

**Stadium:** PROJEKT WYKONAWCZY

EGZ.

**Nazwa inwestycji:** PRZEBUDOWA DROGI UL. SPACEROWA W WIDZÓWKU WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM.

Kategoria obiektu: budowlanego: XXV.

Działki nr 339, 395, 401, 402, 403/3, obręb Widzówek (0011);jednostka ewidencyjna: 240408\_2 Kruszyna.

**Adres obiektu:** Widzówek, gm. Kruszyna

**Branża:** DROGOWA

**Inwestor:** Gmina Kruszyna  
Ul. Kmicica 5  
42-282 Kruszyna

**Data wykonania:** Marzec 2023 r.

**Zespół autorski:**

**Projektant:** mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI  
**nr uprawnień:** SLK/4107/PWOD/12

**Opracowanie:** mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI  
**nr uprawnień:** -

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
I.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	3
I.1.1.	Przedmiot i zakres opracowania .....	3
I.1.2.	Podstawa opracowania .....	3
I.1.3.	Wykorzystane materiały .....	3
I.2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
I.2.1.	Zagospodarowanie terenu .....	3
I.3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	3
I.3.1.	Geometria pozioma drogi .....	3
I.3.2.	Geometria pionowa drogi .....	4
I.3.3.	Przekrój normalny .....	4
I.3.4.	Roboty ziemne .....	4
I.3.5.	Konstrukcja nawierzchni .....	5
I.3.6.	Odwodnienie .....	5
I.3.7.	Infrastruktura .....	6
I.4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
I.5.	INFORMACJE I DANE .....	6
I.5.1.	Informacja w zakresie rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o ile są wymagane .....	6
I.5.2.	Informacja o ochronie obiektu na podstawie wpisu do rejestru zabytków oraz o ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	6
I.5.3.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na przedmiotową inwestycję .....	6
I.5.4.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....	6
I.6.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI .....	7
I.7.	INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	7
I.8.	ÓBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	7
I.9.	OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ .....	8
II.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ISTNIEJĄCEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ .....	9
III.	INFORMACJA BIOZ .....	10
III.1.	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT .....	10
III.2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....	10
III.3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	10
III.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH – ICH SKALA I RODZAJE ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA .....	10
III.5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA ROBÓT .....	11
III.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .....	11
III.6.1.	Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej .....	12
III.7.	WARUNKI BEZPIECZNEGO PROWADZENIA PRAC W WYKOPACH .....	12
IV.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA .....	14
IV.1.	ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO .....	14
V.	CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	15
NR RYS.	NAZWA RYSUNKU .....	SKALA
D-01.1	PLAN SYTUACYJNY .....	1:500
D-01.2	PLAN SYTUACYJNY .....	1:500
D-02.1	PROFIL PODŁUŻNY .....	1:50/500
D-02.2	PROFIL PODŁUŻNY .....	1:50/500
D-03	PRZEKROJE I DETALE KONSTRUKCYJNE .....	1:20, 1:50

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

#### **I.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej nr 694500S, tj. ul. Spacerowej w miejscowości Widzówek, gm. Kruszyna. Remont obiektu mostowego ujęta jest w odrębnym opracowaniu branżowym. Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- prace rozbiórkowe (fragmenty nawierzchni, elementy infrastruktury);
- roboty ziemne;
- wykonanie warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni jezdni z AC;
- wykonanie nawierzchni zjazdów i poboczy;
- roboty wykończeniowe.

#### **I.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2021.2351 z późn. zm);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022.1518);
- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne;
- uzgodnienia z inwestorem;
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.

#### **I.1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.**

Opracowanie niniejsze wykonano w oparciu o następujące materiały:

- mapę sytuacyjno-wysokościową z nakładką EGIB w skali 1:500;
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe oraz inwentaryzację wykonane przez zespół projektujący w październiku 2022 r.

