

**Inwestor:** „Szpitale Wielkopolski” Sp. z o. o.  
ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

**Temat:** BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA  
(SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM.

**Adres:** ul. Adama Wrzóska,  
60-663 Poznań,  
Dz. nr: 5/3 ark.25; 2/22,2/21,2/20 ark. 27, obręb Gołęcin,  
jedn. ewid. Poznań


**Kategoria obiektu:** IV, XXII, XXV, XXVI

**Stadium:** PROJEKT WYKONAWCZY


**Nr projektu:** IBG-P/159/16

**Tom:** **III - ODRĘBNE OPRACOWANIA**

**Część:** **I.I . PRZEBUDOWA ULICY WRZÓSKA. PROJEKT DROGOWY.**

**Projektant:** mgr inż. Krzysztof Linke  
upr. POM/0278/POOD/14  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej 

**Opracowujący** inż. Przemysław Rybacki

**Sprawdzający:** mgr inż. Wojciech Stembarski  
upr. POM/0275/POOD/14  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej 



# 1 ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1.1 SPIS CZĘŚCI OPISOWEJ

1	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	3
1.1	SPIS CZĘŚCI OPISOWEJ .....	3
1.2	SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ .....	3
2	TEMAT .....	4
3	INWESTOR .....	4
4	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
5	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
6	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
7	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	5
8	DANE TECHNICZNE.....	6
9	DANE KONSTRUKCYJNE .....	8
9.1	NAWIERZCHNIA JEZDNI, ZJAZDÓW PUBLICZNYCH:.....	8
9.2	NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ: .....	8
9.3	NAWIERZCHNIA ZABRUKI.....	9
9.4	NAWIERZCHNIA CHODNIKA: .....	9
9.5	NAWIERZCHNIA CHODNIKA WZMOCNIONEGO: .....	9
9.6	NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH/ ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH: .....	9
9.7	NAWIERZCHNIA DROGI PPOŻ:.....	10
9.8	KRAWĘŻNIKI .....	10
10	ODWODNIENIE .....	11
11	OŚWIETLENIE .....	12
12	BRANŻA TELETECHNICZNA .....	12
13	ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO .....	12
14	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA. ....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

## 1.2 SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

Nr dokumentu	Tytuł
IP159_PW_DR_III.I.ID.50001-A	PLAN SYTUACYJNY
IP159_PW_DR_III.I.ID.50002.1/2.2-A	PROFILE PODŁUŻNE
IP159_PW_DR_III.I.ID.50003-A	PRZEKROJE NORMALNE
IP159_PW_DR_III.I.ID.50004.1/4.4-A	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

## 2 TEMAT

PROJEKT WYKONAWCZY DRÓG.

BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA PEDIATRYCZNEGO)  
WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM

PRZEBUDOWA ULICY WRZOSKA. PROJEKT DROGOWY.

Dz. nr: 5/3 ark.25; 2/22,2/21,2/20 ark. 27.

## 3 INWESTOR

„SZPITAL WIELKOPOLSKI” SP. Z O.O.

60-415 POZNAŃ

UL. LUTYCKA 34

## 4 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa zjazdów z ulicy A. Wrzoska na teren Szpitala Pediatrycznego projektowanego na działce nr 2/29 w Poznaniu. W celu zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej dla szpitala opracowaniem objęto również skrzyżowanie ulic Dojazd i A. Wrzoska, przebudowę ul. A. Wrzoska, budowę pętli oraz zatoki autobusowej, wraz z budową miejsc postojowych. Przebudowa zewnętrznego układu drogowego skupi się na działkach nr 5/3 ark. oraz 25, 2/22, 2/21 ark. 27.

## 5 ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach inwestycji przewiduje się:

- Budowę sześciu zjazdów na teren działki 2/29 (szpital).
- Przebudowa jezdni ulicy A. Wrzoska oraz pętli autobusowej, kategoria KR3.
- Budowę zatoki autobusowej, kategoria KR4.
- Budowę przejścia dla pieszych przez jezdnie ul. Dojazd.
- Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego. - brak rysunku dla organizacji?
- Przebudowę oświetlenia ulicznego.
- Przebudowę odwodnienia jezdni (wpusty deszczowe).
- Przebudowa infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanym układem drogowym. Regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury technicznej.

