

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)**

*Nazwa zamówienia:*

**Naprawa urządzeń dylatacyjnych na obiektach mostowych administrowanych przez GDDKiA O/Rzeszów z podziałem na części:**

**Część 1. Naprawa dylatacji jednomodułowych na moście MA-127 (L+P) w ciągu autostrady A4 w km 540+174 w m. Paszczyna**

**Część 2. Naprawa urządzenia dylatacyjnego palczastego na estakadzie E 118 (P) w ciągu autostrady A4 w km 532+989**

**Nr i nazwa wiodącej kategorii (CPV)**

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.22.00.00-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

45.22.11.19-9 Roboty budowlane w zakresie renowacji mostów

oraz

71.32.00.00-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71.32.20.00-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

*opracował:*

Oddziałowy Inspektor Mostowy

*mgr inż. Tomasz Mruczek*  
upr. bud. PPK/0125/PWOM/06

**ZATWIERDZIŁ:**

*Naczelnik*  
*Wydziału Mostów*  
*mgr inż. Marek Sowa*

**Rzeszów, marzec 2026r.**

## SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA .....	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
<b>1.1. Orientacja na mapie Polski.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Plan orientacyjny .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.1.2. Parametry techniczne zasadniczych obiektów i robót przewidzianych do wykonania.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3.1.3. Organizacja ruchu .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3.1.3.1. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywanych Robót.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.1.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.1.2. Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem robót.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.2.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.2.2. Przygotowanie placu robót.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4.2.3. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy.....</b>	<b>8</b>
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ODNIESIONE DO CHARAKTERYSTYCZNYCH ELEMENTÓW .....	9
<b>2.1. Roboty budowlane.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1. Mostowe urządzenia dylatacyjne .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1.1. Wymagania ogólne .....</b>	<b>9</b>
a) Informacje ogólne .....	9
b) Gwarancja jakości .....	10
c) Wymagania dotyczące trwałości dylatacji .....	10
d) Kadra Wykonawcy na etapie robót budowlanych.....	10
e) Plac robót i zaplecze .....	10
<b>2.1.1.2. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.2. Organizacja ruchu .....</b>	<b>11</b>

<b>2.2. DOKUMENTY WYKONAWCY .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1. Skład dokumentów Wykonawcy .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4.2. Wynagrodzenie i płatność .....</b>	<b>12</b>
ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	12
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....	12
2. PRZEPISY PRAWA .....	12
<b>2.1. WYKAZ AKTÓW PRAWA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3. INNE DOKUMENTY – WYTYCZNE, NORMY I INSTRUKCJE .....</b>	<b>14</b>
<b>3. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>15</b>

## ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

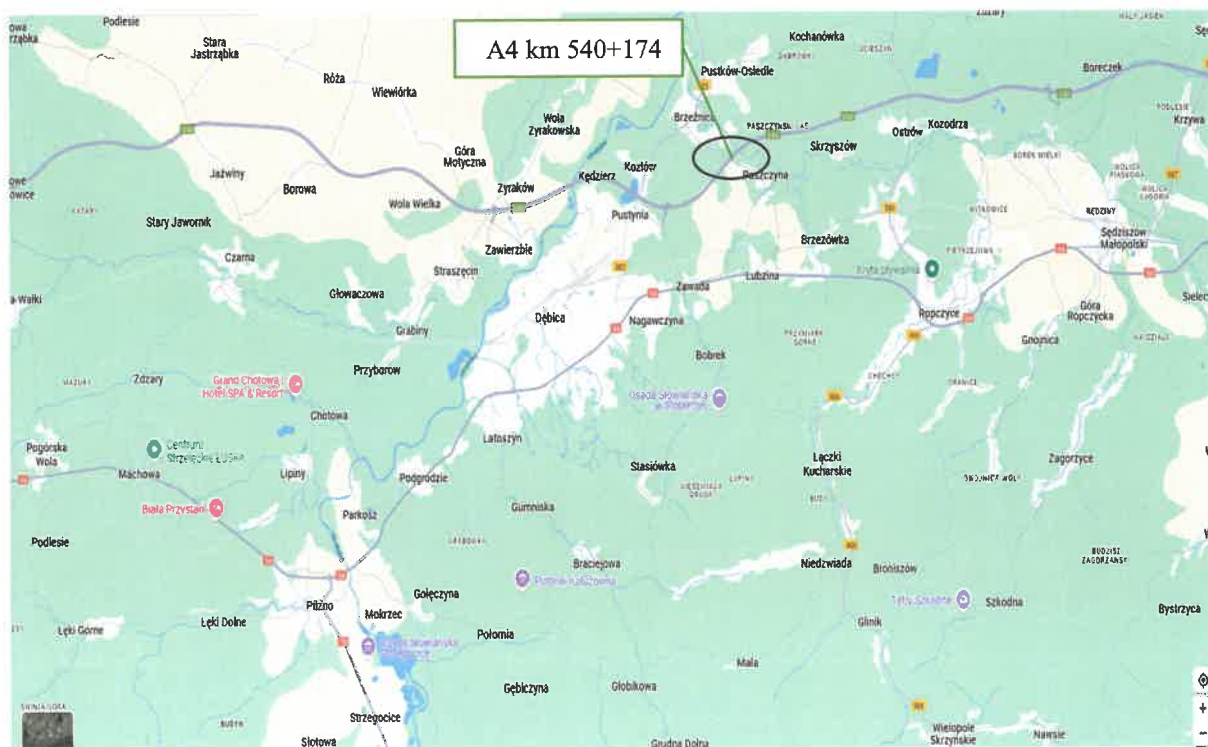
### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1.1. Orientacja na mapie Polski