### **I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

#### **I.2.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Objęta opracowaniem droga ma długość ok. 1,17 km. Jezdnia posiada nawierzchnię gruntową na całej długości opracowania. Szerokość jezdni wynosi od 3,0 do ok. 3,5 m. Droga ma charakter typowego duktu polnego częściowo utwardzonego materiałem kamiennym. Na odcinkach, gdzie w podłożu występują grunty nieprzepuszczalne powstają duże zastoiska wód opadowych, co skutkuje nawodnieniem górnych warstw i przyczynia się do pogarszania stanu nawierzchni. Ze względu na charakter przekroju trudno mówić o występowaniu poboczy – przy krawędziach gruntowej jezdni po prostu występują zieleńce.

Droga ma liczne nierówności podłużne i poprzeczne – tym większe, im mniej przepuszczalne grunty występują na danym odcinku. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo – poprzez spływ wód opadowych na przyległe do drogi grunty oraz do występujących odcinkowo rowów.

W granicach opracowania występują następujące urządzenia infrastruktury podziemnej:

- sieć elektroenergetyczna podziemna.

### **I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

#### **I.3.1. GEOMETRIA POZIOMA DROGI.**

Projektowana droga ma klasę techniczną D. Przyjęto prędkość projektową 30 km/h. Parametry techniczne drogi wynikają z powyższych danych oraz warunków miejscowych.

Projektowany przebieg drogi przedstawiono w części graficznej opracowania – w dużej mierze odzwierciedla on istniejącą trasę, aczkolwiek miejscowo wprowadzono korekty osi mające na celu dostosowanie rozwiązań do wartości normatywnych, poprawę widoczności oraz bezpieczeństwa. Początek osi drogi gminnej przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z DG 694003S. Koniec opracowania w km 1+173.

Skrzyżowania projektuje się jako zwykle. Wyokraglenie przecięcia krawędzi jezdni należy wykonać łukami kołowymi – promienie wskazano w części graficznej opracowania.

Punkty charakterystyczne osi opisano symbolami od o.01 do o.31 – ich współrzędne geodezyjne zostały wskazane w części graficznej opracowania. Parametry łuków poziomych również wskazano na planie sytuacyjnym. Nie stosuje się krzywych przejściowych przed łukami kołowymi. Załamania trasy o kącie zwrotu nie przekraczającym 2,0 g pozostawiono bez wytyczania łuków poziomych.

Zjazdy o szerokościach dostosowanych do istn. szerokości jezdni zjazdów. Połączenie krawędzi zjazdów i drogi za pomocą skosów 1:1 na długości 2,0 m lub dostosowanej do warunków lokalnych, tj. dostępnej szerokości pasa drogowego. Wariantowo stosuje się wyokrąglenie połączenia łukami kołowymi – dotyczy zjazdów na drogi wewnętrzne lub drogi transportu leśnego.

### **I.3.2. GEOMETRIA PIONOWA DRUGI.**

Projektując niweletę założono, iż celowe ze względu na ekonomiczną stronę przedsięwzięcia nie będą dokonywane zmiany głównych kierunków spadków niwelety, natomiast koniecznym jest wprowadzenie lokalnych korekt celem dostosowania do wartości normatywnych, podniesienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zapewnienia właściwych warunków odwodnienia drogi. W związku z powyższym na niektórych odcinkach przewiduje się podniesienie niwelety nawet do ok. 25 cm. Przed samym obiektem mostowym założono dalej idącą korektę w celu dostosowania najazdu do wartości normatywnych oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego – na tym odcinku niweleta zostaje podniesiona nawet o 80 cm (km ok. 0+580 – 0+650). Wytyczne w zakresie budowy nasypów wskazano w dalszej części opracowania.

Projektowana niweleta drogi gminnej dowiązana jest do istniejącej rzędnej nawierzchni jezdni dróg publicznych na początku oraz na końcu opracowania.

