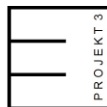


Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA HALĘ OBSŁUGI POJAZDÓW NR 1 ORAZ ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA HALI OBSŁUGI POJAZDÓW NR 2 WRAZ Z KONTENEREM TECHNICZNYM	
Adres obiektu	RYBNIK 44-207, UL. LIPOWA 25D	
Kategoria obiektu	XVII	
Numery ew. działek	2808; 2920	
Jednostka ewidencyjna	obręb Wielopole	
Identyfikatory działek	247301_1.0120.2808, 247301_1.0120.2920	
Nazwa i adres inwestora	KOMUNIKACJA MIEJSKA RYBNIK SP Z O.O. UL. BUDOWLANYCH 6, 44-200 RYBNIK	
Nazwa i adres jednostki projektowej	PROJEKT 3 Marek Pelc ul. Św. Antoniego 1, 44-200 Rybnik NIP 6311062207 tel. 607 293 973; e-mail: pelc@projekt3.pl	
Data opracowania	20 sierpnia 2025 r.	

PROJEKT ZMIAN PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI HALA OBSŁUGI POJAZDÓW NR 1

PROJEKANT	SPRAWDZAJĄCY
konstrukcyjno - budowlana bez ograniczeń inż. Krzysztof SOBIK Nr uprawnień: 601/01 20 sierpnia 2025 r.	konstrukcyjno - budowlana bez ograniczeń inż. Piotr MOTYKA Nr uprawnień SLK/0988/PWOK/05 20 sierpnia 2025 r.

Spis treści

1	Opis techniczny do konstrukcji	3
1.1	Zakres opracowania projektowego	3
1.2	Podstawa opracowania	3
1.3	Warunki geotechniczne	3
1.3.1	Przygotowanie podłoża pod roboty fundamentowe	3
1.4	Opis konstrukcji istniejącej	3
1.5	Ocena stanu istniejącego	4
1.6	Opis konstrukcji projektowanych	4
1.6.1	Konstrukcje żelbetowe	4
1.6.2	Konstrukcje stalowe	4
1.6.3	Zabezpieczenie antykorozyjne.	5
1.7	Materiały konstrukcyjne	5
1.7.1	Konstrukcje żelbetowe	5
1.7.2	Konstrukcje stalowe	5
1.8	Warunki wykonania i odbioru konstrukcji	5

Spis rysunków

K.01.	Schemat konstrukcji – rzut parteru	1:100
K.02.	Konstrukcja stropu zaplecza poz. +3,30	1:100/1:25
K.03.	Zbrojenie schodów	1:25
K.04.	Konstrukcja ściany oddzielenia p-poż.	1:25
K.05.	Zbrojenie fundamentów pod słupy prefabrykowane	1:25
K.06.	Rysunek szalunkowy elementów prefabrykowanych	1:100/1:25
K.07.	Mocowanie płyt warstwowych	1:10
K.08.	Schemat konstrukcji wzmocnienia otworów okiennych	1:50
K.09.	Szczegóły konstrukcyjne elementów W1÷W7	1:10
K.10.	Szczegóły konstrukcyjne elementów RS1÷RS11	1:20/1:10
K.11.	Schemat konstrukcji wzmocnienia otworów bram (PB1)	1:50
K.12.	Szczegóły konstrukcji portali bramowych PB1	1:20/1:10
K.13.	Schemat rozmieszczenia podstaw dachowych	1:100
K.14.	Konstrukcja obejmy dźwigara OD1	1:10
K.15.	Konstrukcja podstawa dachowej PD1	1:20/1:10
K.16.	Konstrukcja podstawa dachowej PD1.1	1:20/1:10
K.17.	Konstrukcja podstawa dachowej PD2	1:20/1:10
K.18.	Konstrukcja podstawa dachowej PD3	1:20/1:10
K.19.	Konstrukcja podstawa dachowej PD4	1:20/1:10
K.20.	Konstrukcja podstawa dachowej PD5	1:20/1:10
K.21.	Konstrukcja podstawa dachowej PD6	1:20/1:10
K.22.	Konstrukcja podstawa dachowej PD6*	1:20/1:10
K.23.	Konstrukcja podstawa dachowej PD7	1:20/1:10
K.24.	Konstrukcja podstawa dachowej PD7*	1:20/1:10
K.25.	Konstrukcja podstawa dachowej PD8	1:20/1:10
K.26.	Konstrukcja podstawa dachowej PD9	1:20/1:10
K.27.	Konstrukcja podstawa dachowej PD10	1:20/1:10
K.28.	Konstrukcja podstawa dachowej PD11	1:20/1:10
K.29.	Szczegóły konstrukcyjne elementów BPD1.1÷BPB2.2	1:20/1:10
K.30.	Szczegóły konstrukcyjne elementów OP1÷OP7	1:20/1:10

