

Numer Projektu: PA 33/2016	Nazwa inwestycji:	PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU PKP W RUDZIŃCU
Stadium:	PROJEKT KONCEPCYJNY	
Zakres inwestycji:	BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO W ZAKRESIE WYMIANY NAWIERZCHNI, MONTAŻU ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, NASADZEŃ ZIELENI, ORAZ POZOSTAŁEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	
Zakres opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
nr tomu: I.A	Branża:	ARCHITEKTURA
Nazwa obiektu budowlanego	Centrum przesiadkowe	
Kategoria obiektu budowlanego	IV, VIII, XXII	
Adres obiektu budowlanego	ul. Kolejowa, Rudziniec 44-160	
Numery ewid. działek	76, 246/158, 258/159, 255/77, 256/77, 265/159, 259/159, 257/77	
Nazwa Inwestora	Gmina Rudziniec	
Adres inwestora	ul. Gliwicka 26, Rudziniec 44-160	
Imię i Nazwisko Projektanta Branża, specjalność, nr uprawnień, Nr członkowski w Izbie, Podpis	mgr inż. arch. Bartosz Michalski (architektura) uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń 33/SLOKK/2011/II, członek ŚOIA nr SL-1530	
Opracowanie	mgr inż. arch. Anna Dąbrowska	
Miejscowość, data	Gliwice, listopad 2016	

TOM I.A - ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I. Informacje wstępne.....	4
1. Przedmiot inwestycji.....	4
2. Inwestor.....	4
3. Przedmiot opracowania.....	4
4. Zakres opracowania.....	4
5. Cel opracowania.....	4
6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	4
7. Podstawa prawna opracowania.....	4
8. Zastrzeżenie.....	4
II. Opis.....	5
1. Stan istniejący.....	5
2. Uwarunkowania planistyczne.....	5
3. Projektowane rozwiązania programowo-przestrzenne.....	5
3.1. Założenia wstępne.....	5
3.2. Cel inwestycji.....	5
3.3. Dostępność	5
3.4. Program użytkowy.....	5
3.5. Oświetlenie terenu.....	5
3.6. Mała architektura.....	5
3.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych.....	7
3.8. Budowa przyłączy.....	7
3.9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	7
4. Bilans terenu.....	7
5. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej.....	8
6. Zagadnienia wpływu eksploatacji górniczej na teren.....	8
7. Zagadnienia ochrony środowiska naturalnego.....	8
8. Ochrona interesu osób trzecich.....	8

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys.01 . A-01 Zagospodarowanie działki - wersja 6	1:500
rys.02 . A-02 Projekt – zagospodarowanie terenu, zieleni	1:500
rys.03 . A-03 Projekt - układy brukarskie	1:20
rys.04 . A-04 Projekt - mała architektura - ławka	1:20
rys.05 . A-05 Projekt - mała architektura - kosz na odpadki	1:20
rys.06 . A-06 Projekt - mała architektura - donica	1:20
rys.07 . A-07 Projekt - mała architektura - słupek i łańcuch	1:20
rys.08 . A-08 Projekt - mała architektura - latarnia	1:20
rys.09 . A-09 Projekt - mała architektura - stojak na rower	1:20
rys.010 . A-10 Projekt - mała architektura - wiat przystankowa	1:20
rys.011 . A-11 Projekt - mała architektura - wiat rowerowa	1:20
rys.012 . A-12 Projekt - mała architektura - WC samoobsługowe - rzut	1:20
rys.013 . A-13 Projekt - mała architektura - WC samoobsługowe - przekrój	1:20
rys.014 . A-14 Projekt - mała architektura - wizualizacje	
rys.015 . A-15 Projekt – schematy instalacji elektrycznej WC	

I. Informacje wstępne.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu.

2. Inwestor

Gmina Rudziniec, ul. Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla wyżej wymienionej inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy centrum przesiadkowego typu Park&Ride - część architektoniczna. Zakres robót:

Roboty budowlane:

- wykonanie wskazanych układów brukarskich – technologia nawierzchni w projekcie branży drogowej
- montaż elementów małej architektury
- montaż WC samoobsługowego
- wykonanie nowych nasadzeń zieleni
- wykonanie nowych nawierzchni czynnych biologicznie

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji dla wyżej wymienionej inwestycji. Docelowym zamierzeniem opracowania jest budowa centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- › Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.
- › Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny.
- › Uzgodnienia międzybranżowe

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 4 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. Nr 109, poz. 719)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania jest równoważny lub lepszy niż tych, które zostały przywołane w projekcie.

