie otworu drzwiowego wejścia do południowej klatki schodowej
- Przesunięcie linii podziału korytarzy drzwiami dymoszczelnymi na kondygnacjach nadziemnych
- Prace wykończeniowe
- Wykonanie utwardzenia nawierzchni terenu w celu dostosowania drogi pożarowej

2.6 Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania

2.6.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Roboty demontażowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, których usunięcie zostało przewidziane w dokumentacji projektowej. Do rozbiórki i demontażu projektuje się:

- stolarkę okienną i drzwiową,

- wewnętrzne kraty okienne na klatkach schodowych,
- fragmenty stropów w zakresie niezbędnym do wykonania otworów,
- demontaże przygotowawcze dla prac instalacyjnych wewnętrznych zgodnie z projektem branżowym.

Odpady po rozbiórce nie powinny zanieczyszczać placu budowy. Do czasu wywieżenia, odpady należy składować w kontenerach.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy oczyścić miejsce budowy i zutylizować odpady.

2.6.2 Utwardzenie nawierzchni

Projektuje się wykonanie utwardzenia terenu wokół budynku zgodnie z częścią rysunkową, w celu dostosowania drogi pożarowej do obowiązujących przepisów.

Utwardzenie wykonać z kostki brukowej analogicznej jak istniejąca. Przełożyć kostkę z kostką istniejącą. Nowe utwardzenie ograniczyć krawężnikiem drogowym.

Wykonać utwardzenie z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr. 6 cm oraz krawężników drogowych. Utwardzenie wykonać ze spadkiem jak przylegające utwardzenie.

Na łączeniu z istniejącym utwardzeniem, kostkę należy przełożyć: zdemontować, oczyścić i ponownie ułożyć, zgodnie ze wcześniejszym wzorem.

Pod nawierzchnię z kostki betonowej, projektuje się nowe warstwy podbudowy:

- kostka betonowa o gr. 6 cm,
- podsypka piaskowa, gr. 3 cm,
- podbudowa zagęszczona z kruszywa łamanego (tłuczeń 31,5-63 mm), kłińca 16-31,5 mm i mieszanki żwirowo-piaskowej 0-16 mm, gr. 25 cm,
- grunt rodzimy.

Po wykonaniu prac należy odtworzyć zieleń graniczącą z utwardzeniem.

2.6.3 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Wymienić istniejącą stolarkę okienną i drzwiową wg rzutów poziomych.

Zakres prac związany z wymianą stolarki obejmuje:

- roboty rozbiórkowe: wykucie/wycięcie istniejącej stolarki oraz rozebranie parapetów zewnętrznych,
- montaż nowej stolarki,
- roboty tynkarskie – tynkowanie ościeży,
- roboty malarskie – malowanie ościeży,
- usunięcie materiałów z rozbiórki,

Projektuje się wykonanie nowej stolarki okiennej PCV oraz witryny aluminiowo-szklanej o współczynniku po wykonaniu $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, wyposażone w siłowniki sterujące skrzydłami.

Projektuje się wykonanie nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej aluminiowej profilowej z profilem ciepłym o współczynniku po wykonaniu $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz wewnętrznej stalowej o odpowiedniej klasie odporności ogniowej zgodnie z częścią rysunkową.

Drzwi w ciągach komunikacyjnych należy wyposażyć w trzymacze elektromagnetyczne.

Stalarkę zewnętrzną montować licując ościeżnicę ze ścianą od strony zewnętrznej.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworu w murze. Zamówienie nowej stolarki wykonać po sprawdzeniu faktycznych wymiarów.

2.6.4 Zamurowania otworów

Projektuje się wykonanie zamurowań okien klatek schodowych w celu umożliwienia prowadzenia pionów instalacyjnych na elewacji budynku.

Po zdemontowaniu krat okiennych oraz stolarki okiennej należy przystąpić do wykonania zamurowania otworów okiennych. Zamurowanie wykonać z pustaków ceramicznych murowanych na cienkospoinową zaprawę do murowania. Użyć pustaków o grubości 25 cm. Przestrzeń między górną powierzchnią muru i nadprożem należy wypełnić materiałem trwale elastycznym w celu uniknięcia przenoszenia naprężeń z nadproża na mur. Po wykonaniu zamurowań należy wykonać uzupełnienie elewacji, tj. docieplenie metodą lekką-moką z wykończeniem cienkowarstwową wyprawą tynkarską.

2.6.5 Wyposażenie elementów stolarki

Projektuje się wyposażenie nowych elementów stolarki w urządzenia sterujące otwieraniem i zamykaniem skrzydeł w razie wybuchu pożaru.

Projektuje się wyposażenie okien zewnętrznych w siłowniki, które otworzą okna w celu usunięcia dymu z dróg ewakuacyjnych.

Projektuje się wyposażenie nowych drzwi w ciągach komunikacyjnych w urządzenia utrzymujące skrzydła w pozycji otwartej dla normalnego użytkowania i zwalniające je w razie pożaru. Utrzymanie drzwi w pozycji otwartej zmniejszy ilość cykli otwierania drzwi co pozytywnie wpłynie na ich żywotność i zmniejszy uszkodzenia. Dodatkowo drzwi pożarowe zostaną wyposażone w samozamykacze.

2.6.6 Wydzielenie pożarowe pomieszczenia rozdzielni

Projektuje się wykonanie wydzielenia pożarowego pomieszczenia P27 na parterze – pomieszczenie rozdzielni głównej. W tym celu należy zamurować otwory w ścianie między pom. P26 i P27 oraz wstawić w niej drzwi pożarowe. Dodatkowo należy zamurować otwór okienny w pom. P27.

Zamurowania otworów wewnętrznych i zewnętrznych należy wykonać analogicznie jak podano w punkcie „Zamurowania otworów”, dobierając odpowiednią grubość pustaków do ścian wewnętrznych i wykonując na nich tynki wewnętrzne z wykończeniem gładzią gipsową.

Przegrody stałe należy doprowadzić do zgodności z klasą odporności ogniowej równej REI120, a drzwi do pomieszczenia należy wstawić w klasie EI60.

2.6.7 Poszerzenie otworu wejścia na klatkę schodową

Projektuje się poszerzenie otworu drzwiowego południowej klatki schodowej do szerokości 1,2 m w świetle ościeżnicy, zgodnie z wymogami p.poż.

Po demontażu istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej, należy przystąpić do poszerzenia otworu drzwiowego kosztem szerokości otworu okiennego. Oba otwory są wykonane na jednym nadprożu, toteż nie zachodzi potrzeba wykonania żadnych prac związanych ze zmianami konstrukcyjnymi.

Wykonać należy otwór drzwiowy o szerokości 1,45 m i wysokości jak istniejący. Poszerzenie otworu należy wykonać przez wycięcie dolnego fragmentu ściany poniżej otworu okiennego.

Po wykonaniu odpowiedniego otworu drzwiowego, przystąpić do wykonania zamurowania otworu okiennego. Ościeża otworu przygotować do montażu stolarki. Należy zamontować stolarkę drzwiową zgodnie z częścią rysunkową opracowania, a następnie przystąpić do wykończenia ościeży.

2.6.8 Przesunięcie drzwi dymoszczelnych na korytarzach

Projektuje się przesunięcie linii drzwi dymoszczelnych dzielących korytarze kondygnacji nadziemnych w związku z prowadzeniem pionu wentylacyjnego w przyległym pomieszczeniu i koniecznością wentylacji korytarzy.

Prace rozpocząć od usunięcia istniejących drzwi. Następnie należy usunąć tynk na linii montażu nowego wydzielenia korytarza. Przygotować powierzchnię ścian korytarza i wykonać ścianki, które powinny być zakotwione w ścianach korytarzy. Kotwienie wykonać w co trzeciej spoinie poziomej. Zamurowanie wykonać z pustaków ceramicznych murowanych na cienkospoinową zaprawę do murowania. Użyć pustaków o grubości 25 cm.

Nad otworem osadzić nadproże prefabrykowane przeznaczone do ścianek działowych. Nadproże oprzeć na wykonanym murze zgodnie z instrukcją producenta. W przypadku niewystarczającej długości oparcia, należy wykonać gniazdo w ścianie korytarza i dodatkowo w nim osadzić belkę nadproża. Powyżej nadproża należy wykonać ściankę do wysokości o kilka centymetrów mniejszej niż wysokość korytarza. Przestrzeń poniżej stropem należy wypełnić materiałem trwale elastycznym w celu uniknięcia przekazywania obciążeń ze stropu na ściankę.

Otwór drzwiowy powinien mieć wymiar 1,85 x 2,05 m. W przygotowanym otworze należy zamontować stolarkę dymoszczelną zgodnie z zestawieniem stolarki oraz rzutami poziomymi.

Ściankę wykończyć jak ściany korytarza zgodnie z opisem w punkcie „Prace wykończeniowe”.

2.6.9 Zabudowa szachtów instalacyjnych

Projektuje się obudowanie projektowanych szachtów instalacyjnych w technologii gipsowo-kartonowej. Szachty instalacji elektrycznych, pionów wentylacyjnych i innych instalacji należy obudować ściankami g-k na stelażu z systemowych profili stalowych. Wykonując poszycie dla instalacji wymagających zabezpieczenia p.poż.:

- w klasie EI60 należy użyć podwójnej warstwy standardowych płyt o grubości 12,5 mm lub pojedynczej o gr. 12,5 mm o przeznaczeniu przeciwogniowym,
- w klasie EI120 należy użyć podwójnej warstwy płyt o przeznaczeniu przeciwogniowym o gr. 12,5 mm.

UWAGA: Stosowanie podanych rozwiązań jedynie po sprawdzeniu zgodności z systemem wybranego producenta!

Zabudowy niewymagające zabezpieczenia pożarowego wykonać z poszyciem jednowarstwowym.

Zabezpieczenia pożarowe wykonać na instalacjach zgodnie z opisami w częściach branżowych opracowania. Ścianki wykończyć zgodnie z punktem „Prace wykończeniowe”.

2.6.10 Prace wykończeniowe

Projektuje się przeprowadzenie prac wykończeniowych polegających na naprawie powierzchni przegród po wykonaniu prac branżowych i doprowadzeniu ich do stanu sprzed prowadzenia robót. Ponadto przewiduje się wykonanie remontu korytarzy – wykonanie gładzi gipsowych oraz malowanie.

Wykończenie ścian i sufitów

Na ścianach i sufitach wykonać skucie ewentualnych odspajających się tynków (lub o stwierdzonej słabej przyczepności), oczyszczenie powierzchni oraz uzupełnienie tynków.

Prace rozpocząć od przygotowania podłoża. Ubytki uzupełnić zaprawą murarską. Podłoże powinno być zwarte, suche, czyste i wolne od substancji zmniejszających przyczepność (tłuszczów, pyłów, wykwitów, itp.). Istniejące zabrudzenia, powłoki malarskie i warstwy o niskiej wytrzymałości należy usunąć.

Następnie należy zagruntować podłoże środkiem gruntującym do podłoży nasiąkliwe. Gruntować przez nakładanie środka gruntującego na podłoże za pomocą pędzla lub wałka. Pozostawić do wyschnięcia na 2h. W przypadku gruntowania bardzo chłonnych i słabych podłoży preparat można rozcieńczyć czystą wodą w proporcji 1:1. Kolejne warstwy nanosić bez rozcieńczenia metodą „mokre na mokre”.

Wykonać uzupełnienie z tynku cementowo-wapiennego III kategorii. Po stwardnieniu i ponownym zagruntowaniu uzupełnianego tynku, wykonać wykończenie powierzchni ścian i sufitów gładzią gipsową.

Ściany i sufity malować farbami lateksowymi na kolor biały lub inny wskazany przez Inwestora.

2.7 Uwagi Końcowe

Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu przepisów BHP.