### **I.3.3. PRZEKRÓJ NORMALNY.**

Obowiązujące przekroje normalne (zgodnie z przyjętym kilometrażem):

- 0+000 – 0+646: przekrój drogowy. Szerokość jezdni 3,50 m (przekrój płaski ze spadkiem lewostronnym 2,0%), obustronne pobocze o szerokości 0,75 m;
- 0+646 – 0+653: przekrój uliczny. Szerokość jezdni 3,50 m (przekrój płaski ze spadkiem lewostronnym 2,0%), obustronne pobocze o szerokości 0,75 m;
- 0+653 – 0+665: odcinek wyłączony z opracowania branży drogowej – obiekt mostowy. Przewiduje się jedynie ułożenie wspólnej warstwy ścieralnej – pozostałe warstwy konstrukcyjne zgodnie z projektem branży mostowej;
- 0+665 – 0+671: przekrój uliczny. Szerokość jezdni 3,50 m (przekrój płaski ze spadkiem lewostronnym 2,0%), obustronne pobocze o szerokości 0,75 m;
- 0+671 – 0+902: przekrój drogowy. Szerokość jezdni 3,50 m (przekrój płaski ze spadkiem lewostronnym 2,0%), obustronne pobocze o szerokości 0,75 m;
- 0+902 – 1+173: przekrój drogowy. Szerokość jezdni 3,50 m (przekrój płaski ze spadkiem prawostronnym 2,0%), obustronne pobocze o szerokości 0,75 m.

Ponadto przewiduje się wykonanie jezdni o dwóch pasach ruchu po 2,50 m dla umożliwienia wymijania pojazdów w km:

- 0+000 – 0+020 – poszerzenie na długości 10 m;
- 0+140 – 0+170 – poszerzenie na długości 10 m;
- 0+430 – 0+460 – poszerzenie na długości 10 m;
- 0+597 – 0+625 – poszerzenie na długości łuku poziomego oraz zwężenie na długości 10 m;
- 0+680 – 0+710 – poszerzenie lewostronne na długości 10 m;
- 0+710 – 0+730 – poszerzenie prawostronne na długości 10 m;
- 0+940 – 0+960 – poszerzenie na długości 10 m.

W łukach jezdni należy nadać spadek zgodny z kierunkiem zwrotu trasy. Odwrócenie przekroju względem osi na prostej przejściowej o długości 20,0 m.

### **I.3.4. ROBOTY ZIEMNE.**

Nasypy do głębokości 1,20 m mogą być wykonywane wyłącznie z gruntów niespoistych, a na głębokości do 0,50 m warstwa nasypu powinna spełniać wymagania warstwy ulepszanego podłoża. Warstwy nasypu na głębokości od 0,50 m do 1,20 m powinno posiadać  $I_s \geq 1,00$  oraz  $E_2 \geq 100$  MPa mierzone na głębokości 0,50 m oraz  $E_2 \geq 60$  MPa mierzone na głębokości 1,20 m. Warstwy nasypu na głębokości poniżej 1,20 m powinny posiadać  $I_s \geq 0,97$ .

Grunty na nasypy powinny dodatkowo spełniać następujące parametry:

- kąt tarcia wewnętrznego większy niż 30°;
- kohezja  $c=0$  kPa (dla gruntów niespoistych).

Wytyczne dodatkowe:

- należy stosować grunt przydatny do nasypów zgodnie z PN-02205:1998 o wskaźniku różnoziarnistości  $U > 5$ ;
- w przypadku wystąpienia w podłożu G3 i G4 przed posadowieniem warstw konstrukcyjnych należy zastosować warstwę ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 o gr. 15 cm;
- do ewentualnego wzmocnienia szkieletu gruntu należy stosować kruszywo C90/3.

### **I.3.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.**

Projektowana konstrukcja jezdni bitumicznych:

- 4 cm – warstwa ścieralna: AC 11 S 50/70;
- 4 cm – warstwa wiążąca: AC 16 W 50/70;
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – warstwa odsączająca: pospółka.

Projektowana konstrukcja poboczy i zjazdów z kruszywa:

- 15 cm – nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 10 cm – warstwa odsączająca: pospółka.

W zależności od odcinka należy stosować obramowanie elementami wymienionymi w poniższej liście. W przekroju drogowym od strony pobocza jezdnię drogi gminnej należy wykonać bez obramowania z zachowaniem szerokości odsadzek wskazanych na rysunkach konstrukcyjnych.

Elementy obramowania nawierzchni:

- B1 – krawężnik betonowy najazdowy (15x22) cm na ławie betonowej C16/20 z oporem (0,082 m<sup>3</sup>/mb), światło 2/4 cm. Zastosowanie: obramowanie jezdni drogi gminnej na odcinku dojazdowym do obiektu mostowego – jako przejście na krawężnik wyniesiony;
- B2 – krawężnik betonowy (15x30) cm na ławie betonowej C16/20 z oporem (0,096 m<sup>3</sup>/mb), światło 10 cm. Zastosowanie: obramowanie jezdni drogi gminnej na odcinkach przed obiektem mostowym;

Wszystkie elementy obramowania nawierzchni należy posadzić na ławach betonowych z oporem. Dla krawężników stosować beton C16/20. Elementy obramowania należy ustawiać bezpośrednio na niestężalej mieszance półsuchej (w celu zachowania projektowanych wymiarów ławy należy stosować deskowanie. Dopuszcza się wykonanie ław na mokro w pełnym deskowaniu i późniejsze ustawianie krawężników, aczkolwiek w tym wypadku krawężniki należy ustawiać na warstwie pośredniej, tj. na zaprawie betonowej o grubości 3-5 cm – w tym celu należy wykonać ławy posadowione głębiej o tę wartość z oporami wyższymi o tę samą wysokość

Nośność podłoża oraz podbudowy nawierzchni musi spełniać warunki podane w poniższej tabeli (wskazano wartości minimalne). Uwaga: zagęszczenie podbudowy jest prawidłowe, jeśli  $E_2/E_1 \leq 2,2$ .

Tab. 1. Wymagana nośność podłoża i podbudowy.

	Moduł wtórnego odkształcenia podłoża $E_2$ [MPa]	Moduł wtórnego odkształcenia podbudowy $E_2$ [MPa]
Jezdnia	100	140
Zjazdy	80	100

Do wykonania warstw podbudowy wymaga się stosowania kruszyw C<sub>90/3</sub>. Poza tym kruszywa muszą spełniać wymagania techniczne określone w WT-4 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.” jak dla kategorii ruchu KR1. Kruszywo do mieszanek mineralno-asfaltowych powinno posiadać deklarację zgodności producenta z normą PN-EN 13043 i posiadać oznakowanie CE lub znak budowlany B. Kruszywo do mieszanek niezwiązanych i związanych hydraulicznie powinno posiadać deklarację zgodności producenta z normą PN-EN 13242 i posiadać oznakowanie CE lub znak budowlany B.

### **I.3.6. ODWODNIENIE.**

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia w stosunku do stanu istniejącego. Jezdnia będzie odwadniana powierzchniowo, a spływające wody będą odprowadzane na przyległe zieleńce. Wspomagająco przewiduje się odtworzenie lub oczyszczenie muld odwadniających za poboczami. Główne kierunki spływu zgodnie ze stanem istniejącym.

**I.3.7. INFRASTRUKTURA.**

Pozostawione pod jezdnią oraz zjazdami kable elektryczne i teletechniczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnym typu A 160 S.

W miejscach prac ziemnych prowadzonych rejonie zabezpieczeń zachować szczególne warunki bezpieczeństwa, a wszystkie elementy sieci powinny pozostać w stanie konstrukcyjnym nienaruszonym i z zapewnieniem dotychczasowego dostępu dla służb eksploatacyjnych.

Należy wykonać regulację studni, pokryw i zaworów itp. do projektowanej rzędnej jezdni, pobocza i zjazdów, po wcześniejszej inwentaryzacji w terenie przy udziale użytkownika.

**I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Numery działek objętych opracowaniem zostały wymienione na stronie tytułowej opracowania. Całkowita powierzchnia opracowania wynosi 14088 m<sup>2</sup>.

**I.5. INFORMACJE I DANE.****I.5.1. INFORMACJA W ZAKRESIE RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, O ILE SĄ WYMAGANE.**

Brak ograniczeń wynikających z ww. przepisów.

**I.5.2. INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

**I.5.3. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ.**

Brak wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty niniejszym opracowaniem.

**I.5.4. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2022.1071) planowana inwestycja:

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

**I.5.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.**

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu pasa drogowego i nie będzie powodowało naruszenia interesów osób trzecich, a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza itp.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetycznych środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Sposób wykorzystania terenu nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność Inwestora.

**I.5.4.2. SZATA ROŚLINNA.**

Przedmiotowa inwestycja pozostaje bez wpływu na istniejącą szatę roślinną.

**I.5.4.3. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.**

Wytworzone na etapie eksploatacji odpady będą przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia i koncesje.

**I.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.**

Nie dotyczy. Niniejsze przedsięwzięcie nie powoduje zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej na obszarze objętym inwestycją.

**I.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

Ilekcioć w niniejszym projekcie występuje sformułowanie, iż „należy” zastosować dane rozwiązanie, rozumie się przez to bezwzględną konieczność stosowania się do zapisów dokumentacji. Dopuszczenie wariantowego stosowania materiałów i rozwiązań jest każdorazowo jednoznacznie wskazane.

**I.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o przepisy:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż przedmiotowe zamierzenie nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania sąsiednich nieruchomości, a obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach opracowania wyznaczonych w części graficznej opracowania, tj. w granicach działek objętych postępowaniem.

**I.9. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Zgodnie z ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2021.2351 z późn. zm.) oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:  
„Przebudowa drogi ul. Spacerowa w Widzówku wraz z obiektem mostowym.”

wykonany na zlecenie:

Gmina Kruszyna

Ul. Kmicica 5

42-282 Kruszyna

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI**  
**upr. nr SLK/4107/PWOD/12**  
(projektant)

**mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI**  
-  
(opracowanie)

.....  
(podpis)

.....  
(podpis)

## II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ISTNIEJĄCEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ.

Zgodnie z art. 33 ust 2 pkt 10 Ustawy Prawo budowlane oświadczam że nie istnieje możliwość podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b obowiązek zapewnienia efektywnego energetycznie wykorzystania lokalnych zasobów paliw i energii ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Nazwa przedsięwzięcia:

„Przebudowa drogi ul. Spacerowa w Widzówku wraz z obiektem mostowym.”

Inwestor:

Gmina Kruszyna

Ul. Kmicica 5

42-282 Kruszyna

mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI  
upr. nr SLK/4107/PWOD/12  
(projektant)

mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI  
-  
(opracowanie)

.....  
(podpis)

.....  
(podpis)

### **III. INFORMACJA BIOZ.**

#### **III.1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 694500S, tj. ul. Spacerowej w miejscowości Widzówek, gm. Kruszyňa. Remont obiektu mostowego ujęty jest w odrębnym opracowaniu branżowym. Zakres robót obejmuje:

- prace rozbiórkowe (fragmenty nawierzchni, elementy infrastruktury);
- roboty ziemne;
- wykonanie warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni jezdni z AC;
- wykonanie nawierzchni zjazdów i poboczy;
- roboty wykończeniowe.

Poszczególne prace będą wykonywane w następującej kolejności:

- zabezpieczenie miejsca robót (w tym zabezpieczenie ruchu pieszych i pojazdów, sąsiadujących obiektów budowlanych oraz zieleni),
- wykonanie robót przygotowawczych, w tym geodezyjne wytyczenie punktów charakterystycznych;
- roboty rozbiórkowe;
- roboty ziemne,
- korekty wysokościowe elementów infrastruktury (skrzynki zaworów itp.),
- wykonanie warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni jezdni z AC;
- wykonanie nawierzchni zjazdów i poboczy;
- roboty wykończeniowe i porządkowe.

#### **III.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

W granicach opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- jezdnia drogi gminnej;
- infrastruktura techniczna.

#### **III.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Miejsce prowadzenia robót odpowiednio zabezpieczone i oznakowane nie powinno stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu);
- zieleń wysoka.

#### **III.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH – ICH SKALA I RODZAJE ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA.**

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

Tab. 2. Rodzaje zagrożeń.

