

NAZWA PROJEKTU: PROJEKT DROGOWY – PARKING SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA 395 MIEJSC POSTOJOWYCH NA TERENIE PORTU LOTNICZEGO IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU

INWESTYCJA: DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
ETAP II - PARKING NA 395 MIEJSC POSTOJOWYCH

INWESTOR: PORT LOTNICZY GDAŃSK SP. Z O.O.
80-298 GDAŃSK, UL. SŁOWACKIEGO 200

ADRES INWESTYCJI: UL. SŁOWACKIEGO, GDAŃSK
NR EW. DZIAŁEK: 19/3, 19/5, 21/1, 21/2, 21/3, 22/1, 22/2 i część działek nr 20, 23, 12/6, 36, 39, 278, 18/1, 12/3 Z OBRĘBU BYSEWO, ORAZ DZIAŁKI NR EW. 5/1, 2, 3, 4, 1/6, 1/3, 9/1, 9/2, 10, 11, 12, 22/2, 1/5, 5/2 Z OBRĘBU FIROGA

FAZA PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA : BIURO PROJEKTÓW „DOMAR”
MGR INŻ. ARCH. DANUTA DOMARACKA
MGR INŻ. ARCH. RYSZARD DOMARACKI
80-299 GDAŃSK, UL. HERKULESA 44

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTANT: mgr inż. WŁODZIMIERZ NOWAK
NR UPR. GTIII-630/236/76

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

PROJEKT DROGOWY – PARKING SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA 395 MIEJSC POSTOJOWYCH NA TERENIE PORTU LOTNICZEGO IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU

1. Opis techniczny
2. Wielkości obmiarowe
3. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
4. Przedmiar robót
5. Rysunki:

L.p.	Zawartość	Kod rysunku
1.	Plan sytuacyjno - wysokościowy	TD_929_R_R_L_00_101B
2.	Rodzaje nawierzchni	TD_929_R_R_L_00_103B
3.	Plan przekrojów normalnych	TD_929_R_R_L_00_113B
4.	Konstrukcja nawierzchni parkingu	TD_929_R_R_S_00_122
5.	Przekroje normalne	TD_929_R_R_S_00_116

OPIS TECHNICZNY

1. Materiały wyjściowe

- Plan Zagospodarowania Terenu
- projekt przedłużenia ul. Słowackiego i drogi wzdłuż krótszego boku budynku T2 oraz przedłużenie wyjazdu od terminalu istniejącego
- geodezyjny podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- dokumentacja geologiczna podłoża gruntowego terenu opracowana na potrzeby opracowania Biura Inżynierii Komunikacyjnej z 2008r.
- Wszelkie przepisy, warunki techniczne, normy o drogach publicznych i ich projektowaniu
- Ustalenia robocze z Inwestorem i biurem JSK

2. Stan istniejący

Teren przewidziany pod budowę to obecnie część istniejącej ul. Słowackiego z przyległymi do niej parkingami i podjazdami do obecnego terminalu pasażerskiego z jednej strony i użytkami rolnymi z drugiej strony. W terenie niezabudowanym pod warstwą gleby grubości około 20cm znajdują się grunty spoiste, których cechy wytrzymałościowe maleją wraz ze wzrostem ich wilgotności (wilgotne gliny piaszczyste i piaski gliniaste z soczewkami pyłów). Grunty te potraktować należy jako słabonośne zaliczane do grupy nośności G4. Do projektu za stan istniejący przyjęto teren po dokonaniu na nim wszelkich koniecznych rozbiórek i ułożeniu nowego uzbrojenia podziemnego.

3. Zakres opracowania

W ramach opracowania przewiduje się wykonanie:

- wykonanie parkingu dla samochodów osobowych na 395 stanowisk
- ułożenie nawierzchni chodnikowych według planu zagospodarowania terenu dookoła parkingu
- wykonanie przewidzianych zieleńców (trawników)

4. Projektowane rozwiązanie

Przewidziany w ramach opracowania parking samochodów osobowych wypełniał będzie przestrzeń pomiędzy projektowanymi i istniejącymi drogami. Na parkingu przyjęto stanowiska postojowe o wymiarach 2,50x5,00m. Drogi manewrowe szerokości 5,50m oraz komunikacja 6,00m o układzie pokazanym na planie sytuacyjnym. Wysepki porządkujące układ stanowisk i dróg będą w wymiarach 10,00x3,50m o zaokrąglonych krawężnikach łukami o promieniu 3,00m na skrzyżowaniach. Na parkingu powstanie 395 miejsc postojowych w tym 7 stanowisk dla inwalidów o powiększonej do 3,60m szerokości.

Na drogach manewrowo-komunikacyjnych ułożona zostanie nawierzchnia asfaltowa, a na pasach postojowych nawierzchnia z kostki betonowej. Nawierzchnia ograniczona zostanie krawężnikiem wystającym na wszystkich zewnętrznych krawędziach parkingu i dookoła wysepki. Nawierzchnie asfaltową i z kostki brukowej rozgraniczał będzie krawężnik wtopiony. Będą to krawężniki betonowe 15x30cm i 12x25cm. Nawierzchnie wbudowane na parkingu są przewidziane na obciążenie ruchem kategorii KR2. Wody opadowe odprowadzane będą do wpustów kanalizacji deszczowej.

Pomiędzy zewnętrznymi krawężnikami parkingu i krawężnikami dróg obsługi komunikacyjnej (projektowanymi i istniejącymi) obu terminali ułożona zostanie nawierzchnia chodnikowa. Z uwagi na różnice wysokościowe nawierzchni północnej krawędzi parkingu i przedłużenia ul. Słowackiego, nawierzchnia chodnika będzie odsunięta od parkingu 1,50m. W pozostałym pasie zostanie uformowana skarpa łącząca

różne wysokości położenia tych nawierzchni. Taki sam pas wyrównawczy zostanie wykonany na części krawędzi wschodniej parkingu (od wyjazdu z parkingu w stronę ul. Słowackiego). Pasy ze skarpami obsiane zostaną trawą. Nawierzchnię chodnika i trawnika rozgraniczało będzie obrzeże betonowe 8x30cm.

5. Konstrukcje nawierzchni

Drogi manewrowe – nawierzchnia asfaltowa:

- warstwa ścieralna z mieszanki SMA 0/11 gr.4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/20 gr.8cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr.20cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,50\text{MPa}$ (niespoisty dowieziony) gr.25cm
- podłoże stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=1,50\text{MPa}$ na głębokości 20cm

Razem grubość nawierzchni wynosi 77cm.

Stanowiska postojowe – nawierzchnia z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa gr.8cm, kolor szary prostokątna
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr.20cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,50\text{MPa}$ (niespoisty dowieziony) gr.25cm
- podłoże gruntowe stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=1,50\text{MPa}$ na głębokości 20cm

Razem grubość nawierzchni wynosi 76cm.

Chodniki – nawierzchnia z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa gr.8cm, kolor szary prostokątna
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr.15cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,50\text{MPa}$ (niespoisty dowieziony) gr.15cm
- podłoże gruntowe stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=1,50\text{MPa}$ na głębokości 20cm

Razem grubość nawierzchni wynosi 61cm.

Do stabilizacji użyte będą mieszarki.

Nawierzchnie spełniają warunki mrozoodporności dla strefy przemarzania dla regionu pomorskiego i obciążeniem ruchem KR3 – grubość nawierzchni powyżej 70cm i obciążenie ruchem KR2 – grubość nawierzchni powyżej 65cm.

Krawężniki:

-obramowujące nawierzchnie jezdni, wystające na 10cm

- krawężnik betonowy 15x30cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.5cm
- ława z oporem wykonana z betonu B15 (wymiarów na rysunku) posadowiona na warstwie gruntu stabilizowanego z konstrukcji nawierzchni

-pomiędzy stanowiskami postojowymi i drogą manewrową

- krawężnik betonowy 12x25cm (zatopiony)
- podsypka cementowo-piaskowa gr.5cm
- ława prosta z betonu B15 (wymiarów na rysunku) posadowiona na warstwie gruntu stabilizowanego cementem z konstrukcji nawierzchni

Krawężnik 12x25cm w linii ustawienia krat wpustowych będzie wystawał 2cm ukierunkowując spływ wody do wpustów.

Obrzeże betonowe 8x30cm

Obrzeże ogranicza powierzchnię chodnika od strony trawnika.

6. Roboty ziemne

Polegały będą na wyprofilowaniu podłoża po rozbiórkach pod koryta nawierzchni z wykonaniem nasypów uzupełniających z dowiezionego gruntu oraz wykonaniu wykopów w gruncie rodzimym. Z uwagi na występujące w podłożu grunty spoiste roboty ziemne powinny być prowadzone w okresach pogodowych bez opadów, aby nie dopuścić do nawodnienia gruntu. Gdy to nastąpi, należy odczekać do naturalnego przesuszenia się gruntu lub wymienić nawodniony grunt na zasypkę piaszczysto-żwirową albo chudy beton. Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z wymogami normy PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

7. Charakterystyczne wielkości robót

Nawierzchnia asfaltowa dróg manewrowych parkingu	3665,00m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej stanowisk postojowych	4982,00m ²
Chodniki z kostki betonowej	1332,00m ²

Opracował:

mgr inż. WŁODZIMIERZ NOWAK
NR UPR. GTIII-630/236/76

WIELKOŚCI OBMIAROWE

PARKING NA 395 MIEJSC POSTOJOWYCH

1. Nawierzchnia asfaltowa	-	3665,0 m ²
2. Nawierzchnia z kostki betonowej	-	4982,0 m ²
3. Krawężnik betonowy 15x30cm	-	770,0 m
4. Krawężnik betonowy 12x25cm	-	1009,0 m
5. Chodniki	-	1332,0 m ²
6. Obrzeże betonowe 8x30cm	-	168,0 m
7. Powierzchnia stabilizacji gruntu pod nawierzchnię asfaltową 770,0 x 0,30 + 3665,0 =	-	3896,0 m ²
8. Ławy betonowe pod krawężniki 770,0 x 0,15 x 0,55 + 1009,0 x 0,15 x 0,22 =	-	97,0 m ³
9. Malowanie pasów (395 x (2,50 + 5,0) + 395 x 0,60) x 0,12 =	-	384,0 m ²

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dotyczy: PROJEKT DROGOWY – PARKING SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA 395 MIEJSC POSTOJOWYCH

Adres Inwestycji: Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy, 80-298 Gdańsk, ul. Słowackiego 200

Inwestor: Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o. ul. Słowackiego 200, 80-298 Gdańsk, Polska

Jednostka projektowa: BIURO PROJEKTÓW „DOMAR” MGR INŻ. ARCH. DANUTA DOMARACKA, MGR INŻ. ARCH. RYSZARD DOMARACKI, 80-299 GDAŃSK, UL. HERKULESA 44

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – dane ogólne

Wykonanie planu bezpieczeństwa jest obowiązkiem kierownika budowy. Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne do sporządzenia planu.

Celem planu jest zapewnienie bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem lub chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji inwestycji. Działania kierownictwa inwestycji stwarzają system, który zapewnia, że zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko oraz sprawy socjalne każdego pracownika będą zabezpieczone w taki sposób, aby uniknąć chorób zawodowych, obrażeń oraz wypadków.

Podstawa opracowania

- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 06 2003 (Dz.U. Nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie M.P. i P.S. z dnia 26.09.1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Projekt budowlany drogowy

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność zadań

- Roboty ziemne – wykopy do głębokości 1,1 m z usunięciem istniejących nawierzchni oraz podbudów
- Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie z zagęszczaniem warstw
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej oraz kostki kamiennej
- Wykonanie nawierzchni asfaltowych
- Prace porządkowe

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejące uzbrojenie

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich występowania

- Wykopy o głębokości 1,1 m
- Praca ciężkiego sprzętu drogowego
- Pracownicy przed przystąpieniem do prac muszą zapoznać się z terenem budowy, zakresem prac oraz projektem

5. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- Ogrodzenie terenu inwestycji
- Zabezpieczenie wykopów
- Zainstalowanie telefonu w biurze budowy
- Wyposażenie budowy w środki opatrunkowe oraz środki ratownicze itp.

6. Instruktaż pracowników powinien w szczególności obejmować:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach
- wyposażenie budowy w środki opatrunkowe oraz środki ratownicze itp.

7. Sposób postępowania z odpadami wytworzonymi w trakcie budowy

- Odpady wytwarzane w trakcie budowy należy zbierać i magazynować w sposób selektywny.
- Odpady niebezpieczne należy magazynować w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem (w szczelnych pojemnikach, beczkach, na utwardzonym podłożu)
- Odpady należy w pierwszej kolejności poddawać odzyskowi. Jeżeli jest to niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione, odpady należy poddać unieszkodliwieniu.
- Transport odpadów z budowy do miejsca odzysku lub unieszkodliwienia (składowania) powinien odbywać się w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska.
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów w zakresie ich ilości, rodzaju oraz karty przekazania odpadów poświadczone przez uprawnionych odbiorców odpadów.

8. Wytyczne do sporządzenia planu bezpieczeństwa

Plan bezpieczeństwa należy sporządzić z uwzględnieniem następujących punktów:

- ochrona osobista
- narzędzia i sprzęt roboczy
- znaki ostrzegawcze i informacyjne
- poruszanie się po terenie budowy
- ochrona środowiska
- roboty ziemne
- ochrona przeciwpożarowa
- ład i porządek
- spożycie alkoholu i środków odurzających
- naruszanie przepisów bezpieczeństwa

Opracował:

mgr inż. WŁODZIMIERZ NOWAK
NR UPR. GTIII-630/236/76