

**Zakład Projektowania
i Usług Inwestycyjnych
„C M C”
18-500 Kolno
ul. Sikorskiego 3/21**

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Rozbudowa budynku administracyjnego o windę wraz z jego przebudową	
Adres budowy i kategoria obiektu budowlanego:	ul. Wojska Polskiego 20 18-500 Kolno Kategoria obiektu budowlanego – XII	
Identyfikator działki:	200601_1 Kolno 0001 Kolno Nr geod. 1645/1 i 1645/2	
Inwestor:	Miasto Kolno Ul. Wojska Polskiego 20 18-500 Kolno	
Projektant:	mgr inż. arch. Marek Orzechowski Nr upr. 15/PDOKK/2012 w spec. architektonicznej	Data: 22 października 2025 r.
Projektant:	Mgr inż. Konrad Szlegier Nr upr. PDL/0003/POOK/08 w spec. konstrukcyjnej	Data: 22 października 2025 r.
Projektant:	mgr inż. Piotr Ciotrowski Nr upr. WAM/0050/POOE/08 W spec. instalacji elektrycznych	Data: 22 października 2025 r.
Sprawdził:	mgr inż. arch. Anna Antoniuk - Duda Nr upr. LOM 25 w spec. architektonicznej	Data: 22 października 2025 r.
Sprawdził:	mgr inż. Marta Ewa Cwalina Nr upr. LOM 57 w spec. konstrukcyjnej	Data: 22 października 2025 r..

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie	2
2. Opis techniczny	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Zakres opracowania	4
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
4. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy	4
5. Układ przestrzenny i forma architektoniczna	5
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	5
7. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia	6
8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	7
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektu budowy budynku	10
10. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	12
11. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe	12
3. Część rysunkowa:	
4.1 Rzut fundamentów 1:50	13
4.1 Rzut piwnicy 1:50	14
4.2 Rzut przyziemia 1:50	15
4.3 Rzut parteru 1:50	16
4.4 Rzut I piętra 1:50	17
4.5 Rzut II piętra 1:50	18
4.6 Rzut III piętra 1:50	19
4.7 Rzut dachu 1:50	20
4.8 Przekrój A-A 1:50	21
4.9 Przekrój B-B 1:50	22
4. Zestawianie stolarki	23
5. Projekt konstrukcyjny windy	24
6. Projekt instalacji elektrycznej	49
7. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna	68

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.2025r. poz. 418) oświadczam, że projekt techniczny:

Rozbudowa budynku administracyjnego o windę wraz z jego przebudową,
w miejscowości Kolno przy ul. Wojska Polskiego na działkach nr geod. 1645/1 i 1645/2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	mgr inż. arch. Marek Orzechowski Nr upr. 15/PDOKK/2012 w spec. architektonicznej	Data: 22 października 2025 r.
Projektant:	Mgr inż. Konrad Szlegier Nr upr. PDL/0003/POOK/08 w spec. konstrukcyjnej	Data: 22 października 2025 r.
Projektant:	mgr inż. Piotr Ciotrowski Nr upr. WAM/0050/POOE/08 W spec. instalacji elektrycznych	Data: 22 października 2025 r.
Sprawdził:	mgr inż. arch. Anna Antoniuk - Duda Nr upr. LOM 25 w spec. architektonicznej	Data: 22 października 2025 r.
Sprawdził:	mgr inż. Marta Ewa Cwalina Nr upr. LOM 57 w spec. konstrukcyjnej	Data: 22 października 2025 r..

II.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

II. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opis do projektu technicznego sporządzony został na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

- Obowiązujące przepisy i normy:

- PN-EN ISO 4157-1:2001 Rysunek budowlany – Systemy oznaczeń – Część 1: Budynki i części budynków.
- PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany – Projekty zagospodarowania terenu.
- PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno -budowlanych.
- PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania terenu lub działki.
- PN-B 01029:2000 Rysunek budowlany – Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno -budowlanych.
- PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie _ Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-B-03430:1983 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania dotyczy dobudowy do istniejącego budynku administracyjnego windy w miejscowości Kolno, na terenie działek nr geod. 1645/1 i 1645/2. Winda zapewni dostęp dla osób niepełnosprawnych z poziomu terenu na każdą kondygnację nadziemną budynku .

Budynek nie posiada na dzień dzisiejszy dostępu osób niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje.

