

## **Informacja BIOZ – Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia za względu na specyfikę projektowanego zamierzenia budowlanego.**

### **1. Inwestor**

Gmina Imielin  
Imielińska 81,  
41-407 Imielin

### **2. Autor opracowania**

Tomasz Chłosta

### **3. Lokalizacja zamierzenia projektowego**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w powiecie bieruńsko-lędzkim, w gminie Imielin, w centrum miasta Imielin. Inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy dwoma istniejącymi ulicami Imielińską (droga wojewódzka) oraz ulicą Apteczną (droga gminna). Teren przeznaczony pod inwestycję w chwili obecnej to niezagospodarowany teren zielony oraz jezdnia ul. Wyzwolenia na odcinku od skrzyżowania z ul. Imielińską do skrzyżowania z ul. Olszewskiego. W okolicy istnieją tereny posiadające zabudowę jednorodzinną. Inwestycja polegać będzie na wymianie nawierzchni jezdni ul. Wyzwolenia od skrzyżowania z ul. Imielińską do skrzyżowania z ul. Olszewskiego.

Działki inwestycyjne nr:

1145/235, 1146/235, 1147/235, 1148/235, 746/235, 1150/454, 1393/438, 187

**Województwo:** Śląskie

**Powiat:** Bieruńsko – Lędzki

**Miejscowość:** Imielin

**Jednostka ewidencyjna:** 241402\_1 Imielin

Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działki objętej inwestycją. Zakres inwestycji objętej wnioskiem nie wykracza poza działkę inwestycyjną.

### **4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

W ramach przedsięwzięcia planuje się wymianę nawierzchni jezdni ul. Wyzwolenia, przebudowę parkingu w ciągu ul. Aptecznej, utwardzenie terenu oraz zagospodarowanie terenu zielonego pomiędzy ul. Imielińską a ul. Apteczną poprzez wykonanie z palisady donic, nasadę drzew oraz roślinności ozdobnej.

Projektowana inwestycja usytuowana będzie zgodnie z częścią rysunkową projektu zagospodarowania terenu.

Zgodnie z art. 5 Prawa budowlanego przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m. in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Projektowany obiekt budowlany zapewnia:

- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Zakres prac będzie polegał na:

- odhumusowaniu terenu w śladzie projektowanego utwardzenia terenu wraz z wywozem humusu
- częściowym rozebraniu nawierzchni jezdni oraz chodników,
- rozebraniu istniejących warstw podbudowy chodnika,
- korytowaniu w miejscu projektowanego parkingu oraz terenu utwardzonego
- wykonaniu elementów odwodnienia, tj. budowie wpustów kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego,
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych projektowanych elementów,
- wykonaniu sieci oświetlenia terenu,
- ułożeniu krawężników,
- wykonaniu nawierzchni jezdni, parkingu oraz terenu utwardzonego
- wykonanie zieleńców

## 5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze zakresu inwestycji brak obiektów kubaturowych.

W terenie objętym opracowaniem, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna.
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

## 6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- **roboty ziemne:**  
wykopy o ścianach pionowych mogą być wykonywane tylko w gruntach stałych do głębokości około 0,5m, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu;  
w przypadku wykopów głębszych należy stosować rozpory
- **prace prowadzone przy pomocy urządzeń elektrycznych i mechanicznych tj. piły elektryczne, mechaniczne, wiertarki, szlifierki, spawarki itp.:**  
cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone tylko w przypadku osiągnięcia przez nią pełnego zakresu obrotów, przy prawidłowo założonych zabezpieczeniach i klinie rozszczepiającym;  
prace wykonywane przy użyciu ręcznej piły – drewno winno być unieruchomione;

- **transport technologiczny na terenie budowy:**  
ręczne podawanie materiałów (w pionie) jest dozwolone wyłącznie do wysokości  $h=3,00\text{m}$ ;  
przy dostawie masy betonowej samochodami specjalistycznymi punkt zsyłu winien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się;
- **roboty betonowe:**  
wylewanie masy betonowej w deskowanie lub formy nie może odbywać się z wysokości większej niż  $1,00\text{m}$ ;  
deskowanie winno być zabezpieczone przed rozciśnięciem;  
projektowane słupy - zagrożenie upadkiem z wysokości;  
linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej  $15/0,4\text{ kV}$  – zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym;  
linia średniego napięcia - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym;
- **praca ciężkiego sprzętu:**  
podczas wykonywania koryta pod projektowane elementy należy zachować szczególną uwagę w pobliżu wykopów w sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu;  
operatorzy koparek i sprzętu ciężkiego muszą posiadać aktualne uprawnienia.
- **budowa wpustów ulicznych wraz z przykanalikami:**  
przy wykopach pod budowę studni rewizyjnej i wpustów ulicznych wraz z przykanalikami należy bezwzględnie stosować umocnienie ścian wykopów – występuje zagrożenie zasypania ziemią,  
przy wykonaniu robót przewiertowych krawędź skarpy komory przewiertowej obłożyć płytami drogowymi na czas robót. Komorę należy ogrodzić barierami ochronnymi o wysokości  $1,0\text{ m}$ , a wewnątrz wykonać rzępie do usuwania wód deszczowych.  
wykopy należy zabezpieczyć – zagrożenie wpadnięcie do wykopu;
- **budowa sieci oświetlenia terenu:**  
rozbiórka i budowa sieci elektrycznych może zostać zlecona jedynie osobom z odpowiednimi uprawnieniami;  
linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej  $15/0,4\text{ kV}$  oraz nieczynna sieć kablowa oświetlenia terenu (zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym);  
istniejące i projektowane słupy (zagrożenie upadkiem z wysokości);  
przy budowie sieci elektrycznej należy zapewnić nadzór ze strony TAURON S.A.

