

TSE Polska Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Cebertowicza 9/21  
80-809 Gdańsk  
T: +48 58 732 71 01  
F: +48 58 732 71 00  
E: biuro@tsepolska.pl  
W: www.tsepolska.pl



Numer projektu: 022/2011  
Inwestor: PORT LOTNICZY GDAŃSK SP. Z O.O. UL. SŁOWACKIEGO 200, 80-298 GDAŃSK  
Inwestycja: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO WJAZDU NA TEREN LOTNISKI OD STR.  
UL. SZYBOWCOWEJ  
Branża: OPIS TECHNICZNY  
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża Projektant: Sprawdzający: Kierownik Projektu:  
Drogorowa mgr inż. Włodzimierz Jan Nowak

...

...

...

AKTUALNE WYDANIE						
Wydanie:	A	Data:	31.10.2011	Cel wydania:	Projekt Budowlany	Zatwierdzenie
Podpisy	Projektant		Sprawdzający		Kierownik Projektu	Inwestora (jeśli wymagane)
Architektura						
Wentylacja						
Media						
NN						

POPRZEDNIE WYDANIA						
Wydanie	Data	Projektant	Sprawdzający	Kierownik Projektu	Inwestor	Cel wydania

Opis techniczny  
do projektu budowlanego wykonania połączenia ul. Szybowcowej z drogą lotniskową

1. Podstawa opracowania

- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500;
- Wizja lokalna projektanta
- Określenie zakresu robót przez inwestora

2. Stan istniejący

Obecny dojazd z ulicy Szybowcowej do bocznego wjazdu na lotnisko jest pasem szerokości 8,0m wyznaczonym z obu stron ogrodzeniem z siatki metalowej. Od ulicy Szybowcowej do bramy wjazdowej ułożona jest jezdnia szerokości 4,0m, której krawędź od strony zachodniej znajduje się w odległości 1,0 od ogrodzenia. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z bruku przykrytego 3 cm warstwą asfaltu. Wzdłuż ogrodzenia od strony wschodniej rosną wysokie drzewa iglaste i liściaste. W ogrodzeniu tym jest brama wjazdowa na działkę, na której jest barak biurowy. Po stronie lotniska w odległości 10m od bramy ułożona została droga asfaltowa szerokości 7,0 m. Droga ta położona jest poniżej nawierzchni dojazdu przy bramie około 1,0m (przy odległości 10,0m). Przestrzeń pomiędzy bramą i drogą lotniskową jest nieutwardzona a występujące tram runty mają charakter spoisty (piaski gliniaste). Od strony lotniska przy bramie ustawiony jest zespół kontenerów biurowych mających służyć jako portiernia.

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące prace:

- rozebranie istniejącej nawierzchni w koniecznym zakresie;
- wykonanie wykopów kształtujących teren pod projektowane nawierzchnie;
- przewiezienie urobku na odkład oraz wykonanie poszerzenia nasypu;
- ułożenie nowej nawierzchni;
- wzmocnienie poboczy

4. Projektowane rozwiązania

Projektuje się wykonanie połączenia dojazdu z ulicy Szybowcowej z drogą lotniskową w formie skrzyżowania prutego o kącie przecięcia się osi około  $60^0$ . Skrzyżowanie to zapewnia swobodny wjazd na lotnisko autobusów i ciągników siodłowych z naczepą kontenerową o łącznej długości 16,50 m. Istniejący dojazd do bramy szerokości 4,0m zostanie poszerzony do 6,0m na długości 38,40 m od osi drogi lotniskowej. Z uwagi na rosnące po stronie wschodniej dojazdu drzewa, poszerzenie zostanie jednostronne po zachodniej stronie dojazdu. Krawędzie dróg na skrzyżowaniu zostaną połączone łukami o

promieniach 9,0m i 12,0m. Zjazd na parcelę od strony wschodniej dojazdu zostanie wykonany w istniejącej szerokości (ok. 4,0 m).

Wysokościowo dojazd z drogą lotniskową został połączony spadkiem 4% wykonanym na długości 29,50 m drogi dojazdu. Spadek ten został połączony z nawierzchnią drogi dojazdowej łukiem pionowym wklęsłym o promieniu 320,0 m a z istniejącą nawierzchnią dojazdu od strony ulicy Szybowcowej łukiem pionowym wypukłym o promieniu 420,0 m. Spadek poprzeczny 1% przewiduje się na długości poszerzenia z wyrównaniem się go ze spadkiem podłużnym drogi lotniskowej na długości łuków wyokrąglających krawężniki.