1 Opis techniczny do konstrukcji

1.1 Zakres opracowania projektowego

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano wewnątrz hali konstrukcję stropu na którym zostanie zbudowane zaplecze socjalne a także schody żelbetowe. W ramach opracowania zaprojektowano, słupy, belki o konstrukcji stalowej oraz żelbetowy strop i schody.

1.2 Podstawa opracowania

- projekt budowlany
- dokumentacja badań podłoża

1.3 Warunki geotechniczne

W podłożu gruntowym stwierdzono występowanie gruntów rodzimych nośnych, głównie piaski, pozwalających na bezpośrednie posadowienie.

Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia.

Warunki gruntowe zaliczono do prostych (grunty jednorodne). Na podstawie oględzin, nie stwierdzono podwyższonego poziomu wód gruntowych. Poziom wód gruntowych jest niższy od poziomu posadowienia budynku.

Do obliczeń nośności gruntów przyjęto odpór jednostkowy $q_f = 150 \text{ kPa}$.

Przyjęto obiekty o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Warunki gruntowe zaliczono do prostych (grunty jednorodne, brak deformacji nieciągłych).

Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

1.3.1 Przygotowanie podłoża pod roboty fundamentowe

Do robót ziemnych należy przystąpić po wykonaniu wszelkich wyburzeń istniejących obiektów i sieci znajdujących się uprzednio na terenie budowy. Przed przystąpieniem do robót fundamentowych należy wykonać wszystkie przekładki i odcięcia zbędnego uzbrojenia terenu.

Zasypy uzbrojenia podziemnego wykonywać z dobrze zagęszczalnego gruntu niespoistego (żwir, pospółka) i zagęścić.

Humus i grunty organiczne nienadające się do zasypów wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, materiał nadający się do wbudowania od razu przemieścić i zagęszczać warstwami o grubości 20- 30 cm do wskaźnika zagęszczenia $ID = 0,7$.

Przy wykonywaniu wykopów należy uwzględnić działanie wody kapilarnej, która może powodować zmiany właściwości technicznych gruntu. Doły w miejscach zasypów powinny być wypełnione suchym gruntem ziarnistym dobrze zagęszczonym.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych, zabezpieczyć sąsiednie działki, drogi i budynki przed uszkodzeniem.

1.4 Opis konstrukcji istniejącej

Budynek hali jednonawowej o wymiarach 60,76 x 26,16 i wysokości 8,0m posiada główną konstrukcję żelbetową prefabrykowaną. Żelbetowe słupy utwierdzone w fundamentach podtrzymują dwuspadowe dźwigary z betonu sprężonego na których oparte są płatwie żelbetowe. Przegrody zewnętrzne wykonane są z płyt warstwowych dachowych i ściennych. W ścianie podłużnej od strony południowej

(placu) w ośmiu modułach zamontowane są bramy wjazdowe oraz drzwi zewnętrzne. Od strony południowej hali znajdują się cztery kanały do obsługi samochodów ciężarowych o głębokości od 1,50 do 1,72 m.

1.5 Ocena stanu istniejącego

Budynek jest obiektem wolnostojącym, w stanie technicznym bardzo dobrym, został wzniesiony w latach 2021 - 2022 i oddany do użytkowania, jako obiekt magazynowy, budynek posiada jedną kondygnację. Budynek podzielony jest na cztery części, oddzielone od siebie ścianami o konstrukcji stalowej i wysokości 3 m. Wszystkie wydzielone części posiadają bramy unoszone i drzwi zewnętrzne.

Konstrukcja główna budynku wykonana jest, jako żelbetowa z prefabrykowanych elementów nośnych - słupów, belek i rygli, ściany i dach pokryte są płytami warstwowymi. W dwóch częściach wykonane są kanały o głębokości od 1,50 do 1,72 m.

Konstrukcja budynku, dopuszczalne obciążenia, parametry techniczne oraz kompletne instalacje i urządzenia spełniają wymagania dla planowanego sposobu użytkowania a pomieszczenia nadają się do użytkowania zgodnie z planowanym zamierzeniem.

Budynek jest w stanie wykończonym i użytkowany, instalacje są sprawne, spełniają wymagania techniczne i nadają się do wykorzystania.

Budynek posiada sprawne instalacje: odwodnienia dachu i deszczową, elektryczną i oświetleniową, wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej oraz ogrzewania.

Obiekt przyłączony jest do zewnętrznych instalacji elektroenergetycznej oraz do kanalizacji deszczowej z zewnętrznymi podziemnymi zbiornikami pojemnościowymi.

Stan techniczny niniejszego budynku określa się jako dobry.

Planowane zmiany wraz z rozbudową nie wpłyną na bezpieczeństwo użytkowania konstrukcji.

1.6 Opis konstrukcji projektowanych

1.6.1 Konstrukcje żelbetowe

Wewnątrz hali zaprojektowano dwukondygnacyjny część biurowo-socjalną z pomieszczeniami magazynowymi. Dla podparcia stropu zaprojektowano ściany murowane nośne gr. 24 cm oparte na płycie posadzkowej. Stwierdzenie konstrukcji zapewnia stężenie pionowe i stwne połączenia ram.

Konstrukcję stropu wykonać jako gęstożebrowy Teriva gr. 24 cm. oparty na ścianach nośnych za pomocą wieńców żelbetowych zbrojonych prętami 4φ12 i strzemionami φ6 co 25cm. Schody wykonać jako płytowe oparte na ścianach murowanych oraz na belce spocznikowej.

Konstrukcja ściany oddzielenia pożarowego wykonać w technologii murowanej z rdzeniami i wieńcami żelbetowymi zakotwionymi w posadzce. Ściany oddzielenia pożarowego przedłużone poza lico ściany przy pomocy prefabrykowanych słupów i belek.

1.6.2 Konstrukcje stalowe

Nad piętnem zaprojektowano ruszt stalowy do mostażu sufitów podwieszanych. W ścianach zewnętrznych wokół projektowanych otworów okiennych, drzwiowych oraz bram garażowych zaprojektowano obramienia o konstrukcji stalowej mocowane do słupów żelbetowych do mocowania płyt warstwowych umożliwiające wycinanie otworów.

W dachu zaprojektowano podstawy dachowe do montażu urządzeń wentylacyjnych oraz wymiany dachowe podpierające płyty warstwowe dachowe w okolicy przejść dachowych.

Na dachu nad budowanymi ścianami oddzielenia pożarowego wykonać „murek ogniowy” z profili stalowych obłożonych wełną mineralnych i obróbkami blacharskimi.

1.6.3 Zabezpieczenie antykorozyjne.

Konstrukcje stalowe zewnętrzne zabezpieczyć antykorozyjnie na kategorii korozyjności C4 - średnia, natomiast konstrukcje wewnętrzne na C2 – mała.

1.7 Materiały konstrukcyjne

1.7.1 Konstrukcje żelbetowe

- Beton konstrukcyjny C20/25
- Zbrojenie główne A-IIIIN
- Zbrojenie pomocnicze A-0

1.7.2 Konstrukcje stalowe

Do wykonania konstrukcji stalowej zastosowano następujące materiały konstrukcyjne stal : St3S , St3SX, St3SY

Przyjęto typowe profile walcowane, profile zimnogięte wg. programu produkcji łączniki: śruby M16 i M12 klasy 5,8 ocynkowane dla wszystkich połączeń. Połączenia śrubowe zostały zaprojektowane jako zwykłe, nie sprężane. Śruby nie wymagają określenia momentu dokręcenia. Zgodnie z warunkami technicznymi montażu śruby powinny być dokręcane do pierwszego oporu i nie powinny być przeciążane. Zastosowane do wykonania konstrukcji materiały powinny być zgodne z wymaganiami projektowymi, a w szczególności odpowiadać gatunkom przewidzianym w niniejszej dokumentacji, posiadać atesty i aprobaty potwierdzające wymagane parametry i właściwości oraz ich zgodność z obowiązującymi wymogami formalno-prawnymi.

1.8 Warunki wykonania i odbioru konstrukcji

PN - 97/B - 06200 konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania. Warunki wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, cz. 111 - Konstrukcje stalowe Klasa konstrukcji 3. Dopuszczalna klasa niezgodności spawalniczych: 3 dla elementów słupów i rygli oraz 4 w pozostałych elementach.