## 7. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, które powinny być zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry,
- c) doprowadzenia mediów,

- d) odprowadzenia ścieków,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych, socjalnych i adm.-biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp – (Dz. U. Nr169 2003 r. Poz. 1650),
- f) urządzenia punktu pomocy przedmedycznej,
- g) zapewnienia oświetlenia,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie
- j) usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz przebiegających linii energetycznych. Rozmieszczenie składowych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami,
- k) wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,
- l) urządzenia stanowiska do oczyszczenia pojazdów opuszczających teren budowy.

Ponad to zgodnie z art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991 r. Wraz ze zmianami (Dz. U. Z 2003 r. Nr 52 poz. 452) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr121 poz. 1138) należy zorganizować punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy.

## **8. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

### **A) Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem:**

#### **a) robót na wysokości**

- upadek z wysokości
- uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na wysokości (przy montażu słupów),
- uderzenie spadającymi przedmiotami,
- transport ręczny, przygniecenie.

#### **b) robót montażowych:**

- zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu
- ciężar, śliskie powierzchnie
- montaż elementów kanalizacji deszczowej: kratki, rury: przygniecenie, obalenie
- montaż słupów oświetleniowych
- rozbiórka i budowa sieci elektrycznej: porażenie, upadek

#### **c) robót rozbiórkowych:**

- obalenie, przygniecenie,
- ręczne prace transportowe.

#### **d) robót ziemnych:**

- przysypanie, zasypanie,
- wpadnięcie do wykopu.

## **B) Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:**

- od wirujących części maszyn i urządzeń,
- podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych,
- przy wykonaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń,
- podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych,
- podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych, nieposiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

## **C) Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:**

- lekceważenie zagrożenia,
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura,
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

## **D) Zagrożenie pożarem**

Zagrożenie pożarowe może wystąpić:

- podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- w stacjach transformatorowo rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych,
- na stanowiskach pracy,
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych
- składowanie materiałów pożarowo niebezpiecznych.

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

- zwarcia w instalacji elektrycznej,
- nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych,
- zaprószenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych.

Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

## **E) Sytuacje nadzwyczajne – klęska żywiołowa, katastrofa budowlana**

- zalanie, podtopienie
- obalenie, zerwanie konstrukcji,
- osunięcia, erozja gruntu.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nie ujęte w w/w punktach.

Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „planie bioz”.

## **9. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż pracowników w zakresie bezpieczeństwa higieny pracy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz. U. Nr 62 z 1996 r. Poz. 385). Wykaz stanowisk pracy na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca.

Wykaz wymaganych szkoleń bhp:

- Kierownik budowy i Mistrz budowy

### **A) Szkolenie wstępne**

- instruktaż ogólny
- instruktaż stanowiskowy
- szkolenie podstawowe dla osób kierujących pracownikami.

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami.

Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy. Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót.

Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na roboczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

### **B) Szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami. Pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy**

Z uwagi na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych (praca w wykopach oraz praca na wysokości) szkolenie okresowe pracownicy powinni odbywać nie rzadziej jak raz do roku.

Zalecane formy przeprowadzania szkoleń:

instruktaż, pokaz, wykład, pogadanka, kurs, seminarium – z wykorzystaniem foliogramów, filmów, przeźroczy, naturalnych pomocy, a to: maszyn i urządzeń, środków ochrony indywidualnej oraz drukowanych materiałów.

**10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.
- Należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- Bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami z zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),
- Do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- Zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem,
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy,
- Tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników, na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- Wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- Pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia,
- Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o tym ryzyku poinformować pracowników,
- Należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz. U. nr 26 z 2003 r. poz. 313 z późn. zm.),
- Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne – istniejącą linię napowietrzną niskiego napięcia, wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,
- Odpowiednio oznaczyć miejsce pracy,
- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej i przygotować miejsce pracy zgodnie z tym pozwoleniem.
- Egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- Stosować się ściśle do uzgodnień branżowych.

Terren budowy powinien być ogrodzony lub granice terenu należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór, w ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych, mechanicznych maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 1,2 m, natomiast szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznych, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu. Drogi komunikacyjne dla taczek nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy poprzecznie umocowane w odstępach nie mniejszych niż 40 cm oraz balustrady jednostronne o wysokości 110 cm.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygradzona i oznakowana. Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi i wysokości nie mniejszej niż 3,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na placu budowy stosuje się rozdzielnie budowlane typu RB – przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zasilania urządzeń, elektronarzędzi i oświetlenia. Przy wyborze odpowiednio dobranej rozdzielnicy nie należy kierować się tylko napięciem i prądem znamionowym, liczbą gniazd wtykowych czy ceną, ale też bezpieczeństwem użytkownika. Muszą one być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Wyznaczyć pracownika lub pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za eksploatację urządzeń elektroenergetycznych. Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób niestwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem.

Roboty związane z montażem i konserwacją sieci i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonywane w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Stacjonarne urządzenia elektryczne należy okresowo kontrolować /min. 1 raz w miesiącu/, a także kontrolować po dokonaniu napraw i remontów, po przemieszczeniu urządzenia lub przed uruchomieniem, jeżeli było nie użytkowane co najmniej 1 miesiąc.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne. W przypadku urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych w kontenerach lub barakowozach ich wysokości nie może być niższa niż 2,2 m.

Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonywane w sposób uniemożliwiający zsunięcie lub spadania wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nie przekraczające wysokości 2,0 m, natomiast materiały workowane do 10 warstw. Odległości stosów od stanowiska pracy nie może być mniejsza niż 5,0 m. Opieranie składowanych materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków nie jest dozwolone. Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny.

Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy skarp o bezpiecznym kącie nachylenia.



W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974. Kodeks pracy).

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp.