|  |  |
| --- | --- |
| **PROGRAM**  **FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY** | |
|  | **ZAMAWIAJĄCY:**  **Gmina Skarżysko - Kamienna**  **ul. Sikorskiego 18**  **26-110 Skarżysko-Kamienna**  **dla projektu p.n.** |
|  | **Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej.** |
|  | ADRES BUDOWY:  **Miasto Skarżysko – Kamienna**  **Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej.**  GRUPA ROBÓT:  71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  45233120-6  **Roboty w zakresie budowy dróg**  **34928510-6 Oświetlenie uliczne**  45316213-1 Oznakowanie drogowe  AUTOR:  Jacek Gos  **Skarżysko - Kamienna, 15 wrzesień 2021 r.** |
|  |  |

1. SPIS TREŚCI

[2. CZĘŚĆ OPISOWA 2](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392132)

[2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia. 2](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392133)

[2.2. Opis szczegółowy stanu istniejącego objętego projektem.](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392134)

Obecnie teren jest zagospodarowany.

[2.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów oraz zakres robót budowlanych 3](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392135)

[2.3.1. Zakres robót budowlanych. 3](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392136)

[2.3.2. Charakterystyczne parametry obiektów oraz ich zakres interwencji. „Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej.](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392137)"

[2.3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (opis projektowanego zamierzenia). 3](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392138)

[2.3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe. 3](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392139)

[2.4. Opis wymagań Zamawiającego. 5](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392140)

[2.5. Przedmiot i zakres prac projektowych i dokumentacyjnych do wykonania w ramach zamówienia. 6](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392141)

[2.5.1. Przedmiot prac projektowych. 6](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392142)

[2.5.2. Zakres dokumentacji projektowej. 7](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392143)

[2.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót projektowych. 7](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392144)

[3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA – ZESTAWIENIE PRZEWIDYWANYCH KOSZTÓW INWESTYCJI. 8](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392145)

[3.1. Zestawienie kosztów Budowa Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej. 8](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392146)

[4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA 8](file:///C:\Users\Z7C50~1.UNG\AppData\Local\Temp\PFU%20parkingi%20Popiełuszki.doc#_Toc443392147)

# 2. CZĘŚĆ OPISOWA

## 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia będzie opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej oraz wykonanie Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej.

## 2.2. Opis szczegółowy stanu istniejącego objętego projektem. Przebudowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej.

|  |  |
| --- | --- |
| CHARAKTER OBIEKTU | Skrzyżowanie dróg publicznych |
| FUNKCJA OBIEKTU | Droga publiczna |
| LOKALIZACJA | Skarżysko – Kamienna,  ul. Zielna Nr drogi: 303179 T |
| LOKALIZACJA EWIDENCYJNA | Działki nr: 114, ark.23, obr.11, |
| DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ | ul. Zielna Nr drogi: 303179 T |
| RODZAJ NAWIERZCHNI DROGI | Nawierzchnia bitumiczna na jezdni, przejście dla pieszych wyniesione z kostki betonowej |
| ZAOPATRZENIE W MEDIA | Prąd, sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa, oświetlenie, kanalizacja sanitarna, telekomunikacja, sieć gazociągowa |

2.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów oraz zakres robót budowlanych

### 2.3.1. Zakres robót budowlanych.

Zakres robót budowlanych obejmuje przebudowę przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 303179 w ul. Zielnej w Skarżysku-Kamiennej, z przebudową oświetlenia.

### 2.3.2. Charakterystyczne parametry obiektów oraz ich zakres interwencji.

Obecnie teren jest zagospodarowany.

Zakres interwencji:

* opracować dokumentację projektową umożliwiającą realizację zadania
* wykonać zadanie zgonie z opracowaną dokumentacją i uzyskaną zgodą na realizację zadania.

2.3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (opis projektowanego zamierzenia).

Wykonanie robót ma poprawić warunki bezpieczeństwa użytkowników ruchu.

### 2.3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

**- Parametry techniczno – budowlane:**

Uspokojenie ruchu na drodze w szczególności poprzez doświetlenie go oświetleniem led i systemem "aktywnym" tj. punktami świetlnymi w jezdni oraz nad znakiem D-6 zawiera dodatkowe rozwiązania wspomagające i ułatwiające przekraczanie drogi. Wykonanie przedmiotowego doświetlenia przejścia zapewni widoczność pieszego przez kierowcę. Przebudowa instalacji elektrycznej w celu podłączenia oświetlenia/doświetlenia przejścia dla pieszych.