## 6 PODSTAWA OPRACOWANIA

Materiałami wyjściowymi do projektu były:

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych
- Koncepcja zagospodarowania działki nr 2/29;
- Decyzja nr 76/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla szpitala.
- Decyzja środowiskowa dla szpitala.
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe;
- Wypis z rejestru gruntów;
- Pismo ZDM nr ZP.482.62.1.2016 z 21.11.2016r.
- Pismo ZDM nr ZP.482.62.2.2016 z 18.01.2017r.
- Pismo ZTM nr ZTM.TU.4116.384.2016 z 11.01.2017r.
- Pismo ZTM nr ZTM.TU.4116.384.2016 z 16.02.2017r.
- Pismo UM Poznań nr TZ-I.7223.37.2016 z 17.01.2017r.

## 7 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi leży w obrębie Golęcina na terenie gminy Poznań w województwie wielkopolskim.

Istniejąca droga posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości około 6,0 m ograniczoną krawężnikami. Stan nawierzchni oceniono na przeciętny. Pochylenie podłużne drogi na projektowanym odcinku wynosi od 0,6% do 0,9%. Istniejące chodniki o nawierzchni z płyt betonowych mają szerokość zmienną 1,5-5,0m, ich stan uznano za zły.



## 8 DANE TECHNICZNE

Zakres prac polega na przebudowie istniejącej ulicy A. Wrzoska od skrzyżowania z ulicą Dojazd do granicy pasa drogowego ul. W. Witosa (bez przejazdu) - długość 381 mb. Na końcu projektowanego odcinka ulicy przewidziano zawrotkę dla pojazdów osobowych o promieniu  $R=6,0$  m. Dodatkowo planowana jest przebudowa sięgacza ulicy A. Wrzoska od jezdni głównej w kierunku północnym o długości 148 mb z możliwością przejazdu na teren Szpitala Wojewódzkiego.

Nowa jezdnię ul. A. Wrzoska zaprojektowano o szerokości 6,0 m w większości w śladzie istniejącej jezdni. Konieczność zachowania kategorii KR3 wyklucza możliwość wykorzystania istniejącej jezdni jako podbudowy. Na odcinku od KM 0+000 do KM 0+130 zaprojektowano jednostronny chodnik po południowej stronie drogi o szerokości 2,0m i nawierzchni z płyt betonowych. Na pozostałej części ul. Wrzoska tj. od KM 0+130 do KM 0+381 zaprojektowano obustronny chodnik o szerokości zmiennej od 2,0m do 5,0m. Pomiędzy chodnikiem po południowej stronie drogi a ulicą A. Wrzoska zaprojektowano pas zieleni o szerokości 2,50m. Dokładną lokalizację i szerokość chodnika należy odczytać z planu sytuacyjnego.

Wzdłuż sięgacza po północno wschodniej stronie zaprojektowano ciąg pieszy o szerokości zmiennej od 2,0 do 4,0m i nawierzchni z płyt betonowych. Na dowiązaniu do istniejących nawierzchni zaprojektowano regulację wysokościową istniejącego chodnika.

Pętla autobusowa oraz zatoka autobusowa o normatywnych parametrach została tak zaprojektowana żeby zminimalizować ewentualne blokowanie dojazdu karetek

(zjazd S1 i S2) do podjazdu SOR w projektowanym szpitalu. ( brak opisanych parametrów).

Wzdłuż ulicy A. Wrzoska zaprojektowano 36 miejsc postojowych w układzie prostokątnym o wymiarach 2,3 m x 5,0 m oraz 4 miejsca postojowe w układzie równoległym o wymiarach 2,5 x 6,0 m przeznaczonych wyłącznie dla taksówek.