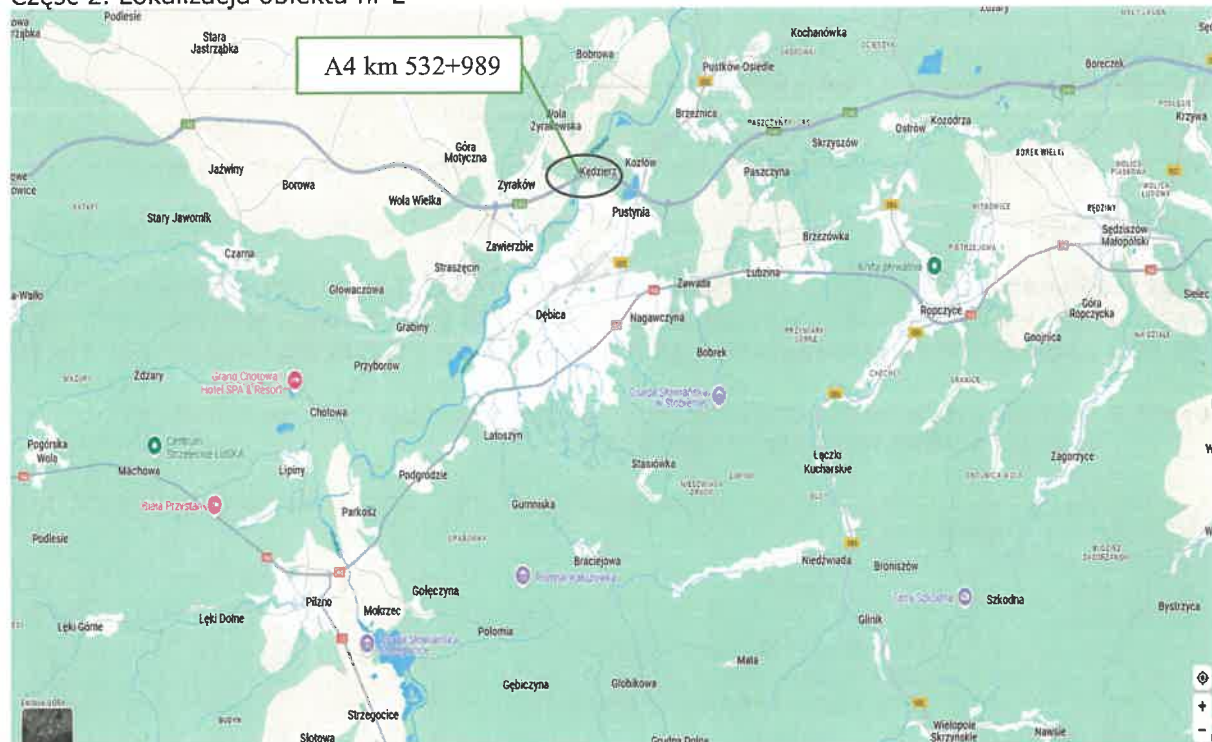


#### 1.2. Plan orientacyjny

Część 1.  
Lokalizacja obiektu 1



## Część 2. Lokalizacja obiektu nr 2



### 1.3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią Opis Przedmiotu Zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2021r., poz. 2454 z późn. zm.).

Niniejsze opracowanie jest stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji w/w zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy, jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

1. przygotowania oferty Wykonawcy w zakresie wykonania robót.
2. zawarcia umowy na wykonanie projektów technicznych dot. naprawy urządzeń i robót.

Dopuszczalne w PFU zmiany/uściślenia technologii, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu technicznego (wszystkich niezbędnych opracowań do uzgodnienia i prawidłowego zrealizowania zadania) z uwzględnieniem zapisów Umowy, nie będą powodowały zmiany zaakceptowanej kwoty umownej.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” lub „powinny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Zamówienie obejmuje wykonanie projektu technicznego (jeżeli będzie taka potrzeba) wraz z robotami budowlanymi.

Teren objęty przedmiotowym zamówieniem zlokalizowany jest w województwie podkarpackim, w ciągu autostrady A4 .

#### 1.3.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

### Część 1. Naprawa dylatacji jednomodułowych na moście MA-127 (L+P) w ciągu autostrady A4 w km 540+174 w m. Paszczyna

Most zaprojektowano jako dwie równoległe konstrukcje ciągłe o dziesięciu przęsłach.

Parametry obiektu:

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| - Kąt skosu:               | 90°                                   |
| - Rozpiętości przęseł:     | 21,0 + 30,0 + 45,0 + 6×30,0 +21,0 m   |
| - Długość ustroju nośnego: | 298,30 m                              |
| - Długość całkowita:       | 311,40 m                              |
| - Szerokość całkowita:     | 18,52 m – jezdnia w kierunku Rzeszowa |



- 20,02 ÷ 21,425 m – jezdnia w kierunku Tarnowa
- Wysokość ustroju nośnego: 1,20 ÷ 2,60 m
  - Grubość płyty pomostowej: 0,25 m
  - Obciążenie użytkowe: A wg PN-85/S-10030  
C150/ STANAG 2021 (dodatkowo) - pomost
  - Ustrój nośny: dziesięcioprzęsłowy, ciągły, belkowy, z betonu sprężonego
  - Podpory pośrednie: masywne dwutarczowe bezoczepowe, posadowione pośrednio na palach
  - Podpory skrajne: przyczółki żelbetowe, masywne, posadowione pośrednio na palach

**Most (L+P) nad przyczółku nr 1 (zgodnie z przebiegiem A4) tj. od str. m. Dębica, posiada dylatacje jednomodułowe z nakładkami wyciszającymi typ. KPRM 80-H (modułowe urządzenie dylatacyjne MZ 80 J z nakładkami wyciszającymi – 160N) o wymiarze 18,45m dla każdego obiektu (L+P).**

## **Część 2. Naprawa urządzenia dylatacyjnego palczastego na estakadzie E 118 (P) w ciągu autostrady A4 w km 532+989**

Konstrukcję nośną estakady stanowi wieloprzęsłowy, ciągły ustrój skrzynkowy z betonu sprężonego, składający się z trzech sekcji.

Parametry obiektu:

- Kąt skosu: 65-90°
- Rozpiętość:  
Lt1=46,0+5x60,0+47,0 m,  
Lt2=72,0+120,0+72,0 m,  
Lt3=47,0+10x60,0+46,0 m.
- Długość całkowita: 1351 m
- Szerokość całkowita: 18,52 m – jezdnia w kierunku Rzeszowa
- Wysokość ustroju nośnego: 2,50 ÷ 5,60 m
- Grubość płyty pomostowej: 0,30 do 0,50 m
- Obciążenie użytkowe: A wg PN-85/S-10030  
C150/ STANAG 2021 (dodatkowo) - pomost
- Ustrój nośny: wieloprzęsłowy, ciągły skrzynkowy, z betonu sprężonego
- Podpory pośrednie: słupowe, posadowione pośrednio na palach
- Podpory skrajne: przyczółki żelbetowe, masywne, posadowione pośrednio na palach

### **1.3.1.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania**

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac koniecznych do wykonania w celu wykonania naprawy uszkodzonych elementów dylatacji dla części 1 i 2, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Zakres robót powinien obejmować przynajmniej:

- Zaprojektowanie, uzgodnienie, zatwierdzenie, wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu podczas wszystkich faz robót budowlanych oraz jej usunięcie po wykonaniu robót.
- Wykonanie i uzgodnienie z Zamawiającym projektu technicznego naprawy urządzeń dylatacyjnych (zawierający informację o: sposobie naprawy istniejących elementów, wymianie na nowe elementy dylatacji, wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych wszystkich dostępnych elementów)
- Rozebranie istniejących dylatacji i innych niezbędnych elementów (konstrukcyjnych i wyposażenia – w razie potrzeby) w zakresie koniecznym do wbudowania/wykonania ich naprawy.
- Przygotowanie nawierzchni jezdni i podpór (np. podkucia i rozkucia betonu, cięcie betonu/nawierzchni bitumicznych, odtworzenie itd.) w zakresie koniecznym i wynikającym z przyjętej technologii naprawy dylatacji
- Wbudowanie nowych elementów dylatacji oraz przygotowanie (naprawa/regeneracja) starych elementów dylatacji (w przypadku jeżeli nie będzie możliwości zastosowania nowych elementów) zgodnie z przyjętą i zatwierdzoną przez Zamawiającego technologią montażu/wykonania.
- W zależności od rodzaju dylatacji - wykonanie nowych elementów np. nakładek wyciszających, nierdzewnych stalowych maskownic szczelin dylatacyjnych na kapach i deskach gzymsowych (jeżeli będzie taka potrzeba), stalowych bloków kotwiących nakładki, kątowników dylatacji (jeżeli będzie taka potrzeba), zgodnie z przyjętą i zatwierdzoną przez Zamawiającego technologią.
- Odtworzenie nawierzchni jezdni i chodników (w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania urządzenia), wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów dylatacji (farba podkładowa – min. 90µm i farba nawierzchniowa – min. 80µm) i innych koniecznych do wykonania

prac wykończeniowych oraz prac naprawczych (w przypadku spowodowania uszkodzeń elementów/konstrukcji przez Wykonawcę).

Zakres powyższych prac zostanie podzielony na 3 etapy:

- 1) Etap I – wykonanie, zaopiniowanie i zatwierdzenie u Zamawiającego projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót, projektu technicznego naprawy dylatacji.
- 2) Etap II - wdrożenie (koszt oznakowania), utrzymanie na czas prowadzenia robót i rozbiórka tymczasowej organizacji ruchu.
- 3) Etap III - prace przygotowawcze, prace budowlane polegające na naprawie dylatacji oraz prace wykończeniowe.

Wykonawca opracuje, uzgodni projekty organizacji ruchu na czas naprawy dylatacji z uwzględnieniem niezbędnych do wykonania zadania etapów, umożliwiających prowadzenie ruchu min. jednym pasem ruchu i uzgodni go z Zamawiającym. Wszelkie zmiany w typowych i zatwierdzonych organizacjach ruchu wymagają wykonania nowych projektów, uzgodnień i zatwierdzeń – co wraz z kosztami tych prac pozostaje po stronie Wykonawcy. Koszt wyniesienia w teren organizacji ruchu, jej utrzymanie podczas realizacji prac i zlikwidowanie po zakończeniu robót również pozostają po stronie Wykonawcy.