II. Opis

1. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem położony jest w Rudzińcu. Od strony wschodniej znajduje się ul. Gliwicka, skąd odbywa się wjazd na obszar opracowania. Od strony południowej znajduje się budynek PKP. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz usługowo-handlowa o niskiej intensywności. Na działce w części północnej w granicach terenu opracowania, znajduje się teren ogródków działkowych, pozostałą część terenu opracowania stanowi powierzchnia biologicznie czynna. W zakres terenu objętego opracowaniem wchodzi działki nr 76, 246/158, 258/159, 255/77, 256/77, 265/159, 259/159, 257/77.

2. Uwarunkowania planistyczne

Obszar na którym znajduje się przedmiotowy teren opracowania objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętym uchwałą nr XIV 134 04 z dnia 7-02-2004r. Obszar objęty opracowaniem oznaczony został jako tereny mieszkaniowo-usługowe oraz tereny usług sieciowych.

3. Projektowane rozwiązania programowo-przestrzenne.

3.1. Założenia wstępne

Proponowane rozwiązania programowo-przestrzenne mają na celu wykreowanie nowej przestrzeni zgodnej z współczesnymi tendencjami oraz kierunkami w kształtowaniu podobnych przestrzeni, wpisując się w istniejącą zabudowę - dworca PKP. Realizacja inwestycji będącej przedmiotem niniejszej koncepcji ma za zadanie stworzenie nowego komfortowego węzła przesiadkowego oraz rewitalizację zdegradowanego fragmentu terenu.

3.2. Cel inwestycji

Celem budowy węzła przesiadkowego typu Park&Ride na terenie dworca PKP jest stworzenie miejsca do którego mieszkańcy Rudzińca i okolic mogą dojechać na parking, następnie zostawić samochód lub rower i przesiąść się na inny środek transportu typu: autobus albo pociąg. Stworzony zostanie w ten sposób węzeł przesiadkowy integrujący system transportowy i komunikacyjny. Ponadto stworzona zostanie ciekawa przestrzeń i wizytówka dla gminy Rudziniec.

Do podstawowych funkcji centrum przesiadkowego będą należeć:

- komunikacja – centrum przesiadkowe Park&Ride jako miejsce stanowiące węzeł przesiadkowy transportu publicznego dla gminy
- wypoczynek i rekreacja – elementy małej architektury stanowiące zaplecze dla Park&Ride

3.3. Dostępność

Planowana inwestycja dostępna jest poprzez lokalny układ drogowy, w obrębie gminy oraz regionalny, w obrębie województwa śląskiego.

Transport publiczny zapewniają połączenia autobusowe realizowane głównie przez przewoźników prywatnych oraz autobusy komunikacji publicznej oraz połączenie komunikacją PKP.

3.4. Program użytkowy

Proponuje się zlokalizować w obrębie inwestycji dwie podstawowe funkcje:

- Węzeł przesiadkowy – przystanki dla komunikacji publicznej, miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz rowerów
- Rekreację oraz wypoczynek – realizowany poprzez elementy małej architektury takie jak ławki, stojaki rowerowe, wiatę rowerową.

3.5. Oświetlenie terenu

Proponuje się budowę zewnętrznego oświetlenia terenu wraz z instalacją zasilającą. W terenie proponuje się zastosowanie słupów latarni przykręcanych do prefabrykowanych fundamentów betonowych. Proponuje się latarnie o dekoracyjnym wyglądzie, wpisujące się w zabytkową architekturę,

3.6. Mała architektura

Przewiduje się montaż elementów małej architektury typu ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe. Proponuje się elementy małej architektury wykonane z stali oraz drewna. Elementy mocowane do podłoża na betonowym fundamencie, podstawy wzmocnione stalą malowaną proszkowo.

- Ławki

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.

wysokość: 71 cm

szerokość: 60 cm

długość: 180 cm

waga: ok. 42 kg

Kolorystyka: siedzisko i oparcie: teak, podstawy: czern RAL 9005

Materiały: Siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane, podstawy: żeliwo lakierowane.

Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

- Kosz na odpadki

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.

wysokość: 60 cm

średnica korpusu: 39 cm

pojemność: 35 l

waga: ok. 27kg

Kolorystyka: Obudowa: teak, podstawa: jasny grafit, pojemnik z popielniczką: czern RAL 9005

Materiały: Obudowa: drewno iglaste lakierowane, podstawa: beton malowany, pojemnik z popielniczką: stal lakierowana

Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

- Donice

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.

Donica 1

Wysokość: 45 cm

Średnica: 76 cm

Waga: ok. 125 kg

Donica 2

Wysokość: 45 cm

Średnica: 60 cm

Waga: ok. 80 kg

Kolorystyka: Obudowa: teak, podstawa: jasny grafit

Materiały: Obudowa: drewno iglaste lakierowane, podstawa: beton malowany, pojemnik: tworzywo sztuczne

Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Słupek i łańcuch:

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.