**- Oświetlenie:**

Wykonanie prawidłowego doświetlenia-oświetlenia przejścia dla pieszych lampami led, montaż punktów świetlnych w jezdni oraz dodatkowej lampy led nad tarczą znaku D-6. Punkty w jezdni oraz lampa led nad tarczą D-6 aktywować się będą poprzez czujniki ruchu tylko wtedy, gdy pieszy znajdzie się w rejonie przejścia.

**- Organizacja ruchu:**

Wykonanie oznakowanie poziomego grubowarstwowego dla nawierzchni jezdni na przejściu - kolor biały i czerwony, zostanie wymienione stare i wykonane nowe oznakowanie pionowe z tarczami wielkości M i folią typu II.

2.3.5. Szczegółowy opis

Przebudowa ma zostać zaprojektowana w oparciu o wytyczne projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3)

- wykonanie wycinki drzew,

- przebudowa sieci elektroenergetycznej oraz wykonanie doświetlenia przejść (wg wytycznych projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4) - zasilanie z istniejącej linii elektroenergetycznej,

- wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego (kolorowe biało czerwone – przejścia oraz oznakowanie poziome na dojeździe do przejść (białe),

- wykonanie oznakowania pionowego – tarczę znaków wielkości M i folia typu I i II,

- wykonanie urządzeń BRD w tym PEO z możliwością montażu w nawierzchni bitumicznej w obudowie żeliwnej, ługoodporne, 3-diodowe,połączone kablowo,

- przy przejściu na ciągu pieszym należy zastosować płytki dysfunkcyjne,

- wykonanie projektów docelowej organizacji robót oraz tymczasowej organizacji robót na czas przebudowy,

- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej,

- wykonanie tablicy informacyjnej.

Wszystkie zastosowane materiały mają spełniać normy i posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty oraz posiadać znak wyrobu budowlanego typu „B” lub „CE”

## 2.4. Opis wymagań Zamawiającego.

Zamawiający wymaga:

* zgodności projektów z obowiązującymi przepisami prawa i normami;
* kompletności dokumentacji;
* zachowania praw osób trzecich;
* zapewnienia okresu eksploatacji nie mniejszego niż 10 lat;
* wykonania informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz);
* opracowania przez Wykonawcę projektu budowlanego i uzyskania dla niego wymaganych przepisami uzgodnień, zgód i pozwoleń.
* opracowania:
* projektów wykonawczych, stanowiących podstawę wykonania robót budowlanych,
* specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
* kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarami robót;

Wykonawca jest zobowiązany:

* zrealizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania ustawy Prawo budowlane (*Dz.U.2020 poz. 1333 t.j.*), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej;
* stosować reguły wynikające z ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129, z późn. zm.)
* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016r poz.124 z póżn. zmianami)
* Wytyczne projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3)
* Wytyczne projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4)

## 2.5. Przedmiot i zakres prac projektowych i dokumentacyjnych do wykonania w ramach zamówienia.

### 2.5.1. Przedmiot prac projektowych.

Zamawiający oczekuje, że wykonawca w ramach zamówienia:

1. dokona:

* rozeznania obecnego stanu;
* szczegółowego przedmiaru robót;
* oraz innych niezbędnych działań dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

1. opracuje i przygotuje:

* komplet map do celów projektowych na cały zakres inwestycji;
* projekty budowlane
* wniosek o pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót
* oraz inne niezbędne dokumenty i wystąpienia dla prawidłowej realizacji zamówienia.

1. Wykona:

* projekty wykonawcze, niezbędne do prawidłowej realizacji przedsięwzięcia w 6 egz.
* kosztorys inwestorski wraz z przedmiarami robót w 2 egz. sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z późń. zm.) dla całego zakresu inwestycji;
* Szczegółową Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 2 egz;
* inne niezbędne dokumenty dla prawidłowej realizacji zamówienia;
* roboty na podstawie dokumentacji projektowej.

1. będzie prowadzić nadzór autorski

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego:

* oświadczenia o prawie dysponowania gruntem na cele budowlane;

Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

* konsultacji i wnoszenia swoich uwag na każdym etapie prac organizacyjnych i projektowych;
* wglądu do dokumentów uzyskiwanych przez Wykonawcę oraz sprawdzania postępu prac;

### 2.5.2. Zakres dokumentacji projektowej.

1. Projekty budowlane wykonane w 6 egz. dla potrzeb uzyskania pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze.
2. Przedmiar robót - szczegółowy, z określeniem sposobu wyliczeń liczby poszczególnych pozycji.
3. Kosztorys inwestorski w 2 egz. sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich ( Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z późń. zm.).
4. Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

## 2.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót projektowych.

* Termin wykonania projektu:

- opracowanie dokumentacji projektowej i złożenie jej w celu uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót – 15 tygodni od daty podpisania umowy,

– wykonanie robót – 30.11.2022 r.

* Dokumentami potwierdzającymi realizację poszczególnych etapów wykonania zamówienia będą protokoły podpisane przez obydwie strony.
* Zapłata wynagrodzenia za wykonanie prac nastąpi przelewem na konto Wykonawcy w terminie 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu dokumentów rozliczeniowych wraz z protokołem odbioru potwierdzającymi wykonanie pracy przez Wykonawcę.
* Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę. Kontroli zamawiającego będą poddane w szczególności:
* rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym,
* projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy.

# 3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA – ZESTAWIENIE PRZEWIDYWANYCH KOSZTÓW INWESTYCJI.

# 3.1. Zestawienie kosztów przebudowy

# 

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P** | **Wyszczególnienie obiektów** | **Wartość netto** | **VAT 23%** | **Wartość brutto** |
|
| **[PLN ]** | | |
| 1 | Roboty budowlane |  |  |  |
| **SUMA** | |  |  |  |
| 2 | Koszt opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej |  |  |  |
| 3 | Wykonanie tablicy informacyjnej |  |  |  |
| **SUMA** | |  |  |  |
| **RAZEM** | |  |  |  |

# 4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wszystkie projekty oraz działania dotyczące niniejszego zadania winny spełniać wymagania określone w:

A. następujących przepisach rangi ustawowej:

* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - Dz.U.2020.293 t.j ze zm.
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane - Dz.U.2020.1333 t.j ze zm.
* Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. „O szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” - Dz.U. 2020.1716 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych - Dz.U. 2020.215 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji - Dz.U. 2015.1483 t.j.
* Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze - Dz.U. 2020.1064 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne - Dz.U. 2015.833 t.j.
* Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U.   
  z 2021 r. poz.1376 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - Dz.U. 2020.310 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. 2020.55 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - Dz.U. 2020.797 t.j. ze zm.
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2020.782 t.j. ze zm.

B. rozporządzeniach branżowych:

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. 2019.1065 t.j. ze zm.
* Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz.U. 2019.1696 art. 66.
* 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. 2016.124 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz.U. 2010.109.719
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz.U. 2009.124.1030
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania- Dz.U. 204.237.2375 ze zm.
* Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą - Dz.U. 2002.241.2077 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania. Dz.U. 2020.143.1003. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia - Dz.U. 2018. 963 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz.U. 2003.120.1126 ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym - Dz.U. 2004130.1389 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie - Dz.U. 2013.640 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego - Dz.U. 2001.138.1554 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz.U. 2014.112 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz.U. 2020.1609
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia - Dz.U. 2018.963 t.j. ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - Dz.U. 2019.831

C. normach określających zasady projektowania i wykonawstwa

* PN-82/B–02004: Obciążenia pojazdami.
* PN-S-06100: Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne.
* PN-S-96026: Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
* PN-B-11111: Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
* PN-B-11112: Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
* PN-S-06102: Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
* PN-S-96023: Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
* PN-B-II213: Materiały kamienne. Elementy kamienne; krawężniki uliczne, mostowe i drogowe.
* PN-B-11113: Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
* PN-S-02205: Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
* PN-B-0448 I: Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
* PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
* PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań.
* PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
* PN-EN 1342:2003 Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badań.
* PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badań.

D. innych przepisów i wytycznych:

* zrealizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania ustawy Prawo budowlane (*Dz.U.2020 poz. 1333 t.j.*), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej;
* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016r poz.124 z póżn. zmianami)
* Wytyczne projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3)
* Wytyczne projektowania Infrastruktury dla pieszych, część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4)