

**P S K**  
**Projektowanie Systemów Komunikacyjnych**  
**Jerzy Chojnacki**

ul. Leśna Góra 7/35      80-281 Gdańsk  
tel. 0-58-342-49-19      fax. 0-58-342-49-19  
tel. kom. 606-434-973 e-mail: jerzychojnacki@ateraz.pl  
NIP: 584-109-69-52      REGON: 220080566

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

ZADANIE:                      Dojazdy dla samochodów typu „TIR” do hali  
napraw taboru SKM na stacji Gdynia Cisowa  
Postojowa.

ADRES OBIEKTU:      Gdynia Cisowa Postojowa, województwo  
pomorskie (dz. nr 49/4, 18/10)

BRANŻA:                      drogowo - kolejowa

ZAMAWIAJĄCY:      PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście  
Sp. z o.o. z siedzibą w Gdyni, ul. Morska 350A,  
81-002 Gdynia

Funkcja	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane	Podpis
Projektant	inż. Jerzy Chojnacki upr. bud. Nr BPK1-192-12/83 do projektowania w specj. konstr.-inż. w zakresie linii, węzłów i stacji kolejowych oraz dróg kołowych	

Gdańsk, maj 2014r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Materiały do projektowania
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
6. Informacja dotycząca BIOZ

### **II. RYSUNKI**

Nr 1 - Plan sytuacyjny dojazdu do hali napraw od strony Rumi - skala 1:500

Nr 2 - Plan sytuacyjny dojazdu do hali napraw od strony Gdyni Głównej - skala 1:500

Nr 3 – Przekroje konstrukcyjne - skala 1:50

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Zamówienie Zamawiającego Nr SKMMS 325/04/2014 z dnia 28.04.2014r.

### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przebudowa dojazdów do hali napraw taboru SKM dla samochodów typu „TIR” na stacji Gdynia Cisowa Postojowa.

W zakres opracowania wchodzi następujące roboty:

- rozbiórkowe drogowe,
- rozbiórkowe torowe,
- ziemne (korytowanie),
- nawierzchniowe drogowe,
- nawierzchniowe torowe.

### **3. Materiały do projektowania**

- mapa syt.-wys. w skali 1:500,
- wizja lokalna oraz pomiary własne uzupełniające w terenie,
- Rozporządzenie MT i GM Nr 430 z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **4. Stan istniejący.**

Hala napraw taboru SKM zlokalizowana jest na stacji Gdynia Cisowa Postojowa i graniczy z biurowcem. Wzdłuż biurowca przebiega główna droga dojazdowa na teren Zakładu o nawierzchni asfaltowej szerokości 6,00m. Od wyżej wymienionej drogi odgałęziają się prostopadle dwie drogi wewnętrzne, jedna od strony wjazdów do hali z kierunku Gdyni Głównej a druga po przeciwnej stronie hali od strony Rumi.

#### **a) droga wewnętrzna od strony Rumi.**

Sam zjazd odgałęziający się od głównej drogi w rejonie hali napraw na drogi wewnętrzne na długości 9m i szerokości 15m posiada nawierzchnię z płyt drogowych znajdujących się w bardzo dobrym stanie. Na dalszym odcinku następuje zwężenie do 6m. W tym też rejonie zlokalizowany jest wjazd do hali napraw dla samochodów. Nawierzchnię stanowią zniszczone płyty drogowe 1,50x3,00m oraz fragmentami płyty typu IOMB. Bezpośrednio za nową nawierzchnią z płyt drogowych odgałęzia się w lewo droga dojazdowa szerokości 3m o zniszczonej nawierzchni z betonu lanego prowadząca wzdłuż toru nr 316 w kierunku magazynu C16. Tor nr 316 zakończony jest kozłem oporowym stalowym

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieci energetyczne,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci c.o.,
- tor kolejowy nr 316 z żeberkiem ochronnym,
- zasieki,
- fundamenty i elementy starej suwnicy.

#### **b) droga wewnętrzna od strony Gdyni Głównej.**

Zjazd z drogi głównej na drogę wewnętrzną na odcinku około 11m posiada nawierzchnię asfaltową. Dalej nawierzchnię na szerokości 6m stanowią płyty drogowe 1,50x3,00m. Przy samym wjeździe do hali dla samochodów również płyty drogowe. W rejonie tego wjazdu nawierzchnia drogowa jest poszerzona o pas szerokości około 1,80m o nawierzchni z lanego betonu. Ograniczenie nawierzchni to zniszczone przez pojazdy samochodowe krawężniki wystające betonowe. Naprzeciwko bramy wjazdowej dla samochodów do hali napraw od drogi wewnętrznej odgałęzia się chodnik szerokości 1,10m prowadzący do drogi głównej na odcinku 65m. Nawierzchnia chodnika – kostka betonowa brukowa typu POLBRUK. Obrzeża betonowe wtopione 6x20cm.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieci energetyczne,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- kable teletechniczne,
- sieci c.o.

### **5. Stan projektowany.**

Zgodnie ze zleceniem Zamawiającego zaprojektowano wjazdy z obu stron do hali napraw taboru SKM celem usprawnienia dojazdów samochodami typu „TIR”.