Słupek

Wysokość: 90 cm

Średnica: 9 cm

Waga: ok. 14 kg

Kolorystyka: czern RAL 9005

Materiały: Stal lakierowana i kompozyt polimerowy lakierowany

Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Łańcuch

Szerokość ogniwa: 5 cm

Długość ogniwa: 10,8 cm

Przekrój pręta: 1,3 cm

Waga mb: ok. 3 kg

Kolorystyka: czern RAL 9005

Materiały: Stal lakierowana

Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Słup oświetleniowy

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

Średnica kolumny: 6,0-16 cm
Średnica wysięgnika: 4.2-6,0 cm
Wysokość: 4-6 m
Kolorystyka: Konstrukcja: czerń RAL 9005
Materiały: Konstrukcja: stal ocynkowana malowana proszkowo,
Fundament betonowy C20/25
Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Stojak na rowery

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.
Wysokość: 80 cm
Długość 1: 60 cm
Długość 2: 40 cm
Kolorystyka: szary RAL 7016
Materiały: Stal malowana proszkowo
Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Wiata przystankowa

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.
Długość: 582 cm
Szerokość: 166 cm
Wysokość: 256 cm
Kolorystyka: Konstrukcja: kolor szary RAL 7016, obudowa ścian: szkło hartowane
Materiały: Konstrukcja: stal malowana proszkowo, wypełnienie ścian, zadaszenie: szkło hartowane
Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Wiata rowerowa

Produkt gotowy dostarczany w całości na plac budowy.
Długość: 210 cm
Szerokość: 230 cm
Wysokość: 260 cm
Kolorystyka: Konstrukcja: kolor szary RAL 7016, obudowa ścian: deska drewniana iglasta, pokrycie zadaszenia: szkło hartowane
Materiały: Słupy, konstrukcja dachu: kształtownik 6x6cm, konstrukcja paneli: kształtownik 4x4cm, wypełnienie ścian: deska drewniana iglasta. Powłoka: malowane proszkowo
Montaż: Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Kłomb z roślinnością oraz ławka liniowa

Bezpośrednio przy okrągłym placu projektuje się wykonania kłombu z roślinnością oraz ławką liniową którą stanowić będzie drewniane siedzisko usytuowane na murku kłombu.

Mur kłombu powyżej poziomu terenu należy wykonać z cegły klinkierowej drążonej na zaprawie trasowej przeznaczonej do murowania ogrodzeń, zapobiegającej powstawaniu wykwitów.

Uwaga: wykonawca zobowiązany jest do zastosowania kompletu materiałów murarskich które nie będą powodować wykwitów i zacieków solnych na powierzchni murka. Powstanie wykwitów lub zacieków w okresie gwarancyjnym będzie kwalifikować murek do rozbiórki i ponownego wykonania.

Murek należy posadowić na żelbetowej ławie fundamentowej o wymiarach 58x30 cm, beton C20/25 W8, zbrojonej 4Ø12 stal RB500W, strzemiona Ø8 co 30 cm. Ławę wykonać na podkładzie z chudego betonu gr. 8cm. Na ławie wymurować ścianę fundamentową z bloczków betonowych – do poziomu terenu. Ścianę odizolować od ławy 2x papa termozgrzewalna na osnowie poliestrowej. Ścianę zaizolować obustronnie bitumiczną masą uszczelniającą. Ściankę nadziemną wykonaną z cegły klinkierowej należy oddzielić od ściany fundamentowej dwoma warstwami papy termozgrzewalnej na osnowie poliestrowej. Wewnętrzną powierzchnię ściany nadziemnej kłombu (od strony gruntu) należy zaizolować bitumiczną masą uszczelniającą.

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

WC samoobsługowe

Projektuje się montaż WC samoobsługowego jako produktu gotowego dostarczanego w całości na plac budowy spełniającego następujące parametry:

Założenia funkcjonalno-użytkowe

Automatyczna toaleta publiczna będzie obiektem wolnostojącym, całkowicie prefabrykowanym, przenośnym, przeznaczonym do szybkiego montażu na miejscu posadowienia. Kompletny i wykończony obiekt przywożony jest na miejsce montażu i podłączany do przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej i energii elektrycznej.

Obiekt składa się z dwóch pomieszczeń:

- Toalety (kabiny) dostępnej dla użytkowników, uni-sex.
- Pomieszczenia technicznego dostępnego dla serwisantów.

Kabina dostępna dla użytkowników będzie w pełni zautomatyzowana. Główne urządzenia sterowane elektronicznie, to:

- Automatyczne, przesuwne drzwi wejściowe połączone z elektronicznym poborem monet, sterownikiem stanu toalety (WOLNE, ZAJĘTE, NIECZYNNE), ograniczeniem czasu użytkowania oraz funkcji oświetlenia, wentylacji i czyszczenia.
- Muszla ustępowa z automatycznym spłukiwaniem oraz myciem, suszeniem i dezynfekcją.
- Automatyczny podajnik papieru toaletowego.
- Automatyczny zespół umywalkowy z funkcją sekwencyjnego podawania mydła, ciepłej wody i suszenia rąk.
- Automatyczne zmywanie podłogi po wyjściu użytkownika.
- System alarmowy połączony z automatycznym otwarciem drzwi oraz systemem zdalnego powiadamiania Administratora toalety lub służb miejskich poprzez wysyłanie wiadomości SMS.

Obiekt przystosowany będzie do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózku inwalidzkim, co zapewnione zostanie poprzez:

- Poziom podłogi wyniesiony 2 cm ponad poziom chodnika.
- Drzwi szerokości 90 cm w świetle otwierane na przycisk i automatycznie zamykające się.
- Wolna przestrzeń wewnątrz pomieszczenia oparta na kole o średnicy 150 cm.
- Automatyczny zespół umywalkowy umieszczony na odpowiedniej wysokości.
- Pochwyty dla niepełnosprawnych wykonane ze stali nierdzewnej.
- Umieszczenie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich (min. 1000mm, max 1200mm).

Dodatkowo w kabinie umieszczony zostanie przewijak dla niemowląt.

Przewidywana max. liczba użytkowników: 2500 do 3500 osób/mies.

Okolo max 100 osób /dobę

Obsługa techniczna i serwisowa (wymiana i zaopatrzenie w materiały eksploatacyjne) dostępna jest od strony pomieszczenia technicznego i od strony dla użytkowników. Przewiduje się wizyty serwisu bieżącego min. 1 x dziennie. Częstotliwość przyjazdu serwisu ustala Administrator toalety w zależności od faktycznej ilości użytkowników i pory roku.

Technologia – zasada działania

Przewiduje się następujące cykle użytkowania:

1. Stan WOLNE: toaleta nie użytkowana, sygnalizacja zewnętrzna wskazuje: WOLNE. Czujniki obecności użytkownika nie wykazują obecności człowieka, drzwi są zamknięte, wszystkie urządzenia elektryczne są wyłączone poza ogrzewaniem i uzupełnianiem wody w zbiorniku zapasowym.
2. Stan użytkowania ZAJĘTE: włączony po uiszczeniu opłaty (jeżeli przewidziano), otwarciu drzwi, włączona sygnalizacja ZAJĘTE, monetnik nie przyjmuje opłat, czujniki wykazują obecność człowieka, włączone jest światło oraz wentylacja mechaniczna, minutnik zaczyna odliczać czas użytkowania (fabrycznie max czas użytkowania ustawiony jest na 15 min).
3. Stan CZYSZCZENIE: po wyjściu użytkownika toaleta przechodzi w stan czyszczenia, stan uruchamiany jest po otwarciu drzwi od wewnątrz i ich zamknięciu, a czujniki nie wykazują obecności człowieka. Sygnalizacja zewnętrzna wskazuje ZAJĘTE, monetnik nie przyjmuje opłaty, drzwi są zablokowane, światło wyłączone, wentylacja mechaniczna działa przez okres 15 min od

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

czasu wyjścia użytkownika. Dokonuje się proces czyszczenia,, dezynfekcji i suszenia górnej powierzchni muszli, uzupełniania wody w zbiorniku, mycia podłogi. Czas cyklu około 1min. - powrót do stanu WOLNE.

4. Stan NIECZYNNE: administrator może wyłączyć toaletę z użytkowania w określonych godzinach, dniach lub okresach. Przy wyłączeniu toalety z użytkowania należy pamiętać o nastawieniu temperatury termostatu na min 10 °C.
5. AWARIA: sygnalizacja pokazuje stan NIECZYNNE. Drzwi są zablokowane, a wszystkie urządzenia wyłączone poza ogrzewaniem. Stany awaryjne będą występować w przypadku:
 - braku napięcia elektrycznego,
 - braku dostatecznej ilości wody w zbiorniku wody zapasowej,
 - awarii urządzenia myjącego miskę ustępową,
 - awarii automatycznych drzwi przesuwnych.

Przewiduje się bieżącą kontrolę serwisanta, z częstotliwością min raz dziennie w zależności od nasilenia ruchu.

Do zadań serwisanta będzie należeć

- usunięcie śmieci z pomieszczenia serwisowego,
- sprawdzenie czystości ścian i urządzeń i ewentualne zmycie/ doczyszczenie zabrudzeń,
- sprawdzenie stanu mydła w płynie i papieru toaletowego, środków dezynfekujących; uzupełnienie stanu, jeżeli zachodzi konieczność,
- opróżnienie kosza na śmieci,
- opróżnienie wrzutnika monet,
- sprawdzenie poprawności działania urządzeń.

Ponadto do zadań serwisu będzie należeć okresowa, dogłębna kontrola wszystkich urządzeń automatycznych oraz stanu pomieszczeń, urządzeń reklamowych i elewacji budynku z zewnątrz.

Czas działania: toaleta przeznaczona będzie do działania 24 godz. / dobę przez wszystkie dni tygodnia.

Charakterystyka obiektu i opis konstrukcji

1. Podstawowe dane techniczne

• długość zewnętrzna	4,08 m
• szerokość zewnętrzna	3,02 m
• wysokość zewnętrzna	3,64 m
• wysokość wewnętrzna (użytkowa)	2,50 m
• powierzchnia zabudowy (*)	12,32 m ²
• powierzchnia użytkowa	9,70 m ²
• kubatura	38,52 m ³

(*) nie uwzględnia zadaszenia

2. Posadowienie

Posadowienie wg wytycznych producenta. Płyta żelbetowa beton C20/25 W8, zbrojenie płyty – siatka z prętów Ø8 górą o dołem w rozstawie 20x20 stal RB500W. Grubość płyty 20-25 cm.

Przyjęty poziom posadowienia +/- 0,00 został przyjęty na podstawie interpolacji współrzędnych zaznaczonych na mapie. W trakcie wytyczania budynku należy sprawdzić faktyczny poziom istniejącego chodnika w miejscu naprzeciw projektowanego wejścia do WC. Prawidłowy poziom chodnika w tym miejscu powinien wynosić -0,02m w stosunku do projektowanego poziomu podłogi = +/-0,00. Po posadowieniu obiektu, pionowe krawędzie oraz ramy stalowej obiektu należy ocieplić warstwą polistyrenu ekstrudowanego o grubości 4cm. Izolację poziomą wykonać ze styropianu hydrofobowego o gr. 2 x 4cm na powierzchni płyty żelbetowej.

3. Konstrukcja

Elementy nośne i konstrukcyjne obiektu zaprojektowano z zimnogiętych profili stalowych, spawanych w elementy prefabrykowane (segmenty) i następnie ocynkowanych ogniowo. Połączenia segmentów zaprojektowano skręcane, śrubowe. Dolna rama konstrukcyjna usztywniona jest dodatkowo żelbetową płytą.

Obiekt zaprojektowano na obciążenia występujące podczas podnoszenia całego obiektu dźwigiem. Obiekt podzielony na dwa pomieszczenia: toalety publicznej i pomieszczenia technicznego.

4. Ściany zewnętrzne

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

Przekrój ściany zewnętrznej:

- płyta warstwowa grubości 10 cm z rdzeniem z pianki poliuretanowej,
- twarda elewacyjna wełna mineralna grubości 2 cm klejona i mocowana łącznikami,
- okładzina elewacyjna, zewnętrzna: tynk cienkowarstwowy malowany lub barwiony w masie

uwaga: ściana zewnętrzna szczytowa od strony budynku sąsiadującego oraz ściany frontowa i tylna w odległości do 4 m od ściany budynku sąsiadującego będą posiadały odporność ogniową REI60 (stanowiąc będą ściany oddzielenia pożarowego)

5. Ścianka wewnętrzna

Ścianka o konstrukcji metalowej pozwalająca na powieszenie wszelkich niezbędnych urządzeń. Wykończenie ścianki od strony kabiny z płyty HPL lub aluminiowych płyt kompozytowych oraz kasetonami wykonanymi ze stali nierdzewnej. Ścianka wewnętrzna posiada górną i dolną szczelinę umożliwiającą swobodny przepływ powietrza pomiędzy pomieszczeniami.

6. Stropodach

Dach dwu spadowy, konstrukcja – krokwie z profili stalowych C100, pokrycie z płyty warstwowej dachówkowej, pod pokryciem dachowym pustka powietrzna, strop nad toaletą wykonany płyty HPL na konstrukcji z profili stalowych C100 łączących w poziomie stropu krokwie (stanowiących tramy). Alternatywnie płyt HPL można zastąpić płytami warstwowymi. Wszystkie płyty warstwowe dachowe z rdzeniem z wełny mineralnej.