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu: budynek administracyjny

Kategoria obiektu budowlanego – kategoria XII

4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

Zamierzony sposób użytkowania – winda przy budynku administracyjnym

Program użytkowy:

- w piwnicy znajdują się: pomieszczenia archiwum i gospodarcze.
- na parterze znajdują się biura i sala konferencyjna Urzędu Miasta
- na I kondygnacji znajdują się biura Urzędu Miasta
- na II kondygnacji znajdują się biura Urzędu Gminy
- na III kondygnacji znajdują się biura Urzędu Skarbowego

5. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Układ przestrzenny i forma architektoniczna: budynek cechuje się zwartą bryłą, przekrytą zasadniczym dachem płaskim kryty papą o konstrukcji murowanej wolnostojącej, czterokondygnacyjny, podpiwniczony. Projektuje się rozbudowę o windę stanowiącą odrębną strefę pożarową. Ponadto następuje przebudowa budynku poprzez rozbiórkę muru podokiennego bez naruszania układu konstrukcyjnego budynku.

Wykończenie zewnętrzne:

Kolorystyka rozbudowy (kolory dostosować do istniejącej elewacji)

1. Cokół płytki klinkierowe w kolorze czerwonym
2. Ściany – tynk baranek 2 mm w kolorze szarym
3. Daszek – szkło hartowane
4. Konstrukcja stalowa wejścia, przeszklona

6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Powierzchnia zabudowy	521,04 m ² (zwiększenie o 10,21 m ²)
- Powierzchnia użytkowa	1 971,79 m ² (zwiększenie o 6,83 m ²)
- Powierzchnia całkowita	2 085,92 m ²
- Kubatura	8 225 m ³ (zwiększenie o 113 m ³)
- Wysokość budynku	14,16 m
- Szerokość elewacji frontowej	39,12 m
- Długość budynku	13,81 m
- Kąt dachu	4 °
- Liczba kondygnacji nadziemnych	4
- Liczba kondygnacji podziemnych	1

Dane techniczne rozbudowy:

- Powierzchnia zabudowy	10,21 m ²
- Powierzchnia użytkowa	6,83 m ²

- Kubatura	113 m ³
- Wysokość rozbudowy	14,51 m
- Szerokość rozbudowy	2,13 m
- Długość rozbudowy	5,40 m

7. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA

Na podstawie przeprowadzonego wiercenia stwierdzono zaleganie następujących warstw gruntów:

I. Nasyp niebudowlany (NN),

II. Grunty spoiste – Głina piaszczysta (Gp), piasek gliniasty (Pg) i piasek gliniasty z domieszką piasku średniego (Pg+Ps),

III. Grunty spoiste – Głina (G),

W trakcie wierceń badawczych zwierciadła wody gruntowej nie stwierdzono na badanym terenie w zakresie przebadanej głębokości. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych i w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się mogą wody zawieszone.

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej

Wnioski i zalecenia

1. Na badanym terenie przeznaczonym pod w/w inwestycję występują grunty słabonośne (warstwa geotechniczna nr I – nasyp niekontrolowany).
2. W podłożu grunty rodzime reprezentują grunty spoiste (piasek gliniasty, glina piaszczysta, glina i piasek gliniasty z domieszką piasku średniego) w stanie twardoplastycznym.
3. Zaleca się posadowienie elementów konstrukcyjnych w sposób bezpośredni w warstwie gruntów rodzimych spoistych w stanie twardoplastycznym $IL \leq 0,25$ na głębokości minimum 1,2 m.p.p.t.
4. Roboty ziemne oraz zasyпки zaleca się wykonać jak najszybciej po wykonaniu wykopów - chronić wykopy przed zalaniem wodą opadową.

5. W trakcie wierceń badawczych zwierciadła wody gruntowej nie stwierdzono na badanym terenie w zakresie przebadanej głębokości. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych i w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się mogą wody zawieszone.
6. Na badanym terenie warunki wodne możemy określić jako dobre.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