Zaprojektowane miejsca postojowe spełniają warunek pól widoczności z projektowanych zjazdów ( zasięg pola widoczności założono dla prędkości miarodajnej 30 km/h).

Przyjęte parametry techniczne:

UL. WRZOSKA

Klasa drogi	D (dojazdowa)
Kategoria ruchu	KR3
Obciążenie	115 kN/oś
Vp	30 km/h
Szer. jezdni	2x3,0 m = 6,0 m,
Rodzaj nawierzchni jezdni	bitumiczna
Pochylenie jezdni	2%, daszkowe
Szer. chodnika	2,0 - 5,0m (2%)

Obsługa komunikacyjna projektowanego terenu szpitala odbywać się będzie od ulicy Dojazd poprzez ulicę A. Wrzoska. Zaprojektowano 6 zjazdów na teren działki 2/29 ( 3 po zachodniej stronie szpitala i 3 po południowej jego stronie).

Zaprojektowano:

Zjazd nr 1 o szerokości 6,0 m i wyokrąglenie łukiem  $R=10,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wjazd i wyjazd dla dostaw na teren szpitala.

Zjazd nr S1 o szerokości 5,5 m i wyokrąglenie łukiem  $R= 8,0$ m i  $R=1,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wjazd dla karettek do sieni SOR.

Zjazd nr S2 otrzymał szerokość 5,5 m i wyokrąglenie łukami  $R=5,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wyjazd dla karettek z sieni SOR.

Zjazd nr 2 otrzymał szerokość 6,0 m (2x2,75 plus 0,5 m) i wyokrąglenie łukami  $R=5,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wjazd i wyjazd dla samochodów osobowych dla parkingu krótko terminowego tzw. Kiss & ride. Parking krótkoterminowy będzie miał połączenie wewnętrznym przejazdem z parkingiem długo terminowym. Parking krótko terminowy będzie objęty wewnętrzną strefą płatnego parkowania.

Zjazd nr 3 otrzymał szerokość 4,5 m i wyokrąglenie łukami  $R=5,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wyjazd dla samochodów osobowych dla parkingu długo terminowego oraz pomocniczo jako wyjazd dla większych pojazdów dostaw.

Zjazd nr 4 otrzymał szerokość 6,0 m (2x2,75 plus 0,5 m) i wyokrąglenie łukiem  $R=8,0$  m. Zjazd ten będzie funkcjonował jako wjazd i wyjazd dla samochodów osobowych dla parkingu długo terminowego.

Zjazdy nr 2 i 3 zaprojektowano w osi istniejących zjazdów znajdujących się po drugiej stronie ulicy A. Wrzoska.

W ramach przebudowy planowane jest również zagospodarowanie terenów zielonych znajdujących się w pasie drogowym.

## 9 DANE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych - załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku.

Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0.

Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Przyjęto grupę nośności podłoża - G3

Należy usunąć wierzchnią warstwę nasypów niekontrolowanych oraz gleby i wypełnić ubytki gruntem niewysadzinowym.

Nawierzchnia jezdni została zaprojektowana jako KR3 i obciążenie 115 KN/oś.

### 9.1 NAWIERZCHNIA JEZDNI, ZJAZDÓW PUBLICZNYCH:

- 4 cm warstwa ścieralna - mastyks grysowy SMA 11
- 5 cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
- 7 cm podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC22P
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
- 22cm grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0
- 20 cm grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5
- Podłoże gruntowe G3 ( $E_2 \geq 35$  MPa)
- Uwaga - Na połączeniu z jezdnią istniejącą należy wbudować siatkę przeciwspekaniową pod warstwą wiążącą.

