

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Wykonanie ekspertyz dla 6 obiektów mostowych, przeglądu szczegółowego dla 1 obiektu mostowego oraz szczegółowej oceny stanu technicznego schodni 2 obiektów mostowych pozostających w zarządzie Prezydenta Miasta Sosnowca
2. Ekspertyzy należy sporządzić zgodnie z podanymi niżej przepisami:
 - Prawo budowlane, (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zmian.),
 - 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. z 2000 r. nr 63 poz.735),
 - 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 r. poz. 124)
 - Załącznik do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 roku „Instrukcje przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich”

Ekspertyzy powinny zostać wykonane dla następujących obiektów mostowych:

- Most w ciągu DK94 nad rz. Czarna Przemsza, torami kolejowymi, ul. Północną nr obiektu: **4L/30004374**,
 - a. ekspertyza stanu konstrukcji płyty pomostowej w prześle nad rzeką Czarna Przemsza z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

 - długość obiektu mostowego: 626,50 mb
 - rozpiętość przęsła nad rzeką Czarna Przemsza – 25 mb,
 - szerokość: 11,30 m
 - materiał konstrukcyjny: beton sprężony, stal,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

 - a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji pomostu,
 - b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
 - c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użycie młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
 - d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
 - e) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
 - f) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
 - g) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe,
 - h) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

- Most w ciągu DK79 (ul. Orłąt Lwowskich) nad rz. Białą Przemsza,
nr obiektu: **6/30004375**
 - a. ekspertyza stanu konstrukcji dźwigarów głównych z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

 - długość: 30,60 mb
 - szerokość: 13,70 m
 - materiał konstrukcyjny: beton zbrojony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

 - a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji dźwigarów głównych,
 - b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
 - c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użyciu młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
 - d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
 - e) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
 - f) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
 - g) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe,
 - h) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

- Wiadukt drogowy w ciągu ul. Lenartowicza,
nr obiektu: **45/30004398**,
 - a. ekspertyza stanu konstrukcji filarów i przyczółków z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

 - długość: 37,50 mb
 - szerokość: 12,24 m
 - materiał konstrukcyjny: beton zbrojony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

 - a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji filarów i przyczółków,
 - b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
 - c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użyciu młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
 - d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
 - e) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,

- f) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
- g) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe,
- h) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

- Wiadukt drogowy w ciągu ul. Mikołajczyka nad torami kolejowymi,
nr obiektu: **46/30004399**,

- a. ekspertyza stanu konstrukcji filarów z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

- długość: 63,80 mb
- szerokość: 15,00 m
- materiał konstrukcyjny: beton sprężony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

- a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji filarów,
- b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
- c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użyciu młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
- d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
- e) Ustalenie aktualnej nośności obiektu na podstawie wyników badań i obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.,
- f) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
- g) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
- h) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe
- i) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

- Wiadukt drogowy w ciągu ul. Wojska Polskiego nad torami kolejowymi,
nr obiektu: **48/30004401**,

- a. ekspertyza stanu konstrukcji pomostu, w szczególności wsporników podchodnikowych wraz z konstrukcją dźwigarów głównych z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

- długość: 78,80 mb
- szerokość: 18,10 m
- materiał konstrukcyjny: beton zbrojony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

- a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji pomostu w szczególności wsporników podchodnikowych wraz z konstrukcją dźwigarów głównych,

- b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
- c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użycie młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
- d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
- e) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
- f) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
- g) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe,
- h) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

- Wiadukt drogowy w ciągu ul. Narutowicza,
nr obiektu: **53P/30004410**,

- a. ekspertyza stanu konstrukcji dźwigarów głównych z określeniem warunków dalszej eksploatacji.

Dane techniczne obiektu:

- długość: 41,50 mb
- szerokość: 11,95 m
- materiał konstrukcyjny: beton sprężony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

- a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów konstrukcji dźwigarów głównych,
- b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
- c) badanie sklerometryczne betonu na ściskanie przy użycie młotka Schmidta typu N. Przy okazji sprawdzenie jednorodności betonu. Określenie klasy betonu.
- d) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
- e) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
- f) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
- g) wykonanie raportu końcowego obejmującego ocenę stanu technicznego obiektu na podstawie wniosków z przeglądu oraz wyników z badań, a także wnioski końcowe,
- h) ekspertyzę należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

Należy również wykonać przegląd szczegółowy poza planem przeglądów wg Załącznika do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 roku „Instrukcje przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich” dla:

- Wiadukt drogowy w ciągu ul. Wojska Polskiego nad torami kolejowymi,
nr obiektu: **48/30004401**,

Dane techniczne obiektu:

- długość: 78,80 mb

- szerokość: 18,10 m

- materiał konstrukcyjny: beton zbrojony,

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

- a) wykonanie szczegółowych oględzin całego obiektu,
- b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
- c) dokumentacja rysunkowa obiektu i uszkodzeń,
- d) wykonanie pomiarów niwelacyjnych,
- e) ocena jakości betonu metodą pomiarów sklerometrycznych przy pomocy młotka Schmidta typu N,
- f) badanie chemiczne betonu metodą karbonatyzacji,
- g) przegląd szczegółowy należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

Ponadto należy wykonać szczegółową ocenę stanu technicznego schodni 2 obiektów mostowych:

- Most w ciągu DK94 nad rz. Czarna Przemsza, torami kolejowymi, ul. Północną nr obiektu: **4L/30004374** (schody obiektowe nr 3 i nr 4),
- Most w ciągu DK94 nad rz. Czarna Przemsza, torami kolejowymi, ul. Północną nr obiektu: **4P/30004373** (schody obiektowe nr 1 i nr 2),

Zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

- a) wykonanie szczegółowych oględzin obiektu z określeniem stanu technicznego elementów schodni,
- b) inwentaryzację ewentualnych defektów i uszkodzeń elementów obiektu wraz z wykonaniem ich dokumentacji fotograficznej,
- c) określenie strategii dalszego postępowania z obiektem z uwzględnieniem potrzeby utrzymania istniejącej konstrukcji oraz sposobu i zakresu sugerowanych prac naprawczych,
- d) określenie zaleceń dotyczących utrzymania i warunków bezpiecznej eksploatacji obiektu,
- e) ocenę stanu technicznego należy wykonać w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz elektronicznej na nośniku DVD.

Schody obiektowe nr 1 – 4 – rysunek poglądowy stanowi **Załącznik nr 4a do SIWZ**