

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PRZEJAZD KOLEJOWO-DROGOWY**

#### **Branża kolejowa**

dla inwestycji pn.:

*"Strefa Aktywności Gospodarczej Igołomska - Zachód - budowa dróg kategorii gminnej w klasie dojazdowej: KDD1 w km lokalnym drogi: 0+026.81 do 0+449.83 oraz KDD2 w km lokalnym drogi: 0+016.37 do 0+082.09 wraz z odwodnieniem, oświetleniem terenu, kanałem technologicznym, przejazdem kolejowym oraz przebudową i zabezpieczeniem kolidującej infrastruktury podziemnej w rejonie ul. Igołomskiej w Krakowie"*

#### **1. Podstawa i zakres opracowania.**

Projekt drogowy opracowano na zlecenie Inwestora:  
Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Spółka z o.o. w Krakowie ul. Nowohucka 2,  
30-084 Kraków.

W zakres opracowania wchodzi opracowanie projektu drogowego:

- budowa drogi dojazdowej publicznej
- budowa drogi dojazdowej publicznej z w/w drogi publicznej do inwestycji MPO
- budowa zjazdu publicznego z drogi KDD1 oraz z drogi KDD2
- budowa chodników
- przebudowa na włączeniu projektowanej drogi w zakresie ciągu pieszego i rowerowego zrealizowanego w ramach rozbudowy ul. Igołomskiej
- **budowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. B w miejscu krzyżowania odcinka KDD2 z istniejącym torem nr 905 stanowiącym infrastrukturę kolejową ArcelorMittal**
- ukształtowania terenu

#### **2. Dane wyjściowe.**

- mapa sytuacyjno – wysokościowa,

- domiary osi toru oraz styków,
- wizja w terenie,
- pisma ArcelorMittal Poland S.A. w Krakowie – znak GN/GN-32/869/2020 z dn. 11.03.2020r. oraz GN/GN-32/67/2022 z dn. 17.01.2022r.

### **3. Stan istniejący – stan realizowanej ul. Igołomskiej.**

W stanie istniejącym tor 905 stanowi tor klasyczny z szyn 49 na podsypce tłuczniowej, wykonany na podkładach drewnianych z przytwierdzeniem typu K. Szyny połączone są na łubki 4 otworowe podparte. W miejscu projektowanego przejazdu oś toru przebiega nieznacznie na istniejącym teren. Po północnej stronie toru przebiega rów torowy, a po południowej ogrodzenie z elementów betonowych (ogrodzenie zlokalizowane jest w odległości ok. 6,8m od osi toru).

W miejscu projektowanego przejazdu tor przebiega w spadku ok. 0%. Poziom główek szyn (PGS) w miejscu planowanego przejazdu wynosi 212,38 m n.p.m.

Zgodnie z informacją zawartymi w piśmie znak GN/GN-32/869/2020 maksymalna prędkość składów kursujących po torze 905 wynosi 15km/h.

### **4. Stan projektowany.**

#### **4.1. Sytuacja.**

Projektowany przejazd kolejowo-drogowy **kategorii B** został zlokalizowany w miejscu przecięcia projektowanego dojazdu do Centrum Recyklingu (KDD2) z osią toru nr 905.

Kąt skrzyżowania osi toru z drogą wynosi 91°.

Szerokość przejazdu została dostosowana do projektowanego przekroju drogowego z uwzględnieniem poboczy, zieleńców i chodnika i wynosi 12m.

#### **4.2. Rozwiązanie wysokościowe.**

Projektowane rozwiązanie wysokościowe zostało dostosowane do istniejącego poziomu główek szyn (PGS) w osi przejazdu wynoszącego 212,38m n.p.m.

Spadek poprzeczny drogi na dowiązaniu do przejazdu został dostosowany do spadku podłużnego toru na przejeździe i wynosi 0%.

Przejazd został zlokalizowany w najwyższym punkcie niwelety drogi KDD2 – spadki podłużne drogi na dojeździe do przejazdu wynoszą 0,7% (od strony ul. Igołomskiej) oraz 2,5% (od strony Centrum Recyklingu).

#### **4.3. Odwodnienie.**

Przejazd został zlokalizowany w najwyższym punkcie niwelety drogi dojazdowej do Centrum Recyklingu – KDD2.

W rejonie projektowanego przejazdu kolejowego występuje rów (różnica pomiędzy nasypem - konstrukcją torowiska kolejowego, a skarpą wykopu w jakim przebiega torowisko). W celu zapobieżeniu ewentualnemu gromadzeniu się wody opadowej (choć cały nasyp kolejowych utworzony z kruszywa jest przepuszczalny) zaplanowano wykonanie zasypu przepuszczalnego z kruszywa i dodatkowymi drenami poprzecznymi wg opracowania branży drogowej. Po przeciwnej stronie toru (od strony ogrodzenia) pod nawierzchnią drogową należy ułożyć na terenie (ze spadkiem dostosowanym do pochylenia terenu) rurę osłonową (SN 8).

Zgodnie z opracowanie branży drogowej na dojazdach do przejazdu należy wykonać obustronne drenaże podkrawężnikowe odprowadzające wody powierzchniowe do kanalizacji. (drenaż należy podłączyć do studzienek wodościekowych).

#### **4.4. Przekrój konstrukcyjny – wzmocnienie podtorza**

Konstrukcję pomostu przejazdu należy wykonać z płyt małogabarytowych gumowych przeznaczonych do stosowania na przejazdach z dużym natężeniem ruchu ciężkiego (KR 6). Połączenia płyt nawierzchni przejazdu z szynami należy wykonać zgodnie z system producenta. Posadowienie płyt przejazdowych na styku z drogą należy wykonać poprzez prefabrykowany element/krawężnik zgodnie z systemem producenta nawierzchni przejazdowej. Element prefabrykowany należy posadzić zgodnie z rysunkiem nr 2.0. Na połączeniu elementu prefabrykowanego z nawierzchnią drogową należy zastosować bitumiczną masę zalewową lub bitumiczną taśmę dylatacyjną.

Konstrukcję toru na przejeździe należy rozebrać (przęsło o dł. 30m), a następnie wykonać stabilizację torowiska (cement, wapno) na głębokość 35cm. Stabilizację należy wykonać na całej szerokości torowiska oraz na całej długości przejazdu

kolejowo-drogowego powiększonej o 1m z każdej strony. Wymagane parametry nośności zagęszczenia na powierzchni torowiska –  $E_2 \geq 120 \text{ MPa}$ ,  $l_0 \leq 2,2$  (2,5).

Po wykonaniu stabilizacji torowiska należy odtworzyć konstrukcję toru na istniejących rzędnych – należy ułożyć nawierzchnię torową z obsypaniem czoł podkładów, oprofilowanie pryzmy podsypki, regulacją styków oraz wykonaniem stabilizacyjnego podbicia toru. Rozstaw podkładów na długości przejazdu kolejowo-drogowego winien wynosić 60cm z maksymalną odchyłką  $\pm 1\text{cm}$ .

Szerokość żłobka powinna wynosić co najmniej 67mm, głębokość żłobka powinna wynosić co najmniej 38mm.

Styki nawierzchni torowej zlokalizowane są w odległości od pomostu przejazdu wynoszącej 3m (od strony wschodniej) i 11,1m (od strony zachodniej).

#### **4.5. Widoczność**

Widoczność przejazdu kolejowo-drogowego z drogi jest zapewniona.

Z uwagi na niewielką prędkość składów wagonowych na torze nr 905 wynoszącą maksymalnie 15km/h nie ma potrzeby zapewnienia widoczności czoła pociągu z drogi publicznej z odległości 5m (przejazd kat. B).

Lokalizacja przejazdu pozwala jednak zachować trójkąty widoczności czoła pociągu z odległości 5m wynoszące min. 110m (5,5x20km/h).

Ogrodzenie terenu Arcelor Mittal zostanie zaprojektowane jako ażurowe, tak aby nie ograniczało pól widoczności na przejeździe.

#### **4.6. Oznakowanie przejazdu**

Na przejeździe należy wykonać oznakowanie poziome P-7b.

Oznakowanie pionowe (znaki G-1c, G-1b, G-1a oraz A-9) i poziome dojazdu do przejazdu stanowią zakres projektu branży drogowej.

### **5. Wyposażenie przejazdu**

Zabezpieczenie przejazdu kolejowo-drogowego w urządzenia sterowania ruchem kolejowym oraz monitoringu stanowi przedmiot odrębnego opracowania branżowego branży SRK.

Oświetlenie przejazdu stanowi przedmiot odrębnego opracowania branżowego branży elektrycznej.

### **6. Uwagi końcowe.**

- + Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- + Zabudowane elementy powinny posiadać wymagane dokumenty oraz dopuszczenia umożliwiające ich zabudowę w nawierzchni kolejowej.
- + W trakcie budowy roboty ziemne prowadzić pod nadzorem służb technicznych posiadających uprawnienia w przedmiotowych zakresach.
- + Zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem realizować zachowując normatywne odległości.
- + Podłoże pod nawierzchnię należy zagęścić zgodnie z normą "Roboty ziemne".
- + Bezwzględnie przy wykonywaniu robót ziemnych nie wolno dopuścić do zawilgocenia podłoża w miejscach występowania gruntów pylastych.
- + Wszystkie materiały powinny odznaczać się właściwościami mrozoodpornymi.
- + Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z uzgodnieniami i uwzględnić je podczas realizacji.

## 7. Uprawnienia i izby projektanta i sprawdzającego



Kraków, dnia 29 grudnia 2016 r.

MAP OIIB/KK/0054-0650/16

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał Marian Surówka**

*magister inżynier*

*kierunek: Budownictwo*

ur. dnia 15.08.1982 r. w Krakowie

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0539/PBK1/16**

**do projektowania**

**w specjalności inżynierskiej kolejowej**

**bez ograniczeń**

**w zakresie kolejowych obiektów budowlanych.**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

mgr inż. Marian Jamborski

mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniak

inż. Roman Chmiel

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Małopolskiej OIIB

*[Podpisy członków komisji]*



# OPIS TECHNICZNY



SLK/OKK/7131/4605/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB  
nadaje Panu Grzegorzowi Burczak**

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 01 stycznia 1980 w Mysłowicach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4605/POOH/12  
do projektowania w specjalności kolejowej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: stacja, węzeł, linia i bocznicza kolejowa oraz z nimi związane inne budowle kolejowe, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe z wyłączeniem kolejowych obiektów inżynierskich: mostów, wiaduktów, konstrukcji oporowych oraz nadziemnych i podziemnych przejść dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Grzegorz Burczak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności kolejowej.**

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Burczak  
Bolin 16 C/70  
41-400 Mysłowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FBU-HFE-W9Z \*

Pan Michał Marian Surówka o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0099/12  
adres zamieszkania ul. Sołtysowska 10J / 31, 31-589 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-01 roku przez:

Mirostław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## OPIS TECHNICZNY



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-BU7-R8I-UMK \*

Pan Grzegorz Burczak o numerze ewidencyjnym SLK/BK/8257/13

adres zamieszkania ul.

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.