

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia: **Przebudowa dwupoziomowego parkingu dworca autobusowego w Starachowicach polegająca na wydzieleniu poczekalni i toalet dla podróżnych oraz zaplecza socjalnego dla kierowców wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej oraz zewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**

Adres: **działka nr ewid.: 1284/10, 1284/6, 30/19, Starachowice**

Kategoria obiektu: **Kategoria XVII – budynki handlu, gastronomii i usług, jak: budynki dworcowe;
Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi**

Identyfikator działki: **261101_1.0001.1284/10; 261101_1.0001.1284/6; 261101_1.0001.30/19**

Inwestor: **Gmina Starachowice
ul. Radomska 45,
27-200 Starachowice**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa parkingu przy dworcu autobusowym w Starachowicach. Przebudowa polega na wydzieleniu poczekalni i toalet dla podróżnych oraz zaplecza socjalnego dla kierowców wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej oraz zewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Wyżej wymienione pomieszczenia zaprojektowano w południowo – wschodniej części parkingu na poziomie parteru.

Obiekt objęty opracowaniem zaliczony do kategorii XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi, a projektowane zamierzenie do kategorii XVII – budynki handlu, gastronomii i usług, jak: budynki dworcowe.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Istniejący obiekt budowlany to parking dwupoziomowy przy dworcu autobusowym w Starachowicach. Na poziomie parteru projektuje się poczekalnię i toalety dla podróżnych, a także zaplecze socjalne dla kierowców. Projektowany obiekt składa się z dwóch części, w jednej znajduje się poczekalnia oraz pomieszczenie do karmienia i przewijania dzieci. W poczekalni zaprojektowano siedziska, gablotę z rozkładem jazdy, stację ładującą do urządzeń przenośnych, wodostację, skrytki bagażowe, kącik dla dzieci i kosz na odpady. W pomieszczeniu do karmienia i przewijania dzieci zaprojektowano rozkładany przewijak wieszany na ścianie i umywalkę. Wygospodarowano również miejsce do siedzenia. Druga część obejmuje dwie toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych – męską i damską oraz zaplecze dla kierowców wraz z toaletą.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Obiekt budowlany objęty opracowaniem to dwupoziomowy parking dworca autobusowego w Starachowicach. Istniejący parking wykonany jest w konstrukcji żelbetowej. Posiada on zadaszenie sięgające nad perony w postaci rusztu stalowego pokrytego blachą płaską z drewnianą podsufitką. Poza tym elementem obiekt budowlany nie jest zadaszony. Projektowane zamierzenie to poczekalnia i toalety dla podróżnych oraz pomieszczenie dla kierowców. Ściany wydzielające projektowane pomieszczenia wykonane będą z płyt warstwowych o grubości 12 cm o wsp. $U_{c(max)}=0,19$. Sufit wykonany z płyty warstwowej o grubości 15/19 cm i wsp. $U_{c(max)}=0,15$. W celu wykonania posadzki należy usunąć dwie warstwy podłoża: kostkę betonową o gr. 8 cm, podsypkę o gr. 5-13 cm. Następnie na istniejącą płytę betonową o grubości 25 cm należy umieścić papę termozgrzewalną oraz dwie

warstwy płyty izolacyjnej PIR o współczynniku $U_{c(max)}=0,29$ i łącznej grubości 14 cm. Kolejne warstwy to wylewka betonowa (beton klasy C12/15) o gr. 5 cm oraz warstwa wykończeniowa (płytki gres) o grubości 1,5 cm. Projektowany obiekt jest prostokątną bryłą dostosowaną do układu istniejących słupów. Do zewnętrznej strony płyt warstwowych przymocowane będą lamele nawiązujące układem i rozmiarem do istniejących. Istniejący parking wykonany jest w konstrukcji żelbetowej. Elewacja z blachy w kolorze antracytowym. Obiekt posiada kanalizację deszczową. Posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej, elektroenergetycznej oraz wodociągowej.

Obiekt posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej.

Przebudowie ulega miejsce przeznaczone pod boksy handlowe. W jego miejscu powstaną: pomieszczenie poczekalni, pomieszczenie do karmienia i przewijania dzieci, WC męskie/NN, pomieszczenie dla kierowców, WC dla kierowców z przedsionkiem oraz WC damskie/NN.

Do projektowanych pomieszczeń prowadzi istniejące utwardzenie znajdujące się po południowej stronie parkingu.

Ściany wykonane z płyt warstwowych o zewnętrznej powłoce z blachy płaskiej w kolorze RAL 7016 – ciemny szary. Kolor zgodny z wymogami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zaprojektowane roboty budowlane na terenie obiektu nie spowodują zmiany istniejącego oddziaływania obiektu budowlanego na działki sąsiednie. W związku z powyższym zakres oddziaływania istniejącego obiektu budowlanego objętego opracowaniem nie zmienia się względem stanu obecnego.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Istniejący parking dwupoziomowy:

Długość	- 90,50 m
Szerokość	- 20,90 m
Wysokość	- 5,14 m
Kubatura	- 7054,52 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Budynek zaliczany do PM≤1000MJ/m ² .	

Projektowane pomieszczenia:

Długość	- 16,65 m
Szerokość	- 3,31 m
Wysokość	- 2,52 m
Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem	- 36,86 m ²
Kubatura	- 129,59 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Strefa zaliczana do do PM≤1000MJ/m ² .	

Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń objętych opracowaniem:

Parter			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia pomieszczenia
0/1	Poczekalnia	Gres	15,40
0/2	Pomieszczenie do karmienia i przewijania dzieci	Gres	3,32
0/3	Wc męskie/NN	Gres	5,05
0/4	Pomieszczenie dla kierowców	Gres	4,84
0/5	Przedsionek	Gres	1,97
0/6	Wc dla kierowców	Gres	1,10
0/7	Wc damskie/NN	Gres	5,18

4.1 Zakres projektowanych robót budowlanych w obiekcie budowlanym:

- usunięcie warstw podłoża pod projektowane zamierzenie:
 - Kostka betonowa gr. 8 cm
 - Podsypka gr. 5-13 cm
- wykonanie podłogi z papy termozgrzewalnej, dwóch płyt izolacyjnych PIR, wylewki betonowej i płytek gresowych
- montaż płyt warstwowych,
- montaż okien,
- montaż drzwi,
- montaż lameli drewnianych,
- bariery energochłonnej,
- wykonanie ścianek działowych z płyt HPL,
- wykonanie robót instalacyjnych: elektrycznych, kanalizacji sanitarnej, ciepłej i zimnej wody,
- roboty wykończeniowe.

5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy - przebudowa nie ingeruje w grunt.

6. Ocena techniczna istniejącego parkingu dwupoziomowego poddawanego przebudowie

Dla istniejącego parkingu dwupoziomowego została opracowana ekspertyza techniczna przez uprawnioną osobę potwierdzającą możliwość wykonania przebudowy parkingu. W projekcie zostały uwzględnione warunki określone w ekspertyzie.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W budynku nie występują lokale mieszkalne.

8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych i starszych w lokalach mieszkaniowych

Nie dotyczy.

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych i starszych w lokalach użyteczności publicznych oraz dla osób ze szczególnymi potrzebami

W obiekcie objętym opracowaniem zapewniono dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami poprzez zaprojektowanie WC dla osób niepełnosprawnych wyposażonego w pochyty stałe i ruchome. Dostęp zapewniony poprzez wejście do obiektu z poziomu terenu.

10. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie

a) zapotrzebowanie na wodę, ilość oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Obiekt budowlany zaopatrzony w wodę do celów sanitarno-higienicznych z istniejącego przyłącza wodociągowego. Odprowadzenie ścieków sanitarnych istniejącym przyłączem do sieci kanalizacyjnej.

Planowane zużycie wody ~ 1,5 m³ na dobę.

Ilość odprowadzanych ścieków o charakterze bytowym ~ 1,5 m³ na dobę.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu za pomocą istniejących rur spustowych.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych, płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

W obiekcie nie będą występować zapachy, zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne.

Ogrzewanie elektryczne za pomocą klimatyzatorów.

c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W obiekcie będą wytwarzane odpady komunalne - ~ 115 m³ na rok

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowanie, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

W obiekcie nie będą występować drgania, promieniowanie, pola magnetyczne i inne zakłócenia.

e) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt budowlany istniejący – nie koliduje z istniejącym drzewostanem i nie będzie wywierał wpływu na istniejące drzewa w okolicy.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, w ramach obowiązujących przepisów nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów budowlanych znajdujących się w pobliżu.

Obszar inwestycji położony jest poza obszarami europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

Przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć oddziaływujących na środowisko.

Obiekt nie jest zlokalizowany w strefach ochronnych ujęć wód.

Przewidziane roboty budowlane nie będą miały wpływu na wody podziemne. Sposób użytkowania obiektu nie wpłynie na stan wód podziemnych ani powierzchniowych.

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

Obiekt objęty opracowaniem to parking dwupoziomowy. Część sanitarna użytkowana będzie całorocznie w związku z czym przewiduje się zaopatrzenie obiektu w ciepło z klimatyzatorów. Ciepła woda użytkowa przygotowana będzie w przepływowym podgrzewaczu elektrycznym.

a) zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczenia charakterystyki energetycznej budynków wynosi:

$Q_P = 1496,8 \text{ KWh/rok,}$

- roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy

$Q_{KH} = 1111,3 \text{ KWh/rok,}$

- roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody

$Q_{Kw} = 385,5 \text{ KWh/rok.}$

b) dostępne nośniki energii

Dostępnymi nośnikami energii, które poddano analizie są m. in. energia słoneczna i energia pochodząca z pompy ciepła. Zdecydowano się poddać analizie powyższe dwa źródła kierując się możliwościami ekonomicznymi. Niniejsza analiza zakłada, iż dla danego budynku istnieje możliwość podłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej i gazowej.

c) systemy zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

- system konwencjonalny – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele centralnego ogrzewania jest rewersyjna pompa ciepła,
- system alternatywny - ogrzewanie c.o i c.w.u elektryczne + baterie słoneczne.

- d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię – nie dotyczy
- e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Biorąc pod uwagę koszty budowy i oszczędności zużycia podjęto decyzję o realizacji systemu konwencjonalnego. Na etapie opracowanego projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii takich jak: energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę

Obiekt budowlany objęty opracowaniem to obiekt garażowy. Projektuje się wprowadzenie funkcji dworcowej z częścią sanitarną i socjalną. Część sanitarna użytkowana będzie całorocznie w związku z czym przewiduje się zaopatrzenie obiektu w energię i ciepło. Obiekt posiadał będzie ogrzewanie elektryczne w postaci klimatyzatorów.

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Obiekt budowlany wyposażony jest w instalacje zimnej i ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej oraz elektryczną. Ciepła woda użytkowa przygotowana będzie w przepływowym podgrzewaczu elektrycznym. Obiekt budowlany wyposażony w muszle ustępowe, umywalki dla osób korzystających z obiektu. Posiada on dostęp do sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej. W obiekcie przewidziano wentylację grawitacyjną.

14. Warunki ochrony przeciwpożarowej

14.1. Parametry pożarowe występujących materiałów

Obiekt budowlany objęty opracowaniem wykonany jest w technologii żelbetowej, płyta fundamentowa i strop żelbetowe, słupy żelbetowe. Obiekt posiada zadaszenie nad peronami dworca wykończone blachą płaską z drewnianą podsufitką. Obiekt posiada zdobienie w postaci lameli z kompozytu drewnopodobnego o grubości 2 cm. Ściany wydzielające projektowane pomieszczenia wykonane z płyt warstwowych o grubości 12 cm i odporności ogniowej = EI 30. Na istniejącej betonowej płycie fundamentowej projektuje się warstwę papy termozgrzewalnej, dwie płyty izolacyjne PIR o odporności ogniowej = REI 30 i łącznej grubości 14 cm, wylewkę betonową z betonu klasy C12/15 o gr. 5 cm i warstwę wykończeniową w postaci płytek gresowych. Sufit wykonany z płyty warstwowej o odporności ogniowej = RE 120 i gr. 15/19 cm z zachowaniem 7 cm odległości od istniejącej płyty stropowej.