7. Podłoga

- Podłoga w kabinie toalety:
 - Wykładzina PCV, wzmocniona, przemysłowa, gr. 0,4 cm
 - Beton zbrojony ze spadkiem w kierunku poprzecznego kanału z elementami grzewczymi, gr. 8 cm,
 - Folia izolacyjna gr. 0,3 mm,
 - Styropian gr. 10 cm układany pomiędzy stalowymi profilami nośnymi,
 - Blacha trapezowa, ocynkowana.
- Podłoga w komorze technicznej
 - Posadzka betonowa, zbrojona, gr. 8 cm,
 - Folia izolacyjna, gr. 0,3 mm,
 - Styropian gr. 10 cm układany pomiędzy stalowymi profilami nośnymi,
 - Blacha trapezowa, ocynkowana.

8. Stolarka okienna

Zaprojektowano okno doświetlające pomieszczenie toalety. Okno uchylne o wym. 70 x 50 cm, przeszklone szybą zespoloną matową, klasy P2

9. Drzwi

Drzwi do toalety - automatyczne drzwi przesuwane, jednoskrzydłowe z blachy nierdzewnej wym. 90x200 cm o następującej charakterystyce:

- otwierane od zewnątrz: automatycznie po dokonaniu opłaty i przyciśnięciu przycisku „OTWARCIE DRZWI”, zamykanie automatycznie po wejściu do wnętrza (czujniki wykrywające obecność człowieka),
- od wewnątrz: otwieranie za pomocą bezdotykowego przycisku (czujnika),
- awaryjne otwarcie drzwi przyciskiem ALARM,
- możliwość otwarcia drzwi z pom. serwisowego,
- podtrzymanie napięcia i możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz w przypadku zaniku napięcia elektrycznego lub awarii automatyki.

UWAGA: akumulatory podtrzymywacza napięcia wymagają okresowej weryfikacji i ewentualnej wymianie na nowe. Zasilanie urządzeń napięciem bezpiecznym 24V DC.

Drzwi techniczne – stalowe, jednoskrzydłowe 70x200 cm, EI30 (położone w ścianie zewnętrznej w odległości bliższej niż 4 m od budynku sąsiadującego)

10. Zewnętrzny panel sterowania drzwiami

Panel umieszczony jest w kasecie metalowej mocowanej do konstrukcji budynku. W panelu umieszczone są:

- elektroniczny wrzutnik monet wraz z podgrzewaczem oraz skarbonką na monety, zabezpieczona

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

poprzez zainstalowany system alarmowy zintegrowany z sygnalizatorem świetlnym i akustycznym (kogutem) umieszczonym na elewacji frontowej oraz z modułem GSM,

- przyciski otwarcia drzwi,
- lampki sygnalizujące stan toalety wolne/ zajęte/ nieczynne
- wyświetlacz wysokości opłaty informujący o kwocie pozostałej do zapłaty - zliczający.

11. Gablota reklamowa na ścianie zewnętrznej (opcja)

Kaseton aluminiowy, podświetlany, otwierany na zewnątrz przystosowany do wywieszania plakatów papierowych o formacie 120x180cm. Gablota może być również wykorzystywana do stałej ekspozycji wyklejonej na wymiennej matówce z PMMA mlecznego. Szyba w drzwiach jest bezpieczna, hartowana gr. 5 mm. Drzwi zamykane na 2 zamki z kluczem uniwersalnym. Podświetlenie: 24 moduły LED o łącznej mocy 36 W z IP67, załączane czujnikiem zmierzchowym.

Instalacja elektryczna gabloty spełniać będzie wymagania norm zharmonizowanych z Dyrektywą Niskonapięciową 2006/95/WE. Gabloty są oznakowane symbolem CE i B (certyfikat bezpieczeństwa CE wystawiony przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności instalowanych gablot z normą zharmonizowaną), na używanie, którego producent posiada stosowny certyfikat.

12. Oznakowanie i oświetlenie wejścia czujnik zmierzchowy

Panel z piktogramami nad drzwiami wejściowymi wykonany jest z blachy nierdzewnej i podświetlany. Przewidziano podświetlane oznakowanie WC publiczne w formie zestawu figur: trójkąt i kółko umieszczone na 3 elewacjach budynku.

Dodatkowa, metalowa oprawa świetlna 230V, IP 44 zamontowana jest nad wejściem. Całość sterowana jest czujnikiem zmierzchowym.

13. Daszek zewnętrzny nad wejściem (demonstrowany)

Zadaszenie wykonane jest ze szkła bezpiecznego, klejonego lub plexi wspartego na belkach wspornikowych ze stali nierdzewnej. Daszek montowany jest na miejscu montażu.

