

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Przebudowa dróg powiatowych nr 1908 O Zdziechowice - Krzyżanowice - Praszka oraz nr 1911 O Praszka – Gana – Lachowskie - Dalachów

Adres:

Drogi powiatowe:

1908 O Zdziechowice – Krzyżanowice – Praszka

1911 O Praszka – Gana – Lachowskie – Dalachów

Kod zamówienia według CPV:

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Zamawiający:

POWIAT OLESKI

Powiatowy Zarząd Dróg w Oleśnie

ul. Konopnickiej 8, 46-300 Olesno

Autor opracowania:

Jerzy Liberka

Andrzej Łęgosz

Roman Jokiel

Zawartość opracowania:

1. Część opisowa

1.1. Ogólny przedmiot zamówienia

- 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;
- 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;
- 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe;
- 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2. Część informacyjna

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;
- 2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;
- 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. Część opisowa

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021, poz. 2454).

1.1. Ogólny przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania pn:

Przebudowa dróg powiatowych nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka oraz nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie - Dalachów

Droga powiatowa nr 1908 O i 1911 O zarządzana są przez Powiatowy Zarząd Dróg w Oleśnie, ul. Konopnickiej 8, 46-300 Olesno

UWAGA: W niniejszym programie podaje się kilometraż projektowy – początek projektowanego odcinka w km 0+000

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;

Parametry techniczne drogi nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka :

- droga lokalna (klasy **L**),
- szerokość jezdni **5,5 m**
- długość odcinka do przebudowy **6 120 m**

Parametry techniczne drogi nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie - Dalachów:

- droga zbiorcza (klasy **Z**),
- szerokość jezdni aktualnie ok. 5,5 m, po wykonaniu poszerzenia - **6 m**
- długość odcinka do przebudowy **1 246 m**

Przedmiot zamówienia obejmuje **zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych** w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351 ze zm.) Składa się z dwóch części:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (**wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych i wymaganych uzgodnień**)
- wykonanie przebudowy dróg w oparciu o wykonaną dokumentację.

Parametry warstw jezdni należy dostosować do klasy drogi. Należy wykorzystać istniejącą konstrukcję jezdni.

Zakres robót budowlanych jest następujący:

Zadanie 1

Przebudowa drogi powiatowej nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka – odcinek długości 6 120 mb

1. Wykonanie **jezdni szerokości 5,5 m** na całym odcinku – jezdnię należy wykonać na istniejącym śladzie

2. Wykonanie chodnika jednostronnego szerokości 2 m po prawej stronie na odcinku długości około 413 mb w m. Zdziechowice (kilometraż projektowy 0+000 od 0+413 - od skrzyżowania z DW487 do początku istniejącego chodnika), z wyjątkiem miejsc w których następuje przewężenie istniejącego pasa drogowego (przy założeniu wykonania jezdni po istniejącym śladzie) – należy wystąpić o odstępstwo od obowiązujących parametrów technicznych w zakresie szerokości chodnika
3. Wykonanie chodnika o nawierzchni bitumicznej, szerokości 2 m, po prawej stronie na odcinku długości około 2950 mb od m. Krzyżanowice do m. Praszka (kilometraż projektowy 3+170 od 6+120) z wyjątkiem miejsc w których następuje przewężenie istniejącego pasa drogowego (przy założeniu wykonania jezdni po istniejącym śladzie) – należy wystąpić o odstępstwo od obowiązujących parametrów technicznych w zakresie szerokości chodnika
4. Wykonanie chodnika jednostronnego szerokości 2 m po lewej stronie na odcinku długości około 100 mb w m. Praszka (kilometraż projektowy 6+020 od 6+120)
5. Przebudowa istniejących zjazdów w celu uzyskania odpowiednich spadków spływu wód opadowych
6. Wykonanie odwodnienia pasa drogowego.
7. Wykonanie pobocza utwardzonego grubości 10 cm, szer. 0,75 m na całym odcinku z wyjątkiem chodników
8. Wymiana barier na obiekcie mostowym w km 5+350 na bariery mostowe U-11 a (szczeblinkowe) wysokości 1,1 m oraz bariery ochronne stalowe U-14a
9. Oznakowanie poziome (w tym również osiowe) nawierzchni cienkowsarstwowe na całym odcinku
10. Oznakowanie pionowe na całym odcinku