#### **a) dojazd do hali od strony Rumi.**

W rejonie wjazdu do hali dla samochodów przewidziano jego poszerzenie przy zastosowaniu promienia zewnętrznego łuku o  $R=18m$ . Powyższe rozwiązanie powoduje konieczność skrócenia istniejącego toru nr 316 o 6,50m i przestawienia kozła oporowego. Może wystąpić również konieczność skrócenia istniejącego zasieku w rejonie zjazdu z drogi bocznej. Wysokościowo projektowaną nową zabudowę drogową dostosowano do stanu istniejącego (rzędne na bramie wjazdowej i włączeniach w istniejącą nawierzchnię). Nawierzchnię zaprojektowano generalnie z płyt drogowych żelbetowych 1,50x3,00m na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5cm i podbudowie zasadniczej z chudego betonu grubości 10cm. Pozostałe elementy nawierzchni z uwagi na łuki poziome zaprojektowano z betonu cementowego B35 grubości 15cm na podbudowie z chudego betonu grubości 13cm. Jezdnię ograniczono generalnie krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 5cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15. Podłoże G1 o  $E2 \geq 100MPa$  i  $Is \geq 1,00$ .

Szczegóły pokazano na rys. Nr 1 i Nr 3.

#### **b) dojazd do hali od strony Gdyni Głównej.**

W rejonie wjazdu do hali dla samochodów przewidziano jego poszerzenie oraz zaprojektowano nowy odcinek drogi szerokości 3,75m łączący wjazd do hali napraw z istniejącą główną drogą dojazdową. Powyższe rozwiązanie powoduje konieczność przesadzenia kilku młodych drzewek i krzewów oraz rozbiórki fragmentu istniejącego chodnika. Wysokościowo projektowaną nową zabudowę drogową dostosowano do stanu istniejącego (rzędne na bramie wjazdowej i włączeniach w istniejącą nawierzchnię). Profil podłużny nowego odcinka drogi pokazano na Rys. Nr 2. Nawierzchnię zaprojektowano generalnie z płyt drogowych żelbetowych 1,50x3,00m na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5cm i podbudowie zasadniczej z chudego betonu grubości 10cm. Nowy odcinek drogi posiadał będzie dodatkowo na szerokości 0,75m i długości 41m nawierzchnię z płyt drogowych typu IOMB na podsypce cem.-piaskowej grubości 5,5cm. Pozostałe elementy nawierzchni z uwagi na łuki poziome zaprojektowano z betonu cementowego B35 grubości 15cm na podbudowie z chudego betonu grubości 13cm. Jezdnię ograniczono generalnie krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 5cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15. Celem odwodnienia nawierzchnię odcinka nowej drogi od strony drogi głównej ograniczono krawężnikiem wtopionym. Podłoże G1 o  $E2 \geq 100\text{MPa}$  i  $I_s \geq 1,00$ . Szczegóły pokazano na rys. Nr 2 i Nr 3.

#### **6. Informacja dotycząca BIOZ**

- 6.1. Podstawa opracowania.
- 6.2. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji.
- 6.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 6.4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 6.5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót
- 6.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.
- 6.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
- 6.8. Uwagi ogólne.
- 6.9. Podstawa prawna.

##### **6.1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Zamawiającego
- Projekt budowlany branży drogowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz. U. Nr 120) w sprawie informacji oraz planu dotyczących BIOZ.
- Ustawa Prawo Budowlane.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

## **6.2. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji.**

W ramach opracowanego projektu przewidziano następujący zakres robót:

- rozbiórkowe drogowe,
- rozbiórkowe kolejowe,
- ziemne (korytowanie),
- nawierzchniowe drogowe,
- nawierzchniowe kolejowe

Kolejność realizacji jak wyżej.

## **6.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym opracowaniem istnieje hala napraw taboru SKM wraz z biurowcem oraz układ drogowy i kolejowy, a uzbrojenie terenu stanowią sieci energetyczne i trakcyjne, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, c.o., teletechnicznej. Od strony Gdyni występuje teren zielony z młodymi drzewkami i krzewami.

## **6.4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- ruch samochodowy .
- ruch kolejowy
- sieć trakcyjna

## **6.5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót**

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty prowadzone w rejonach czynnych sieci energetycznych i trakcyjnych,
- roboty prowadzone w rejonach ruchu drogowego,
- roboty wykonywane w rejonach ruchu kolejowego.

## **6.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.**

- Podczas przygotowania, prowadzenia i zakończenia robót wraz z wszystkimi czynnościami wstępnymi i kończącymi dany zakres robót należy stosować odpowiednie procedury zawarte we właściwych i aktualnie obowiązujących przepisach.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy każdorazowo przeprowadzić instruktaż obejmujący:
  - a) określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
  - b) zasady i konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
  - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi przez wyznaczone osoby,
  - d) zasady składowania, transportu i zastosowania materiałów,
  - e) wskazanie czynników mogących stanowić zagrożenie.

Instruktaż powinien uwzględniać zmianę organizacji ruchu i obecność istniejących sieci podziemnych i nadziemnych.

**6.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- Przy wykonywaniu robót w strefach zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne (maszyny, urządzenia, środki ochrony indywidualnej) zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.
- Należy zapewnić odpowiedni dojazd lub tymczasowe objazdy.
- Opracować i wdrożyć projekty organizacji ruchu na czas budowy.
- Przewidzieć możliwość dojazdu na wypadek sytuacji awaryjnej.
- Wykopy należy zabezpieczyć i właściwie oznakować.
- Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować, określić bezpieczne odległości od istniejących sieci.
- Prace w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci prowadzić ręcznie (przekopy próbne).
- Teren budowy należy zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych oraz oznakować dla warunków dziennych i nocnych. \_

**6.8. Uwagi ogólne.**

- Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy Plan BIOZ, zgodnie z RMI z dnia 23.06.2003r.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.9. Podstawa prawna.**

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. - Kodeks pracy ( Dz. U. z 1998r. Nr 21 z późn. zmianami),
- art.. 21 „a” ustawy z dnia 07 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 z późn. Zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 Poz. 401.)

Gdańsk, maj 2014r.

Opracował:

inż. Jerzy Chojnacki