1. Szyb : wykonanie szybu żelbetowego na płycie fundamentowej zgodnie z częścią konstrukcyjną, W szybie zamontować poziome belki stalowe 150x150x4 cynkowane dla zamontowania konstrukcji windy.
2. Izolacje przeciwwilgociowe masą hydroizolacją na szybie i na wieńcu , pozioma: folia czarna gr. 0,2 mm,
3. Izolacje cieplna szybu poniżej poziomem terenu: wełna mineralna fundamentowa gr. 15 cm (maks. 0,036 W/(mK))
4. Ściany zewnętrzne szybu ocieplone od zewnątrz wełną mineralną fasadową gr. 15 i 5 cm (maks. 0,036 W/(mK)).
5. Przebudowa istniejącej ściany zewnętrznej szczytowej przy windzie:
 - Rozebrać istniejący styropian i zutylizować
 - wykonać nowe docieplenie wełną mineralną fasadową gr. 15 i 5 cm (maks. 0,034 W/(mK))
 - wymienić okna na okna REI 60
6. Połączenie pionowe nadbudowy z dachem istniejącym – wełną mineralną twardą min. gr. 18 cm (maks. 0,034 W/(mK)), 2 x papa termozgrzewalna.
7. Stropodach ocieplony wełną mineralną twardą min. gr. 18 cm ze skosem (maks. 0,034 W/(mK)). Kryty 2 x termozgrzewalna. Dopuszcza się wykonanie skosu zaprawą na stropie żelbetowym.
8. Krycie dachu : 2 papa termozgrzewalna – NRO zapewniająca dla krycia o odporności ogniowej RE 30 – z obróbką blacharską.
9. Tynki: tynki wewnętrzne: gipsowe. tynki zewnętrzne silikatowo-silikonowe cienkowarstwowe ATLAS.
10. Wykończenie wewnątrz: malowanie tynków wewnętrznych farbami akrylowymi, do wysokości 1,5 m lakierowanie podwójne lakierem bezbarwnym.
11. Wykończenie zewnętrzne ścian: tynk Atlas o fakturze baranka gr. 2 mm, cokół - tynk mozaikowy

12. Podłogi i posadzki: terakota gres
13. Stolarka fasada ze szkłem bezpiecznym P2.
14. Stolarka drzwiowa: aluminiowa zgodnie z zestawieniem.
15. Stolarka okienna w istniejącym budynku: wymienić okna na okna klasie przeciwpożarowej EI 60.
16. Obróbki blacharskie: obróbki, okapniki – z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym gr. 0,55 mm
17. Zadaszenie wejścia – szkło hartowane gr. min. 10 mm na konstrukcji ze stali malowanej proszkowo i aluminiowej – rozwiązanie systemowe producenta.
18. Przebudowa w istniejącym budynku:
 - zdemontować parapety i rozebrać mur podokienny
 - zdemontowanie i przeniesienie grzejników na wszystkich kondygnacjach w miejscu montażu windy
 - wykonać nowe tynki, gładź gipsowa i wykończenie ościeży
19. Dźwig osobowy
 - dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych, kabina kątowna
 - Udźwig: min.. 630 - maks. 900 kg- min. 8
 - Prędkość: min. 0,5 m/s
 - Ilość przystanków: 5
 - ilość wejść: 2 (przelot pod kątem 90°)
 - Sterowanie:
 - Mikroprocesorowe, sterowanie zbiorcze – jednokierunkowe w dół, zjazd pożarowy na podtrzymanym zasilaniu.
 - szafa sterowa dźwigu wykonana ze stali nierdzewnej szlifowanej, montowana na przystanku zewnątrz dźwigi
 - Kompletna aparatura sterowa w szybie, szafie sterowej i kabinie.
 - Komunikacja oparta na GSM, wbudowany dialer telefoniczny zapewniający komunikację z pogotowiem dźwigowym w sytuacjach awaryjnych.
 - Interkom - wewnętrzna łączność pomiędzy kabiną a szafą sterową dźwigu.
 - Awaryjny zjazd kabiny do niższego przystanku wraz z otwarciem drzwi
 - Kabina:
 - ilość wejść: 2 (przelot pod kątem 90°)
 - kabina dostosowana dla osób niepełnosprawnych
 - ściany: szkło ,

- oświetlenie punktowe LED,
- poręcze na każdej ścianie Ø 30 nierdzewna
- panel sterowania z blachy nierdz., lustro ½, podświetlone przyciski, z oznaczeniem Breille'a i cyframi, w zielonej ramce oznaczenie przystanku ewakuacyjnego, przyciski: alarm, wentylator, otwierania i zamykania drzwi, sygnały dźwiękowe wskazujące aktualną kondygnację na zewnątrz i wewnątrz
- Podłoga wyłożona certyfikowaną wykładziną antypoślizgową.
- oświetlenie: LED
- Wejście do kabiny zabezpieczone drzwiami teleskopowymi, wykonanymi ze stali nierdzewnej szlifowanej oraz kurtyną świetlną i szkła
- Sufit ze stali nierdzewnej szlifowanej z automatycznym oświetleniem LED. Oświetlenie awaryjne 2h.
- Pionowy panel dyspozycji, wykonany ze stali nierdzewnej szlifowanej. Panel dyspozycji wyposażony w wyświetlacz LCD wskazujący piętro, kierunek jazdy, komunikaty alarmowe.
- Wskaźnik przeciążenia dźwigu. Informacja głosowa.
- Drzwi zewnętrzne - wyjście na zewnątrz budynku :
 - wymiary min. SxH 900 x 2000 mm
 - rodzaj: teleskopowe
 - materiał: szkło
 - ognioodporne w klasie: n/d
- Drzwi wewnętrzne do budynku:
 - wymiary min. SxH 900 x 2000 mm
 - rodzaj: teleskopowe
 - materiał: stal nierdzewna
 - ognioodporne w klasie : EI 60
- Na przystankach kasety wezwań montowane w ościeżnicy na panelu ze stali nierdzewnej. Jeden podświetlony przycisk, na każdym przystanku wyświetlacz.

20. Ogrodzenie:

- wyciąć przęsła, rozebrać ogrodzenie betonowe
- oczyścić i pomalować przęsła i słupki
- wykonać fundament i cokół nowy, zamontować przęsła

21. Utwardzenie terenu, opaska:
- Obrzeże betonowe w kolorze grafitowym gr. 6 cm na oporze betonowym
 - korytowanie i ułożenie chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze grafitowym:
 - 6 cm - kostka polbruk 6 cm
 - 4 cm - podsypka cem-piaskowa 1:4
 - 10 cm – warstwa odsączająca z piasku

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ DLA PROJEKTU PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W KOLNIE

Opracowanie dotyczy rozbudowy o windę, która stanowi odrębną strefę pożarową.

Warunki ochrony przeciwpożarowej w istniejącej części budynku nie są przedmiotem opracowania i nie podlegają uzgodnieniu.

1. **Przeznaczenie:** budynek administracyjny.
2. **Wysokość budynku:** budynek średniowysoki (SW) – ponad 12 do 25 m włącznie nad poziomem terenu.
3. **Powierzchnia wewnętrzna windy:** 6,83 m².
4. **Kubatura windy:** 113 m³.
5. **Liczba kondygnacji w budynku, nadziemnych:** 4,
podziemnych: 1.
6. **Charakterystyka zagrożenia pożarowego:**
W części objętej opracowaniem nie występują materiały niebezpieczne pożarowo. Główne zagrożenie pożarowe obiektu wynika z możliwości wad oraz awaryjnego stanu pracy instalacji i urządzeń elektrycznych, a także z możliwości zaprószenia ognia przez osoby znajdujące się w obiekcie.
7. **Klasyfikacja pożarowa budynku ze względu na sposób użytkowania:**
Część objęta opracowaniem została zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL.
8. **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób:**
Część objęta opracowaniem została zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.
Brak osób przebywających na stałe.
9. **Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe:**
Część objęta opracowaniem stanowi jedną strefę pożarową ZL III o powierzchni wewnętrznej 6,83 m², przy dopuszczalnej powierzchni 8 000 m².

10. Klasa odporności ogniowej:

Elementy budynku powinny spełniać klasę odporności pożarowej „B” – budynek średniowysoki (SW) zakwalifikowany do strefy zagrożenia ZL III.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

Elementy budynku powinny być wykonane z materiałów/wyrobów nierozprzestrzeniających ognia.

11. **Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:** nie występuje.

12. **Warunki ewakuacji:** nie dotyczy – szyb windowy nie jest drogą ewakuacyjną.

13. **Urządzenia przeciwpożarowe:** nie dotyczy.

14. **Przygotowanie budynku do działań ratowniczych:** brak wymagań.

15. **Droga pożarowa:** nie dotyczy.

16. **Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych, do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione w ilości 10 dm³/s, z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego usytuowanego w odległości do 75 m.

17. **Warunki usytuowania:**

Część objęta opracowaniem, od strony północno-zachodniej przylega do istniejącego budynku – zachowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego, z materiału niepalnego o klasie odporności ogniowej REI 120, z otworami o klasie EI 60. Przy ścianie oddzielenia usytuowanej pod kątem 90°, na ścianie budynku zachowano 4 m pas ściany oddzielenia o klasie odporności ogniowej REI 120, z otworami o klasie EI 60. Powierzchnia otworów nie może przekraczać 15% powierzchni ściany oddzielenia.

Część objęta opracowaniem, od strony południowo-wschodniej, zlokalizowana jest w odległości 2,27 m od granicy działki – zachowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego, z materiałów niepalnych, o klasie odporności ogniowej REI 120. Przy ścianie oddzielenia

zachowano wysunięcie ściany oddzielenia z materiałów niepalnych, o klasie odporności ogniowej REI 120 na min. 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej.

Pozostałe odległości od granicy działki, jak i od sąsiednich zabudowań są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

18. ***Informacja o rozwiązaniach zastępczych:*** nie dotyczy.

19. ***Inne ważne dane:*** nie dotyczy.

10. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

11. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe

Zgodnej z częścią konstytucyjną