Zadanie 2

Przebudowa drogi powiatowej nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie – Dalachów – odcinek długości 1 246 mb

1. Wykonanie poszerzenia jezdni do 6,00 m na całym odcinku (**szerokość poszerzenia ok. 0,5 m**) – łączenie poszerzenia z istniejącą nawierzchnią należy zabezpieczyć odpowiednią taśmą.
2. Wykonanie krawężnika jednostronnego najazdowego po lewej stronie na całym odcinku
3. Budowa drogi rowerowej o nawierzchni bitumicznej z dopuszczeniem ruchu pieszych szerokości 2 m na całym odcinku
4. Przebudowa istniejących zjazdów
5. Wykonanie odwodnienia pasa drogowego.

6. Na wysokości wiaduktu obwodnicy Praszki odsunięcie drogi rowerowej za rów przydrożny
7. Wykonanie jednostronnego pobocza utwardzonego grubości 10 cm, szer. 1 m na całym odcinku
8. Oznakowanie pionowe na całym odcinku

Uwaga – Zamawiający nie przewiduje wykonania nowej warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zadanie 1

Przebudowa drogi powiatowej nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka – odcinek długości 6 120 mb

Droga powiatowa nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice w obrębie planowanej przebudowy znajduje się na terenie powiatu oleskiego.

Obejmuje następujące działki:

Własność Powiat Oleski:

105; 468/3; 468/5; 469/1; 478; 759 obręb Zdziechowice;

241 obręb Krzyżanowice

93/2 obręb Zawisna

Własność Powiatu Oleskiego (w części znajdującej się w pasie drogowym) na podstawie art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /dz. U. Nr 133 poz. 872 ze zm./:

110; 106; 464/1 (częściowo); 465/1; 466; 474; 483; 733; 760; 761; 754; 750; 751 obręb Zdziechowice

259; 138; 142; 143; 144; 145; 146; 148; 150; 151; 152; 279; 280; 175; 176/2 obręb Krzyżanowice

Własność Gmina Gorzów Śląski

464/1 (częściowo); 464/2; 375/2; 749 obręb Zdziechowice

140 obręb Krzyżanowice

Własność RSP Zdziechowice

479; 476 obręb Zdziechowice

Wykaz działek jest orientacyjny, zostały ustalone na podstawie danych z ewidencji – nie przeprowadzono w tym zakresie postępowania geodezyjnego.

Szerokość jezdni wynosi 5,5 m, stan nawierzchni jest zły. W miejscowości Zdziechowice istniejący chodnik szer. 1,5 m na długości ok. 570 mb. Pas drogowy jest odwodniony za pomocą istniejących rowów przydrożnych. Brak oznakowania poziomego. Oznakowanie pionowe kompletne – do wymiany.

Zadanie 2

Przebudowa drogi powiatowej nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie – Dalachów – odcinek długości 1 246 mb

Droga powiatowa nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie - Dalachów w obrębie planowanej przebudowy znajduje się na terenie powiatu oleskiego

Obejmuje następujące działki:

Własność Powiat Oleski:
128 obręb Gana

Własność Powiatu Oleskiego (w części znajdującej się w pasie drogowym drogi powiatowej) na podstawie art. 60 ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną /dz. U. Nr 133 poz. 872 ze zm./:
341/116 obręb Gana

Wykaz działek jest orientacyjny, zostały ustalone na podstawie danych z ewidencji – nie przeprowadzono w tym zakresie postępowania geodezyjnego.

Szerokość jezdni wynosi 5,5 m, stan nawierzchni jest zły. Pas drogowy jest odwodniony za pomocą istniejących rowów przydrożnych. Brak oznakowania poziomego. Oznakowanie pionowe – do wymiany.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zadanie 1

Przebudowa drogi powiatowej nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka – odcinek długości 6 120 mb

Droga stanowi połączenie drogi wojewódzkiej nr 487 w m. Zdziechowice z drogą krajową nr 42 i 45 w m. Praszka, przebiega przez gminy Gorzów Śląski i Praszka.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego drogi muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi powiatowej klasy L.