## 5. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewiduje się wykonanie:

- wykopów kształtujących teren pod koryta nawierzchni drogi dojazdowej;
- przewiezienie wykopanego gruntu i wykonanie z niego poszerzenia nasypu na długości poszerzenia drogi dojazdowej z uformowaniem pobocza o szerokości 1,0m. Powstałe skarpy uformować w pochyleniu 1:1,5;
- ewentualnym wykonaniem płaszczyzny umożliwiającej przestawieni kontenerów biurowych (portierni);
- przewiezienie pozostałości urobku na odkład wraz z uformowaniem odkładu w pryzmę lub rozplantowanie (decyzja inwestora);
- ułożenie 10 m warstwy ziemi urodzajnej z obsianiem jej trawą i zagęszczeniem;

Dna wykonanych koryt pod nawierzchnie powinny być zagęszczone do wskaźnika zagęszczenie

$I_s = 1,0m$  na głębokości do 20 cm i  $I_s = 0,97$  na dalszych 30 cm głębokości.

Wykonane poszerzenia nasypów powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 0,95$  na całej swojej wysokości.

## 6. Nawierzchnia

Nawierzchnia została zaprojektowana dla ruchu o małym natężeniu KR1 przy założeniu grupy nośności podłoża G3 (o minimalnej grubości nawierzchni 50cm).

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego - grubości 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – grubości 6 cm;
- podbudowa z chudego betonu 7,50 MPa – grubości 25 cm;
- grunt stabilizowany cementem 2,50 MPa – grubości 15 cm

Nawierzchnia ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na 5 cm warstwie podsypki cementowo – piaskowej i ławie zwykłej wykonanej z betonu B-15. Krawężnik będzie wysokościowo zrównany z nawierzchnią.

Pobocza na głębokość spodu ławy krawężnikowej zostaną wzmocnione pospółką na szerokości 1,0m. Wzmocnienie to powinno być wykonane zgodnie z wymogami jak przy wykonaniu podbudów z kruszywa naturalnego. Pospółka będzie przykryta 10 cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiana trawą. Układaną na poboczu ziemię urodzajną należy odziarnić w sposób umożliwiający jej zagęszczenie.

## 7. Odwodnienie

Przewiduje się powierzchniowy sposób odprowadzania wód opadowych z nawierzchni (poprzez pobocza w pochyły teren po zachodniej stronie drogi dojazdowej).

## 8. Roboty towarzyszące

W ramach tych robót powinny być przeprowadzone następujące prace:

- demontaż istniejącej bramy i montaż w nowym miejscu wskazanym przez inwestora;
- rozebranie istniejącego ogrodzenia po stronie zachodniej i ewentualne ustawienie nowego ogrodzenia po zakończeniu robót;
- przesunięcie zespołu kontenerów biurowych przy nowym ustawieniu bramy;

Roboty towarzyszące nie wchodzą w zakres opracowania drogowego.

## 9. Charakterystyka wielkości robót

- |                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| - Rozbiórka istniejącej nawierzchni | 152,0 m <sup>2</sup> |
| - Roboty ziemne                     | 290,0 m <sup>3</sup> |
| - Nawierzchnie asfaltowe            | 387,0 m <sup>2</sup> |
| - Krawężnik                         | 110,0 mb             |

## PRZEDMIAR ROBÓT

LP	OPIS ROBÓT	JEDN. OBMIARU	IŁOŚĆ
1	<u>Roboty rozbiórkowe</u> Rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej grubości 3 cm z podbudową z brukowca 14-17 cm	m <sup>2</sup>	152,0
2	<u>Roboty ziemne</u> Wykopy w gruncie III kat. Z załadunkiem na samochody i przewiezieniem do 1 km	m <sup>3</sup>	290,0
3	Formowanie nasypu lub odkładu z gruntu kat. III wraz z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	290,0
4	Profilowanie skarp i poboczy wraz z obłożeniem ziemią urodzajną i obsianiem trawą	m <sup>2</sup>	375,0
5	Nawierzchnia Plantowanie i zagęszczanie dna koryta 387,0+110,0x1,0	m <sup>2</sup>	497,0
6	Ułożenie 15 cm warstwy gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	m <sup>2</sup>	387,0
7	Podbudowa grubości 25 cm wykonana z chudego betonu 7,5 MPa	m <sup>2</sup>	387,0
8	Pielęgnacja podbudowy przez skropienie jej asfaltem	m <sup>2</sup>	387,0
9	Warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości warstwy 6 cm	m <sup>2</sup>	387,0
10	Warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości warstwy 4 cm	m <sup>2</sup>	387,0
11	<u>Krawężnik</u> Wykonanie ławy zwykłej pod krawężnik wykonany z betonu B-15 110,0x0,25x0,15	m <sup>3</sup>	4,15
12	Ustawienie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm	m	110,0
13	<u>Pobocza</u> Ułożenie warstwy z pospółki wzmacniającej pobocza o grubości warstwy 35 cm	m <sup>2</sup>	110,0

opracował:  
mgr inż. Włodzimierz Jan Nowak