Wypozażenie

1. Muszla ustępowa ze stali nierdzewnej, przystosowana dla osób niepełnosprawnych o długości 70 cm- automatycznie spłukiwana, myta i dezynfekowana w komorze myjącej.
2. Automatyczny podajnik papieru toaletowego, - zasilany bezpiecznym napięciem 12 V DC i ręczny, zapasowy podajnik papieru .
3. Kompaktowa umywalka wykonana ze stali nierdzewnej wbudowana, z następującymi urządzeniami: podajnik mydła, suszarka do rąk, podajnik wody z elektrycznym przepływowym podgrzewaczem wody o mocy min. 3,7 kW. Wszystkie urządzenia sekwencyjnie włączane bezdotykowo za pomocą czujnika podczerwieni. Umywalka posiada certyfikaty bezpieczeństwa CE oraz certyfikat B wystawiony przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności instalowanego zespołu umywalkowego.
4. Kratka ściekowa, złączka do węża oraz wąż giętki z końcówką do zmywania- umieszczony w pomieszczeniu technicznym.
5. Pojemnik na śmieci – kosz ze stali nierdzewnej umieszczony w pomieszczeniu technicznym. Od strony toalety znajduje się tylko uchylna kłapa wrzutnika śmieci umieszczona nad koszem znajdującym się w pomieszczeniu technicznym. Kosz wyposażony w system p.poż..
6. Stolik dla niemowląt - podnoszony stolik do przewijania dzieci mocowany do ściany wewnętrznej. Stolik wykonany jest z materiału łatwo zmywalnego.
7. Poręcze dla niepełnosprawnych – ze stali nierdzewnej, stałe i podnoszone mocowane do ściany.
8. Lustro ze stali nierdzewnej,
9. Wieszaki ubraniowe,
10. Szczotka do ręcznego doczyszczenia muszli ustępowej,
11. Dyfuzor zapachów,
12. Plan higieny i komplet startowy narzędzi i środków czystości,
13. Instrukcje użytkowania w trzech językach międzynarodowych,
14. Pozostałe wyposażenie opisano w załączniku "Wypozażenie obiektu w urządzenia i instalacje".

Zagadnienia higieniczno-sanitarne

1. Toaleta posiadać będzie sufit i ściany wewnętrzne zmywalne do pełnej wysokości 2,5m.
2. Toaleta wyposażona będzie w podłogową kratkę ściekową oraz złączkę z węzem giętkim do zmywania.
3. Podłoga wykonana będzie z wykładziny PCV przeciwpoślizgowej, zmywalna po każdorazowym

"PROJEKT CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK&RIDE PRZY DWORCU W RUDZIŃCU".

Stadium opracowania: projekt budowlano-wykonawczy

użyciu lub, co kilka/kilkanaście cykli.

4. Zamontowana zostanie umywalka automatyczna – podajnik mydła, wody i suszenie włączane na fotokomórkę.
5. Zamontowana zostanie muszla ustępowa – myta i dezynfekowana automatycznie po każdym użyciu.
6. Kosz na śmieci w części technicznej dostępny będzie tylko przez klapę wrzutnika.
7. Zamontowany zostanie przewijak dla dzieci łatwowymyalny, z zabezpieczeniem przed upadkiem dziecka.

Zagadnienia BHP i ergonomii

1. Toaleta przewidziana będzie do korzystania przez osoby niepełnosprawne na wózkach – posiada wolną przestrzeń o średnicy 150 cm oraz poręcze dla niepełnosprawnych.
2. Drzwi wejściowe o szerokości 90 cm.
3. Próg wejściowy na wysokości max +2,0 cm nad terenem.
4. Urządzenia i przyciski umieszczone będą na wysokości od 90 do 120 cm.
5. Toaleta będzie wyposażona w alarm akustyczno-światlny z włącznikiem/wyłącznikiem wewnątrz kabiny.

Ochrona przeciwpożarowa

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz. U. nr 121, poz. 137).
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. 75 poz. 690)

1. Dane ogólne:

Wolnostojący, prefabrykowany, przenośny obiekt toalety publicznej

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| • długość zewnętrzna | 4,08 m |
| • szerokość zewnętrzna | 3,02 m |
| • wysokość zewnętrzna | 3,64 m |
| • wysokość wewnętrzna (użytkowa) | 2,50 m |
| • powierzchnia zabudowy (*) | 12,32 m ² |
| • powierzchnia użytkowa | 9,70 m ² |
| • kubatura | 38,52 m ³ |

2. Odległość od obiektów sąsiednich: odległość od istniejącego budynku sąsiadującego położonego na w obrębie terenu objętego inwestycją, stanowiącego jedną całość gospodarczą - 1,54 m – oba obiekty (budynek istniejący + WC) będą stanowić jedną strefę pożarową lub obiekt WC będzie posiadał od strony budynku istniejącego ściany które będą spełniały wymogi dla ścian oddzielenia pożarowego tj. REI60, drzwi w tych ścianach będą posiadać odporność EI30 (dotyczy ściany szczytowej od strony budynku istniejącego oraz ścian frontowej i tylnej WC w promieniu 4m od ściany budynku istniejącego). Jeżeli oba obiekty będą stanowić jedną strefę pożarową wymóg zastosowania ścian oddzielenia pożarowego nie jest obowiązujący, jednak wtedy budynek istniejący należy sprawdzić pod kątem spełniania obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej i w przypadku nie spełniania wymogów należy doprowadzić budynek do zgodności z tymi przepisami.

3. Parametry pożarowe substancji palnych: nie dotyczy

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowe : $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$

5. Kategorie zagrożenia ludzi ZLIII /ilość osób = 1 osoba

6. W projektowanym obiekcie oraz w przestrzeni zewnętrznej nie występuje zagrożenie wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe – 1 strefa obejmująca budynek istniejący oraz WC lub 2 strefy - odrębnie WC, odrębnie budynek istniejący z wydzieleniem stref za pomocą ścian oddzielenia pożarowego

8. Klasa odporności pożarowej WC – klasa „D”, jeżeli istniejący budynek sąsiadujący będzie

włączony do jednej strefy pożarowej z projektowanym WC wtedy budynek ten będzie musiał spełniać warunki dla klasy „D” (wg wstępnych oględzin budynku obiekt spełnia warunki klasy „D” określone w §212 rozporządzenia ws. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

9. Warunki ewakuacji - długość przejścia nie przekracza 2 m przy jednym kierunku ewakuacji
10. Zabezpieczenie instalacji użytkowych – wszelkie przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do odpowiedniej odporności ogniowej.
11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych - nie dotyczy
12. Wyposażenie w podręczny sprzęt p.poż- jeżeli istniejący budynek sąsiadujący zostanie włączony do jednej strefy pożarowej z WC wtedy należy go wyposażać w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3 dm³ zastosowanego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100m² powierzchni.
13. Zewnętrzne zaopatrzenie wodne - dla zabezpieczenia potrzeb pożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystane będą istniejące na terenie hydranty, droga pożarowa nie jest wymagana.

3.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Przewiduje się miejsca gromadzenia odpadów stałych w formie koszy na odpadki rozstawionych zgodnie z przeznaczeniem funkcjonalnym poszczególnych elementów płyty centrum przesiadkowego. Przewiduje się systematyczny wywóz odpadków przez uprawnioną do tego zadania firmę zewnętrzną, na odpowiednie składowiska.

3.8. Budowa przyłączy

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji konieczna będzie budowa odpowiednich przyłączy zasilających projektowane rozwiązanie w media.

3.9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Planuje się wykonanie całej inwestycji z zapewnieniem pełnego dostępu dla osób niepełnosprawnych. Poprzez realizację nawierzchni w jednym poziomie. Planuje się również wprowadzenie w obrębie parkingu miejsc postojowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych. Planuje realizację nawierzchni z wprowadzeniem elementów stanowiących oznakowanie dla osób z dysfunkcją wzroku.

4. Bilans terenu

Zestawienie powierzchni dla zagospodarowania wariant 6		
Lp	Rodzaj	Pow. m2
1	Powierzchnia biologicznie czynna	532
2	Powierzchnia utwardzona	
	- nawierzchnia pieszna	1250
	- nawierzchnia jezdna	2095
RAZEM		3877

5. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej

Opracowywany teren nie jest wpisany do Rejestru Zabytków .

6. Zagadnienia wpływu eksploatacji górniczej na teren

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza terenem czynnej eksploatacji górniczej

7. Zagadnienia ochrony środowiska naturalnego

Planowana inwestycja nie zalicza się do mogących w znaczącym stopniu wpływać na środowisko, a jej realizacja nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych rozwiązań, ani nieruchomości istniejących w jej otoczeniu.

8. Ochrona interesu osób trzecich.

Realizacja planowanej inwestycji w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie spowoduje ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje przesłaniania. Lokalizacja WC prefabrykowanego obok istniejącego budynku nie powoduje uciążliwości oraz nie zabiera światła dziennego – od strony WC istniejący budynek nie posiada okien z pomieszczeń na pobyt ludzi, które mogły by zostać przesłonięte. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.