Załącznikami do PFU są następujące opracowania:

Załącznik nr 1 – Dokumentacja fotograficzna dla MA-127 (L+P),

Załączniki nr 2 – Dokumentacja fotograficzna – E 118 (P).

#### **1.3.1.2. Parametry techniczne zasadniczych obiektów i robót przewidzianych do wykonania**

Naprawa dylatacji powinna przywrócić projektowaną funkcjonalność urządzeń/obiektu. Naprawione urządzenia dylatacyjne powinny spełniać warunki określone w Zarządzeniu nr 4 Generalnego Dyrektora z dnia 24.01.2007r.

#### **1.3.1.3. Organizacja ruchu**

Wykonawca opracuje i uzgodni projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz zatwierdzi go u Zamawiającego. Wymaga to zgody i zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz wykonania i zatwierdzenia zgodnie z wymogami GDDKiA projektów organizacji ruchu.

Dopuszcza się etapowanie organizacji ruchu pozwalające wykonać prace budowlane związane z naprawą dylatacji, przy jednoczesnym utrzymaniu ruchu na min. jednym pasie ruchu. Wszystkie etapy planowanej organizacji ruchu, przed opracowaniem projektu czasowej organizacji ruchu należy uzgodnić z Zamawiającym.

Po stronie Wykonawcy pozostaje również koszt wyniesienia w teren organizacji ruchu, jej utrzymanie podczas realizacji prac i zlikwidowanie po zakończeniu robót.

Po stronie Wykonawcy pozostaje w każdym przypadku zabezpieczenie placu robót w zakresie koniecznym do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno w obrębie placu robót jak i użytkowników autostrady A4 (czynne pozostałe pasy ruchu).

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

Przy opracowywaniu projektu organizacji ruchu należy stosować „Wzorcową legendę dla projektów organizacji ruchu wykonywanych na zlecenie GDDKiA” stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 69 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.

##### **1.3.1.3.1. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywanych Robót**

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Projekt należy na bieżąco aktualizować, oraz zgodnie z zasadami określonymi w zarządzeniu Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 52 z dnia 12.11.2013 r. w sprawie typowych schematów oznakowania Robót prowadzonych w pasie drogowym.

Przy projektowaniu organizacji ruchu na czas robót należy dążyć do minimalizacji czasu trwania utrudnień, dostosowując rozwiązania do natężenia ruchu i okresu realizacji, uwzględniając wymóg zapewnienia przejezdności w okresie świąt, wakacji. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, w podziale na etapy, należy zatwierdzić u zarządcy drogi (GDDKiA O/Rzeszów) po uzyskaniu opinii Komendy Wojewódzkiej Policji oraz organów zarządzających ruchem na drogach, po których przewidziane będą objazdy (jeżeli zaistnieje taka potrzeba).

#### **1.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

##### **1.4.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy**

###### **1.4.1.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji**

Place robót, place składowe, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie.

Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w pasie drogowym, w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Powstające w trakcie robót odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00.

###### **1.4.1.2. Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska**

Nie dotyczy

##### **1.4.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem robót i jej przeprowadzeniem**

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

###### **1.4.2.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne**

Program i przeprowadzenie robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych

###### **1.4.2.2. Przygotowanie placu robót**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania placu robót, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Umownej należy uwzględnić koszty związane z:

- wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej urządzeń dylatacyjnych i urządzeń obcych na placu robót jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót.

###### **1.4.2.3. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy**

- Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zapleczy bazy robót (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych) - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy.

Przy organizacji zaplecza robót należy zapewnić:

- organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu robót, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).



- Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ODNIESIONE DO CHARAKTERYSTYCZNYCH ELEMENTÓW**

### **2.1. Roboty budowlane**

#### **2.1.1. Mostowe urządzenia dylatacyjne**

##### **2.1.1.1. Wymagania ogólne**

###### **a) Informacje ogólne**

Celem wykonania przedmiotu zamówienia jest naprawa istniejących dylatacji dla obiektów mostowych wymienionych i opisanych w pkt. 1.3.1. tak aby po wykonaniu prac były one dostosowane do ciężkiego ruchu i spełniały wymagania obowiązujące w tym zakresie w GDDKiA (Zarządzenie nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24.01.2007r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru).

Poniżej przedstawiony zakres robót jest zakresem minimalnym, stanowiącym informację o przedmiocie zamówienia. Wykonawca w oparciu o własny projekt techniczny powinien uwzględnić wszystkie składowe i zakres robót konieczny do prawidłowego wykonania robót. W wykazie nie ujęto całego zakresu robót budowlano – montażowych koniecznych do prawidłowego wykonania naprawy urządzeń dylatacyjnych.