Zadanie 2

Przebudowa drogi powiatowej nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie – Dalachów – odcinek długości 1 246 mb

Droga stanowi połączenie drogi krajowej 42 i 45 w m. Praszka z drogą krajową nr 43 w m. Dalachów, przebiega przez gminy Praszka i Rudniki.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego drogi muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi powiatowej klasy Z.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zadanie 1

Przebudowa drogi powiatowej nr 1908 O Zdziechowice-Krzyżanowice-Praszka – odcinek długości 6 120 mb

Założono szerokość jezdni 5,5 m. Warstwy nawierzchni muszą być dostosowane do klasy drogi lokalnej (L). Określenie ilości warstw, rodzaju materiałów i ich grubości należy do Projektanta.

Powierzchnie użytkowe (wielkości orientacyjne):

- Jezdnia – około **33 660 m²**

- Krawężnik – około **3 461 mb**
- Obrzeże – około **3 461 mb**
- Chodnik z kostki betonowej (Zdziechowice i Praszka) – około **1026 m²** (kostka gr. 8 cm)
- Chodnik bitumiczny (Krzyżanowice - Praszka) - około **5900 m²**
- Pobocze z kruszywa łamanego lub destruktu – około **6 158 m²**

Zadanie 2

Przebudowa drogi powiatowej nr 1911 O Praszka – Gana –Lachowskie – Dalachów – odcinek długości 1 246 mb

Powierzchnie użytkowe (wielkości orientacyjne):

- Jezdnia – około **623 m²**
- Krawężnik – około **1 246 mb**
- Obrzeże – około **1 246 mb**
- Droga rowerowa naw. bitumiczna – około **2 492 m²**
- Pobocze z kruszywa łamanego lub destruktu – około **1246 m²**

1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przed podpisaniem umowy i wyceną przedmiotu zamówienia proponuje się dokonanie wizji w terenie celem szczegółowego zapoznania się z przedmiotem zamówienia.

Po podpisaniu umowy Wykonawca wykona Projekt Budowlany oraz **uzyska wszelkie niezbędne decyzje administracyjne i wymagane uzgodnienia, które umożliwią realizację przedmiotu zamówienia** oraz wystąpi z upoważnienia zarządcy drogi i w jego imieniu do właściwego organu administracji budowlano-architektonicznej z wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych lub pozwolenia na budowę.

Opracowana dokumentacja budowlana powinna obejmować wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji składając się na kompletną dokumentację projektową.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Po opracowaniu i zatwierdzeniu projektu czasowej organizacji ruchu wykonawca może przystąpić do realizacji robót budowlanych.

Wykonanie projektu, robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opracowany projekt budowlany musi uzyskać pisemne uzgodnienie zarządców drogi.

Roboty budowlane będą wykonywane pod nadzorem zarządców drogi, reprezentowanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego ustanowionego przez Zamawiającego.

Wykonawca powinien zapewnić minimum dwuletnią gwarancję (24 m-ce) liczoną od daty odbioru końcowego.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji wraz ze zgodą właściwego organu na prowadzenie robót,
- odbiór robót zanikających,

- odbiór końcowy,
- przeglądy gwarancyjne
- odbiór pogwarancyjny.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

1. Przedstawienia zamawiającemu wszelkich deklaracji zgodności, atestów, aprobat technicznych na nowe materiały (niepochodzące z rozbiórki), które zamierza wbudować. Wbudowanie materiałów może nastąpić dopiero po uzyskaniu pisemnej aprobaty wydanej przez inspektora nadzoru inwestorskiego ustanowionego przez Zamawiającego.
2. Opracowania i zatwierdzenia projektu organizacji ruchu na czas budowy.
3. Wykonania i utrzymania oznakowania w trakcie prowadzenia robót oraz jego rozbiórki po zakończeniu robót.
4. Przygotowania rozliczenia końcowego robót wraz z opracowaniem operatu kołaudacyjnego.

2. Część informacyjna

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający uzyskał zwolnienie z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Powiat Oleski ma prawo dysponowania pasem drogowym dróg powiatowych nr 1908 O Zdziechowice - Krzyżanowice - Praszka oraz nr 1911 O Praszka – Gana – Lachowskie - Dalachów na podstawie

- własności
- własności zgodnie z art. 60 i 73 ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133 poz. 872 ze zm.)
- umów użyczenia zwartych na okres 10 lat z RSP Zdziechowice i Gminą Gorzów Śląski

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021, poz. 2351 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016, poz. 124 ze zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005, nr 219, poz.1864 ze zm.)

6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 poz. 2454).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020, poz. 1609 ze zm.)
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2021, poz. 1376 ze zm.)
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021, poz. 779 ze zm.)
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021, poz. 1213 ze zm.)
11. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021, poz. 1990 ze zm.)
12. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021, poz. 450 z ze zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017, poz.784)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019, poz. 2311 ze zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995, nr 25 poz.133)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003, nr 120, poz. 1126)
17. Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021, poz 1973 ze zm.)
18. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020, poz. 2233 ze zm.)

Wytyczne i instrukcje

- [1]. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001r
- [2]. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa
- [3]. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997 r.
- [4]. Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.
- [5]. WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych,
- [6]. WT-2 2014 Mieszanki mineralno-asfaltowe, Wymagania techniczne
- [7]. WT-3 Emulsje asfaltowe 2009. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- [8]. WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym

Wybrane normy

- | | |
|-------------|--|
| PN-EN 196-2 | Metody badania cementu – Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie |
| PN-EN 459-2 | Wapno budowlane – Część 2: Metody badań |
| PN-EN 932-3 | Badania podstawowych właściwości kruszyw – Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego |

- PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczenie składu ziarnowego – Metoda przesiewania
- PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczenie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości
- PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczenie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu
- PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczenie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych
- PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 6: Ocena właściwości powierzchni – Wskaźnik przepływu kruszywa
- PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Ocena zawartości drobnych części – Badania błękitem metylenowym
- PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 10: Ocena zawartości drobnych części – Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza)
- PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie
- PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczenie gęstości nasypowej i jamistości
- PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczenie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza
- PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 5: Oznaczenie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją
- PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 6: Oznaczenie gęstości ziaren i nasiąkliwości
- PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 7: Oznaczenie gęstości wypełniacza – Metoda piknometryczna
- PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 8: Oznaczenie polerowalności kamienia
- PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 1: Oznaczenie mrozoodporności
- PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania
- PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie penetracji igłą
- PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścień i Kula
- PN-EN 1428 Asfalty i lepiscza asfaltowe – Oznaczenie zawartości wody w emulsjach asfaltowych – Metoda destylacji azeotropowej
- PN-EN 1429 Asfalty i lepiscza asfaltowe – Oznaczenie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie
- PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Analiza chemiczna
- PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczenie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody
- PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych
- PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie rozpuszczalności
- PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie temperatury łamliwości Fraassa
- PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie zawartości parafiny – Część 1: Metoda destylacyjna
- PN-EN 12607-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczenie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza – Część 1: Metoda RTFOT
- i

- PN-EN 12607-3 Jw. Część 3: Metoda RFT
- PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 6: Oznaczanie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną
- PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 8: Oznaczanie zawartości wolnej przestrzeni
- PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem
- PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 12: Określanie wrażliwości na wodę
- PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 13: Pomiar temperatury
- PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 18: Spływanie lepiszcza
- PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 22: Koleinowanie
- PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 27: Pobieranie próbek
- PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –
Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych
- PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym
- PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie sedymentacji emulsji asfaltowych
- PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych
- PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie
- PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Badanie rozpadu – Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym
- PN-EN 13108-5 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 5: Mieszanka SMA
- PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy
- PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 20: Badanie typu
- PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych –
Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli
- PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych –
Część 2: Liczba bitumiczna
- PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych
- PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów

PN-EN 13587	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczenie ciągliwości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągliwości
PN-EN 13588	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczenie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego
PN-EN 13589	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczenie ciągliwości modyfikowanych asfaltów – Metoda z duktylometrem
PN-EN 13614	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczenie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie – Metoda z kruszywem
PN-EN 13703	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczenie energii deformacji
PN-EN 13808	Asfalty i lepiszcza asfaltowe –
PN-EN 14023	Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami
PN-EN 14188-1	Wypełniacze złączy i zalewy – Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco
PN-EN 14188-2	Wypełniacze złączy i zalewy – Część 2: Specyfikacja zalew na zimno
PN-EN ISO 2592	Oznaczenie temperatury zapłonu i palenia – Metoda otwartego tygła Clevelanda
PN-EN 13242:2004	„Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym”.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Mapa poglądowa.