### 9.2 NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ:

- 23cm warstwa nawierzchniowa z betonu cem. C30/37 (dyblowana)
- geowłóknina (warstwa poślizgowa)



- 20cm mieszanka związana Spoiwem hydraulicznym C5/6
- 22cm grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0
- 20 cm grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5
- Podłoże gruntowe G3 ( $E2 \geq 35$  MPa)

### 9.3 NAWIERZCHNIA ZABRUKI

---

- 15/17 cm kostka kamienna
- 6 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
- 22cm grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0
- 20 cm grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5
- Podłoże gruntowe G3 ( $E2 \geq 35$  MPa)

### 9.4 NAWIERZCHNIA CHODNIKA:

---

- 7 cm płyta betonowa 50x50
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 15 cm grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0
- podłoże gruntowe

### 9.5 NAWIERZCHNIA CHODNIKA WZMOCNIONEGO:

---

- 7 cm płyta betonowa 50x50
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
- 40 cm pospółka kwalifikowana  $CBR \geq 25\%$
- geowłóknina separacyjna  $> 200g / m^2$
- Podłoże gruntowe G3 ( $E2 \geq 35$  MPa)

### 9.6 NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH/ ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH:

---

- 8 cm kostka betonowa
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
- 22cm grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0
- Podłoże gruntowe G3 ( $E2 \geq 35$  MPa)

## 9.7 NAWIERZCHNIA DROGI PPOŻ:

---

- 10 cm płyta typu MEBA
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
- 40 cm pospółka kwalifikowana  $CBR \geq 25\%$
- geowłóknina separacyjna  $> 200g / m^2$
- Podłoże gruntowe G3 ( $E2 \geq 35 MPa$ )

## 9.8 KRAWĘŻNIKI

---

- Krawężnik betonowy 15x30x100 cm ułożony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15;
- krawężnik najazdowy betonowy 15x22x100 cm ułożony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15;
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm ułożone na podsypce cementowo - piaskowej.

Krawężniki i ławy należy wykonać zgodnie z wymaganiami:

- PN-75 /B-06250 - beton zwykły
- PN-B-11113 - kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych, piasek
- BN-80/6775-03.03 - Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
- BN-64/8845-02 - Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru BN-64/9321-01-Ulice miejskie. Obramowania i opaski. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

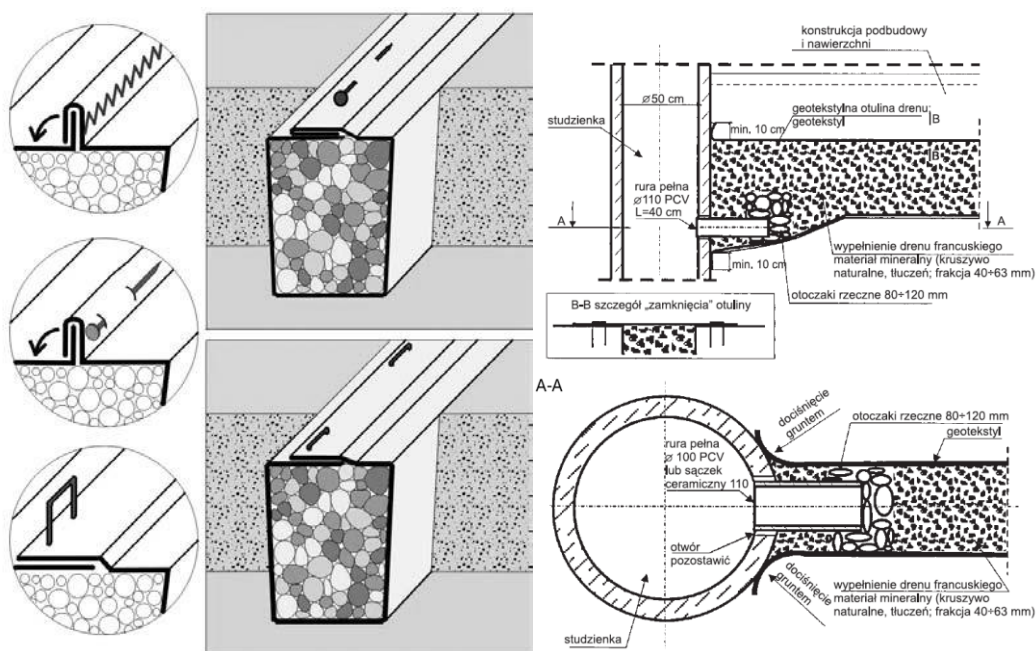
## 10 ODWODNIENIE

Projektowane rozwiązanie porządkuje sposób zagospodarowania i odprowadzenia wód opadowych i roztopowych na terenie objętym inwestycją.