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki na powierzchniach	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy

2.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	a. przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy b. mechaniczny załadunek i wywóz gruntu c. prace z wykorzystaniem żurawi
3.	II	Niebezpieczne ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu b. układanie warstw konstrukcyjnych c. prace z wykorzystaniem żurawi
4.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych c. zabezpieczanie infrastruktury
5.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego	a. transport materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych c. przebywanie i praca w pobliżu dróg wewnętrznych oraz publicznych
6.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
7.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu oraz materiałów sypkich b. transport materiałów c. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych d. zagęszczanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
8.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	jak w punkcie 6
9.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	jak w punktach 6, 7, 10
10.	I	Zagrożenia pożarem Zagrożenia poparzeniami	a. obróbka materiałów b. wykonywanie prac spawalniczych c. praca przy układaniu mas bitumicznych
11.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	a. przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy b. używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną c. uszkodzenie przewodów przy prowadzeniu robót ziemnych
12.	II	Zagrożenie związane z realizacją prac budowlanych przy użyciu sprzętu w odległości mniejszej niż 15m	a. jak w punkcie 1 i 3 b. przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy c. mechaniczny załadunek i wywóz gruntu oraz materiałów sypkich d. montaż elementów przy pomocy dźwigów
13.	I	Prace w wymuszonej pozycji ciała	a. różne prace wykonywane ręcznie lub przy użyciu narzędzi ręcznych – montaż szalunków, roboty brukarskie, ustawianie krawężników itp.
14.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	jak w punktach 1-13
15.	I	Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych	jak w punktach 1-14

\*) Skala zagrożenia - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe  
II - średnie  
III – duże

### **III.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA ROBÓT.**

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowo szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w robót.

### **III.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary

ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

### **III.6.1. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK ZAISTNIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ.**

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy, a w przypadku nieobecności, jego zastępcę.

Kierownik budowy jest zobowiązany:

- przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków katastrofy).
- niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
  - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego),
  - właściwego miejscowego Prokuratora,
  - Inwestora,
  - Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
  - Projektanta obiektu budowlanego.

### **III.7. WARUNKI BEZPIECZNEGO PROWADZENIA PRAC W WYKOPACH.**

Prace budowlane związane z realizacją części drogowej niniejszego zamierzenia budowlanego nie stwarzają zagrożenia dla instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Zostaną określone przez kierownika budowy bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego, w jakich mogą być wykonywane roboty ziemne oraz sposób wykonywania tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje).

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębienia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, dragów i podobnych narzędzi do odpajania gruntu),
- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczania napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa - szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadanie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem, jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- obudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń

lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,

- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,
- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używany jest sprzęt zmechanizowany) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,
- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienia wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2 m,
- zapewnienia używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek.

**mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI**  
**upr. nr SLK/4107/PWOD/12**  
(projektant)

**mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI**  
-  
(opracowanie)

.....  
(podpis)

.....  
(podpis)

IV. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.

IV.1. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO.



SLK/OKK7131.71324107/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 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 2, art. 14 ust. 2, art. 15 ust. 1 pkt 2a 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 § 18 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 Andrzejowi Przybyłskiemu  
mgr inż. budownictwa

ur. dnia 13 sierpnia 1983 w Częstochowie  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4107/PWOD/12**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej**  
**bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postępu statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzenia tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) 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 Andrzej Przybyłski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawię 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.

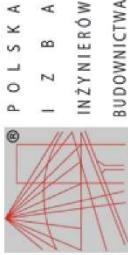
Otrzymują:

1. Pan Andrzej Przybyłski  
Jerzego Kukuczki 24/34  
42-224 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
a/a.
- 3.
- 4.



Skład orzekający OKK

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



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-BIN-LSS-314 \*

Pan Andrzej Przybyłski o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7833/12  
adres zamieszkania ul. Kukuczki 14 m.30, 42-224 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-09 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 wystarcza 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.pisb.org.pl](http://www.pisb.org.pl) lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.