###### **Szacowany zakres robót dla części 1:**

1. Most MA-127 (L+P) przez rz. Wielopolka w km 540+174 w m. Paszczyna
  - naprawa dwóch dylatacji jednomodułowych z nakładkami wyciszającymi (dla przyczółka nr 1 od str. m. Dębica)
  - Podczas przeglądu urządzeń dylatacyjnych stwierdzono uszkodzenie (degradacja kotwienia) mocowania nakładek wyciszających.
  - Przewiduje się, że naprawa będzie obejmowała:
    - demontaż istniejących nakładek wyciszających,
    - usunięcie (odcięcie) uszkodzonych bloczków kotwiących nakładki do kątownika urządzenia dylatacyjnego,
    - przygotowanie powierzchni kątownika urządzenia dylatacyjnego (ewentualna wymiana jeżeli będzie taka możliwość/ potrzeba) w celu zapewnienia właściwego przylegania łączonych elementów,
    - montaż nowych bloczków kotwiących nakładki do kątownika urządzenia dylatacyjnego,
    - montaż nowych nakładek wyciszających dylatacji ze stali min. S355,
    - uzupełnienie powierzchni żywicą epoksydową,
    - wypełnienie gniazd śrub materiałem twardo-elastycznym,
    - uszczelnienie masą zalewową na gorąco nawierzchni jezdni w obrębie dylatacji,
    - uszczelnienie dylatacji na kapach chodnikowych,
    - montaż nowych ze stali nierdzewnej maskownic szczelin dylatacyjnych na kapach i deskach, gzymsowych (jeżeli będzie taka potrzeba),
    - wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów dylatacji (farba podkładowa – min. 90µm i farba nawierzchniowa – min. 80µm).

Szczegółowy zakres robót do wykonania zostanie przedstawiony Zamawiającemu przez Wykonawcę w opracowanym projekcie technicznym.

###### **Szacowany zakres robót dla części 2:**

2. Estakada E 118 (P) w ciągu autostrady A4 w km 532+989
  - naprawa jednego urządzenia dylatacyjnego palczastego (dla przyczółka nr 1 od str. m. Tarnów) na obiekcie lewym (jezdni w kierunku Rzeszowa)
  - Podczas przeglądu urządzeń dylatacyjnych stwierdzono uszkodzenie (degradację kotwienia) mocowania segmentów (modułów) palczastych.
  - Przewiduje się, że naprawa będzie obejmowała:
    - demontaż segmentów (modułów) palczastych na pasie wolnym,

- wymianę szpilek/kotew kotwiących w niezbędnym zakresie,
- usunięcie luźnych frakcji pod segmentami (modułami) palczastymi (oczyszczenie, wyrównanie i odpylenie podłoża – kompletne przygotowanie powierzchni),
- przygotowanie podłoża pod ułożenie żywicy epoksydowej,
- montaż zdemontowanych segmentów palczastych na podłożu żywicznym (dostosowanie geometrii do istniejących segmentów palczastych /które nie wymagały naprawy i nawierzchni jezdni, dokręcenie szpilek/kotw kotwiących, uszczelnienie połączeń pomiędzy modułami i nawierzchnią),
- uzupełnienie powierzchni żywicą epoksydową ,
- wypełnienie gniazd szpilek/kotw materiałem twardo-elastycznym,
- uszczelnienie masą zalewową na gorąco nawierzchni jezdni w obrębie dylatacji,
- uszczelnienie dylatacji na kapach chodnikowych,
- montaż nowych ze stali nierdzewnej maskownic szczelin dylatacyjnych na kapach i deskach, gzymsowych (jeżeli będzie taka potrzeba),
- uprzątnięcie placu robót utylizacja odpadów.
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów dylatacji (farba podkładowa – min. 90µm i farba nawierzchniowa – min. 80µm).

Podczas układania modułów należy je umieszczać na odpowiedniej rzędnej wysokościowej i w linii prostej jednocześnie zachowując odpowiedni dystans pomiędzy palcami dylatacji.

Szczegółowy zakres robót do wykonania zostanie przedstawiony Zamawiającemu przez Wykonawcę w opracowanym projekcie technicznym.

#### **b) Gwarancja jakości**

Wymagane jest udzielenie przez Wykonawcę gwarancji na wykonane roboty **na okres 3 lat** od daty bezusterkowego odbioru ostatecznego. Rozwiązania projektowe naprawy urządzeń muszą być zaakceptowane bez uwag protokołem odbioru dokumentacji technicznej przez Zamawiającego przed wejściem na plac robót.

#### **c) Wymagania dotyczące trwałości dylatacji**

Wymaga się, aby dylatacja po naprawie spełniała następujące minimalne warunki:

- komfort przejazdu – dokładność wbudowania nie przekraczająca wartości określone w obowiązujących w GDDKiA Zarządzeniach;
- Spełniały wymagania zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
- Spełniała wymagania określone w Zarządzeniu nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24.01.2007r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru.

#### **d) Kadra Wykonawcy na etapie robót budowlanych**

Wykonawca zamówienia będzie miał obowiązek zapewnienia, na każdym etapie realizacji, osobę (Kierownika Robót) posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane bez ograniczeń (lub odpowiadające uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów) w specjalności mostowej, pozwalające na wykonanie zamówienia. Osoba, o których mowa jw. będzie pełniła obowiązki i Kierownika Robót zgodnie z ustawą Prawo Budowlane i do ich obowiązków będzie należało m.in.: opracowanie dokumentacji technicznej, opracowanie projektów organizacji ruchu, zgłaszanie do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru materiałów do wbudowania oraz robót ulegających zakryciu, itp. Projekt techniczny naprawy dylatacji Zamawiający zatwierdza u Zamawiającego przed rozpoczęciem robót na obiekcie.

Wykonawca zapewni odpowiedni sprzęt oraz niezbędną ilość wykwalifikowanej kadry i pracowników kadry koniecznych do realizacji zamówienia.

#### **e) Plac robót i zaplecze**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu robót w okresie od przejęcia placu robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie placu robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców oraz będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki

sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy pozostawały w zadowalającym stanie przez cały okres, do momentu odbioru ostatecznego. W przypadku zaniedbania przez Wykonawcę utrzymania, Inspektor Nadzoru ma prawo wydać mu polecenie prowadzenia robót utrzymaniowych, a Wykonawca ma obowiązek rozpocząć te roboty nie później niż w 12 godzin po otrzymaniu tego polecenia, a w przypadku zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu – niezwłocznie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość stosowanych materiałów. Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na plac robót lub na jego terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z wymaganiami Zamawiającego, projektami technicznymi lub nie będą posiadały odpowiedniego oznakowania to Inspektor Nadzoru takie materiały odrzuci i zostaną one zastąpione właściwymi, a wadliwe elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Koszty związane ze m. in. ze składowaniem, transportem i utylizacją materiałów pochodzących z rozbiórki, demontażem, składowaniem i montażem urządzeń wyposażenia (demontowanych na czas prowadzenia robót) itp., nie podlegają osobnej zapłacie i powinny być uwzględnione w cenie oferty.

#### **2.1.1.2. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych**

##### **• Wymagania ogólne**

Naprawa dylatacji powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 24.01.2007r. dotyczącym doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru oraz Zarządzeniem nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 12.12.2008r. zmieniającym zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 23 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 07.05.2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru. Zabezpieczenie przerw dylatacyjnych za pomocą urządzenia dylatacyjnego powinno zapewnić:

- szczelność połączenia, równość nawierzchni,
- swobodę odkształcenia ustroju nośnego obiektu,
- zbliżone warunki ruchu dla kół pojazdów w obrębie nawierzchni i dylatacji,
- swobodę poziomych przemieszczeń zdylatowanych krawężników i odpowiednią osłonę szczelin w obrębie chodników i wyniesionego pobocza technicznego.

Zabezpieczenie przerw dylatacyjnych powinno być nieprzerwane na całej szerokości pomostu w obrębie jezdni, pasów awaryjnych, opasek, utwardzonych poboczy i chodników oraz wyniesionych poboczy technicznych.

Wszystkie rozwiązania naprawy dylatacji, powinny być zaprojektowane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami oraz z obowiązującymi w GDDKiA dokumentami.

#### **2.1.2. Organizacja ruchu**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na obiekcie oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) zlokalizowanych na i w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót w całym okresie trwania umowy. Przed przystąpieniem do prac wykonywanych na obiekcie, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac budowlanych w okresie ich trwania. Z uwagi na charakter robót – Zamawiający wymaga prowadzenia prac pod ruchem - projekt tymczasowej organizacji ruchu będzie uwzględniał etapowanie robót. Koszt projektu organizacji ruchu, koszt oznakowania i jego wdrożenie, utrzymanie na czas prowadzenia robót, rozbiórka i przywrócenia projektu stałej organizacji ruchu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

## **2.2. DOKUMENTY WYKONAWCY**

### **2.2.1. Skład dokumentów Wykonawcy**

W ramach Zaakceptowanej Kwoty umownej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować/uzyskać niżej wymienione projekty i dokumenty:

1. Projekt techniczny wymiany dylatacji wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi np. projekty montażowe i technologiczne itd. Projekt należy uzgodnić i uzyskać pozytywną akceptację Zamawiającego ;
2. Programy Zapewnienia Jakości.

## **2.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **2.4.2. Wynagrodzenie i płatność**

Wykonawca wliczy w cenę naprawy dylatacji, koszt wykonania dokumentacji technicznej opracowanej przez Wykonawcę. Projekt musi być opracowany indywidualnie dla każdego mostu objętego przedmiotowym zamówieniem. Koszty sporządzenia kompletnej dokumentacji technicznej dla zadania, PZJ-ów i innych projektów technologicznych zapewniających właściwą naprawę urządzeń, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

Ponadto Wykonawca wliczy w cenę naprawy dylatacji wszystkie koszty niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych przedmiotem zamówienia, uzależnionych od typu urządzenia charakterystycznego dla każdego producenta w tym szczególnie: koszty projektów (w tym m. in.: tymczasowej organizacji ruchu, projektów technicznych itp.), koszty robót pomiarowych i przygotowawczych, koszty zakupu i dostarczania materiałów oraz wszystkich pozostałych środków produkcji, koszty demontażu, wykuć/usunięcia istniejących elementów dylatacji, koszty uszczelnień nawierzchni jezdni i dylatacji, koszty oczyszczenia i zabezpieczenia antykorozyjnego elementów dylatacji, koszty naprawy nawierzchni na kapach chodnikowych i poboczach technicznych wyniesionych, koszty montażu elementów dylatacji (montaż przy wyłączeniu pasa ruchu/pasa awaryjnego/pobocza), koszt wykonania i dostarczenia oraz montażu osłon (blach osłonowych ze stali nierdziennej) szczelin dylatacyjnych gzymsów i krawężników, koszty oczyszczenia terenu budowy itp.

## **ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

#### **2. PRZEPISY PRAWA**

##### **2.1. WYKAZ AKTÓW PRAWA**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022r., poz. 1518);
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320);
3. 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. Nr 43, poz. 430, z późn zm.);
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 r. poz.682 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022r. poz. 1679 t.j.);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);
8. 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. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
10. 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. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
11. 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. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);

12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);
13. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
16. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.);
17. 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. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247);
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2006.75.527 z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493, z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2023, poz. 1047 t.j.);
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
27. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2019 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019r. poz. 2310, z późn. zm.);
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2017r, poz. 1062 z późn. zm.);
29. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605);
30. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 r., poz. 977);
31. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz.775);
32. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930);
33. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2022r, poz. 2509);
34. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).

## **2.2. ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (lub Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych) obowiązującymi na dzień podpisania umowy.

Przedstawiony wykaz zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych aktach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

1. Zarządzenie nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r. - Katalog Robót Mostowych;
2. Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 27 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych”;

3. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 3 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń dotyczących oceny jakości betonu „in-situ” w konstrukcjach obiektów mostowych”;
4. Zarządzenie Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. Część I – Wymagania”;
5. Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”;
6. Zarządzenie Nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich (wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad: Nr 5 z 4 lutego 2011 r. i Nr 27 z 13 kwietnia 2011 r.);
7. Zarządzenie Nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie wprowadzenia zasad stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich;
8. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań;
9. Zarządzenie nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednolicenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń brd na drogach krajowych;
10. Zarządzenie Nr 69 z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.
11. Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania;
12. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych;
13. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. „Zalecenia wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów inżynierskich”.
14. Zarządzenie nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10 sierpnia 2011 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania badań pod próbnym obciążeniem drogowych obiektów mostowych;
15. Zarządzenie nr 52 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 listopada 2013r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym;

### **2.3. INNE DOKUMENTY – WYTYCZNE, NORMY I INSTRUKCJE**

1. Zalecenia dotyczące doboru urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru”, GDDKiA, IBDiM, Warszawa 2007 - zarządzenie nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru.
2. Zarządzenie nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 grudnia 2008 r. oraz zarządzenie nr 23 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 maja 2014 r., zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru.
3. Instrukcje montażu dylatacji - wydane przez producenta.
4. Katalog Detali Mostowych- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2002 r.
5. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót drogowych i mostowych opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o.o., 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25, tel./fax (22).871-87-90.
6. PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścieni i Kula
7. PN-EN 13880-2 Zalewy szczelin na gorąco -- Część 2: Metoda badania dla określenia penetracji stożka w temperaturze 25C
8. PN-EN 13880-3 Zalewy szczelin na gorąco -- Część 3: Metoda badania określająca penetrację i odprężenie sprężyste (odbojność)
9. PN-EN 1504-3 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności - Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne
10. PN-EN 10088-1 Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję.



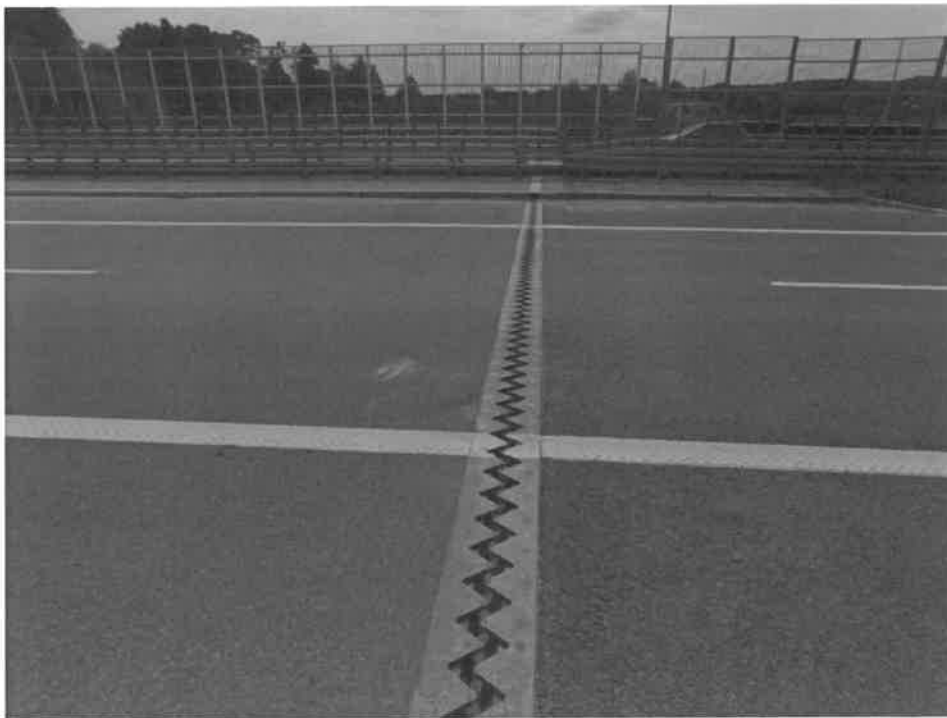
### 3. ZAŁĄCZNIKI

Załączniki nr 1 – Dokumentacja fotograficzna – MA127

Załączniki nr 2 – Dokumentacja fotograficzna – E 118

Załącznik nr 1

Fot. 1



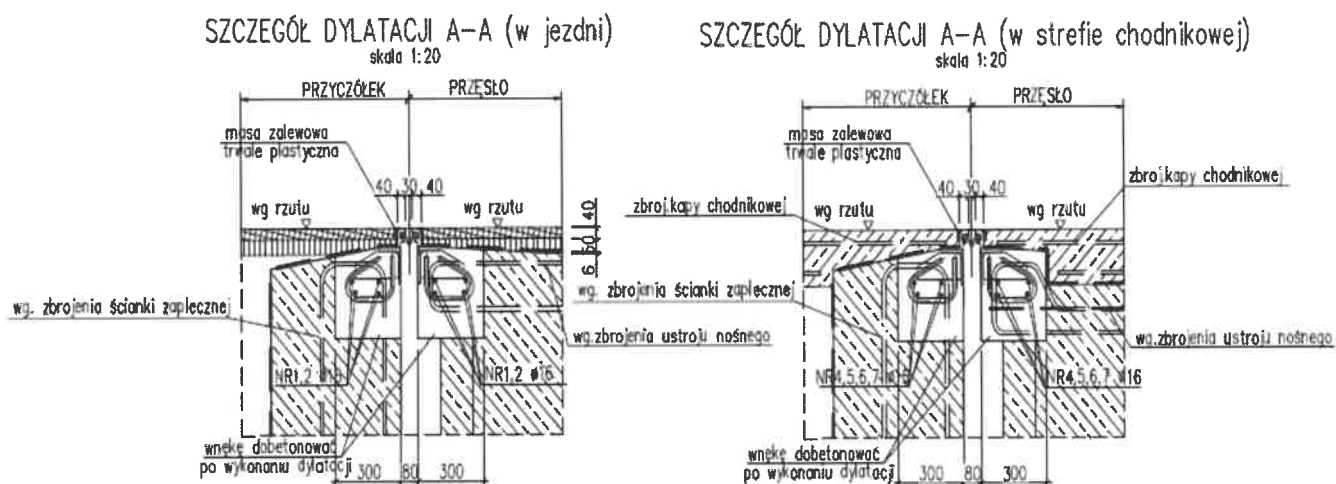
Fot. 2



Fot. 3

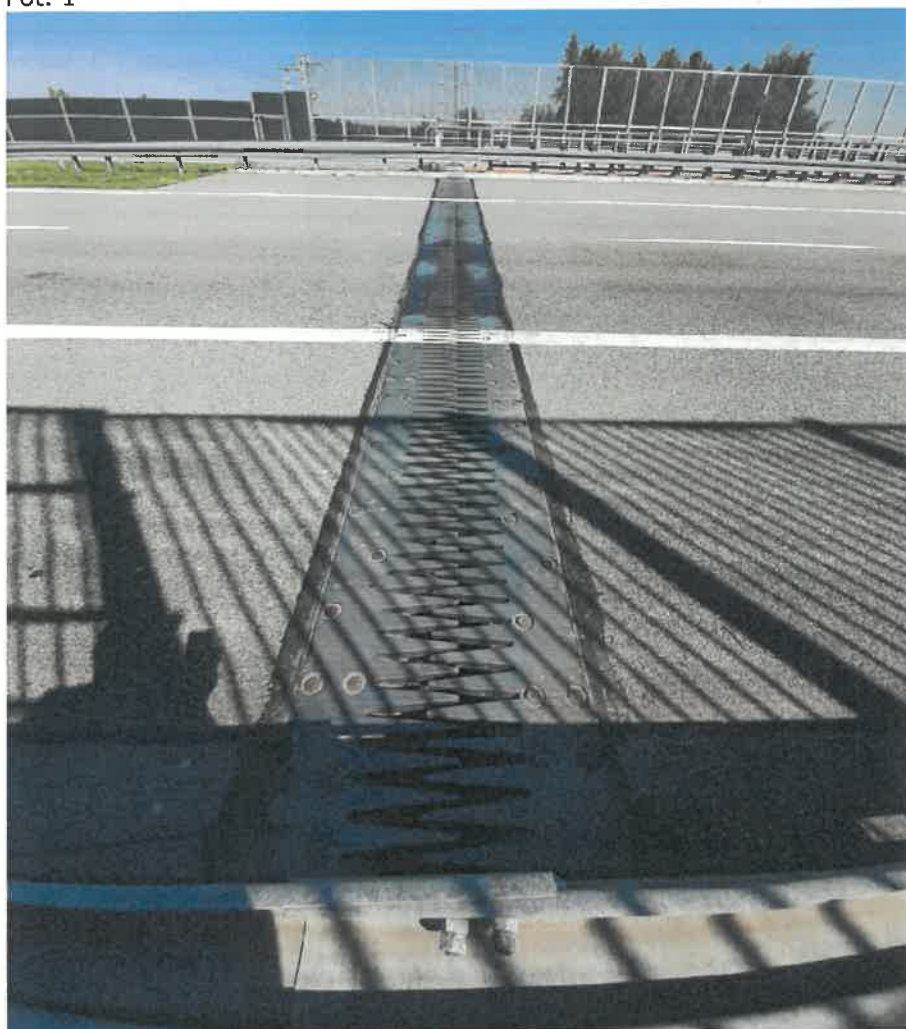


Rys. 1 Poglądowy szczegół dylatacji z dokumentacji obiektu – nie zawiera informacji o nakładkach wyciszających.



## Załącznik nr 2

Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3