Zaprojektowano wpusty deszczowe wyposażone w kosze, włączone do układu poprzez studnie rewizyjne z osadnikami. Sieć kanalizacji deszczowej prowadzona będzie w układzie grawitacyjnym, poza pasem jezdni projektowanej drogi, częściowo pod projektowanym chodnikiem i parkingiem.

Przewiduje się przebudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej na całym odcinku projektowanej drogi. Wody opadowe z terenu inwestycji oraz ze zlewni ciężącej skierowano do dwóch istniejących odpływów poprzez komorę regulacyjną z regulatorem wypływu.

Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branżowe. W celu odwodnienia nawierzchni z płyt Meba należy wykonać dren francuski. Dreny należy podłączyć do projektowanej kanalizacji deszczowej. Zalecane sposoby zamykania drenów francuskich oraz podłączenia rurowego drenu francuskiego do studzienki zbiorczej:



Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branżowe.

## 11 OŚWIETLENIE

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna:

- kable SN,
- kable nn,
- słupy oświetleniowe.

W/w infrastrukturę należy przebudować w zakresie pokazanym na Planie Zagospodarowania Terenu.

W nowym pasie drogowym. W miejsca skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami lub drzewami, jak również pod ulicą należy stosować rury osłonowe.

Projekt oświetlenia stanowi odrębne opracowanie branżowe.

## 12 BRANŻA TELETECHNICZNA

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna. W miejsca skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami lub instalacjami należy zainstalować rury osłonowe zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, a w przypadku uszkodzenia istniejącej studni telekomunikacyjnej należy stosować studnie w klasie B, dwuelementowe, tak aby była możliwość ich nadbudowy na istniejącej infrastrukturze. Pokrywy istniejących studni należy zlitować z projektowanymi nawierzchniami. W obszarze inwestycji projektuje się wykonanie kanalizacji teletechnicznej jednootworowej z każdego z istniejących ciągów telekomunikacyjnych na potrzeby przyłącza telekomunikacyjnego dla projektowanego szpitala pediatrycznego. Projektowane przyłącze zostanie połączone z projektowaną na terenie inwestora kanalizacją telekomunikacyjną poprzez dedykowane do tego studnie telekomunikacyjne przy granicy działki.

Projekt branży teletechnicznej stanowi odrębne opracowanie branżowe.

## 13 ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO

Dla niniejszego opracowania wykonano projekt oznakowania poziomego i pionowego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## 14 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne dotyczą korytowania pod nawierzchnie. Zalegające w podłożu grunty słabonośne oraz gruz należy usunąć. Usuniętą warstwę gruntu zastąpić zagęszczoną podsypką piaszczysto - żwirową.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Dno wykopu należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót..

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne Wymagania i badania” oraz z wnioskami i zaleceniami zawartymi w dokumentacji geologicznej zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenie skarp przed obsunięciem oraz warstwowe zagęszczenie nasypów.

## **15 WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH**

### **15.1 Wymagania ogólne:**

- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji zezwalającej na wykonanie robót budowlanych i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami.

#### **15.1.1 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

#### **15.1.2 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### 15.1.3 Materiały szkodliwe dla otoczenia

---

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### 15.1.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej

---

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

#### 15.1.5 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

---

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

#### 15.1.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

---

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### 15.1.7 Ochrona i utrzymanie robót

---

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

#### 15.1.8 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

---

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

#### 15.2 Wymagania szczegółowe

---

- warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez inwestora.
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do wbudowania w zakresie jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Opracowanie:  
mgr inż. Krzysztof Linke