14.2. Dane ogólne

Istniejący obiekt budowlany jest obiektem zaliczanym do kategorii $PM < 1000 MJ/m^2$.

Obiekt budowlany jest obiektem niskim.

Istniejąca funkcja obiektu to funkcja garażowa. Przebudowa zakłada wprowadzenie dodatkowo funkcji dworcowej z częścią sanitarną i zapleczem socjalnym. W sanitarnej części może przebywać maksymalnie 5 osób.

Istniejący obiekt (parking dwupoziomowy) zaliczany do $PM\ 500 < Q \leq 1000 MJ/m^2$ o klasie odporności pożarowej D.

Projektowane pomieszczenia zalicza się do wyżej wymienionej strefy pożarowej z racji tego, że są przeznaczone dla użytkowników parkingu.

Dla całości obiektu przyjęto wymagania dla klasy pożarowej D.

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budowlanych obiektu:

Główna konstrukcja nośna:	R 30
Konstrukcja dachu:	-
Strop:	REI 30

Ściana zewnętrzna: EI 30

Ściana wewnętrzna: -

Przykrycie dachu: -

Obiekt budowlany objęty opracowaniem wykonany jest w technologii żelbetowej, płyta fundamentowa i strop żelbetowe, słupy żelbetowe. Obiekt posiada zadaszenie nad peronami dworca wykonane blachą płaską z drewnianą podsufitką. Obiekt budowlany posiada zdobienie w postaci lameli z kompozytu drewnopodobnego o grubości 2 cm. Ściany wydzielające projektowane pomieszczenia wykonane z płyt warstwowych o grubości 12 cm i odporności ogniowej = EI 30. Na istniejącej betonowej płycie fundamentowej projektuje się warstwę papy termozgrzewalnej, dwie płyty izolacyjne PIR o odporności ogniowej = REI 30 i łącznej grubości 14 cm, wylewkę betonową z betonu klasy C12/15 o gr. 5 cm i warstwę wykończeniową w postaci płytek gresowych. Sufit wykonany z płyty warstwowej o odporności ogniowej = RE 120 i gr. 15/19 cm z zachowaniem 7 cm odległości od istniejącej płyty stropowej.

Istniejące i projektowane elementy spełniają wymogi klas odporności pożarowej „D” i są NRO.

Na działce nr ewid. 1284/10 znajduje się istniejący hydrant. Związku z powyższym zapewniony jest dostęp do zewnętrznego zapotrzebowania wody do celów PPOŻ dla obiektu objętego opracowaniem.

Podstawowe parametry

Istniejący parking dwupoziomowy:

Długość	- 90,50 m
Szerokość	- 20,90 m
Wysokość	- 5,14 m
Kubatura	- 7054,52 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Budynek zaliczany do PM≤1000MJ/m ² .	

Projektowane pomieszczenia:

Długość	- 16,60 m
Szerokość	- 2,87 m
Wysokość	- 2,52 m
Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem	- 36,86 m ²
Kubatura	- 129,59 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Strefa zaliczana do PM≤1000MJ/m ² .	

Na działce nr ewid. 1284/10 znajduje się istniejący hydrant. Związku z powyższym zapewniony jest dostęp do zewnętrznego zapotrzebowania wody do celów PPOŻ dla obiektu objętego opracowaniem.

Zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 5) a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji projektowana przebudowa podlega uzgodnieniu pod względem ochrony pożarowej.

Projektował:

Sprawdził: