

# **TOM III**

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

### ZAWARTOŚĆ :

<b>Załącznik 1.</b>	<b>Opis przedmiotu zamówienia</b>
<b>Załącznik 2.</b>	<b>Wzór miesięcznego protokołu odbioru bieżącego utrzymania (BU)</b>
<b>Załącznik 3.</b>	<b>Zestawienie obiektów inżynierskich</b>
<b>Załącznik 4.</b>	<b>Mapa sieci dróg krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Lublinie</b>

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia są usługi związane z bieżącym utrzymaniem i konserwacją obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągach dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział w Lublinie, zwane dalej „usługami”.

Rejon Kraśnik,

*Droga Nr – 19 od km 318+364 do km 400+255*

Ilość obiektów mostowych –	14 szt
Na długości odcinka drogi –	81,891 km

*Droga Nr – 74 od km 174+912 do km 240+203*

Ilość obiektów mostowych –	17 szt
Na długości odcinka drogi –	65,291 km

### 2. Zakres zamówienia

Zamówienie obejmuje wykonywanie usług na obiektach zestawionych w załączniku nr 3. W zakres usługi wchodzi następujące czynności:

#### 2.1. Utrzymanie czystości, obejmujące:

##### 2.1.1. Bieżące czyszczenie:

- 1) Jezdni i chodników na obiekcie, całej górnej powierzchni pomostu – usuwanie piasku, żwiru, rozsypanego zboża, etc. wraz z odwiezieniem zanieczyszczeń na bieżąco.
- 2) Balustrad i barier.
- 3) Elementów konstrukcji łożysk.
- 4) Nisz, ław i ciosów podłożyskowych.
- 5) Urządzeń dylatacyjnych z ich elementami odwodnienia.
- 6) Wpustów, rur, rynien oraz innych elementów odwadniających.
- 7) Elementów podpór.
- 8) Koryta rzeki i terenu pod obiektem oraz w jego obrębie (stożki, schody, skarpy, ścieki skarpowe).
- 9) Nawierzchni i elementów odprowadzających wodę i ścieki w przejściach podziemnych dla zwierząt.
- 10) Znaków drogowych przy obiekcie.
- 11) Z zanieczyszczeń i zacieków dźwigarów, pomostów i stężeń konstrukcji stalowych.

W odniesieniu do ostatnich dwóch pozycji obowiązkowo po okresie zimowym.

##### 2.1.2. Okresowe czyszczenie:

- 1) Mycie raz w roku, po sezonie zimowym, całej konstrukcji stalowej ustrojów nośnych obiektów mostowych w okresie do 31 maja.
- 2) Mycie (dwa razy w roku) gzymsów i wsporników obiektów mostowych, na zewnątrz od krawędzi ustroju niosącego. Pierwsze mycie w okresie do 31 maja, drugie na polecenie Terenowego Inspektora Mostowego.

## 2.2. Utrzymanie zimowe, obejmujące:

- 1) Usuwanie śniegu i zalodzeń ze stref chodnikowych.
- 2) Usuwanie śliskości na chodnikach, po których odbywa się ruch pieszy.
- 3) Usuwanie zanieczyszczeń z górnej płyty pomostu.
- 4) Czyszczenie systemów odwadniających (kratek, osadników, kolektorów, separatorów) oraz urządzeń dylatacyjnych z zalegającego piasku sypanego w czasie akcji zimowej.

Wyżej wymienione czynności muszą zapewnić ciągłą drożność systemów odwadniających obiekt oraz sprawność urządzeń dylatacyjnych.

Minimalny poziom utrzymania zimowego powierzchni chodników **w obszarze zabudowanym** – chodniki powinny być odśnieżone z usuniętymi zjawiskami powodującymi śliskość w czasie nie dłuższym niż:

- a. śnieg luźny do 6 godzin od ustania opadów
- b. gołoledź, śliskość pośniegowa, lodowica do 4 godzin od stwierdzenia występowania zjawisk powodujących śliskość

**Poza obszarem zabudowanym**, cała powierzchnia chodników i miejsca trudnodostępne tj. przy barierach energochłonnych, barieroporęczach, balustradach, ekranach p.porażeniowych powinno zostać oczyszczone w ciągu 24 godzin od ustania opadów śniegu.

Do usuwania i złagodzenia skutków śliskości zimowej na nawierzchniach z żywic epoksydowych jak i wszystkich innych rodzajach nawierzchni stref chodnikowych obiektów mostowych należy stosować:

- piasek o uziarnieniu 2 mm wg PN-B-11113-1996
- jednorodne mieszaniny kruszyw z solą (sodu wg PN-86/C-84081/02) o składzie wagowym (95-97) % kruszywa i (3-5) % soli. Szerokość rozsypywania powinna pokrywać min. 0.9 szerokości pasa ruchu dla pieszych.

## 2.3. Działania konserwacyjne:

### 2.3.1. Nawierzchnia na obiekcie i dojazdach (na długości skrzydełek):

- 1) Uszczelnienie pęknięć w jezdni, w obrębie obiektu (zwłaszcza w strefie dylatacji).
- 2) Uszczelnienie styków między krawężnikami (spoinowanie).
- 3) Uszczelnienie styków między krawężnikami a elementami chodnikowymi i nawierzchnią.
- 4) Naprawa lokalnie uszkodzonych krawężników.
- 5) Utrzymanie czystości styków nawierzchni z krawężnikami.

### 2.3.2. Chodniki:

- 1) Wyrównanie nierówności w chodnikach wykonanych z drobnowymiarowych elementów betonowych lub kamiennych.

### 2.3.3. Balustrady i barieroporęcze na długości obiektu łącznie ze skrzydełkami.

- 1) Mycie.
- 2) Naprawa lokalnych uszkodzeń w elementach balustrad (prostowanie, wymiana pojedynczych, uszkodzonych elementów i.t.p.).
- 3) Regeneracyjne malowanie elementów balustrad (mycie, odtłuszczenie, malowanie – utrzymanie estetyki)- o łącznej powierzchni 5% ogólnej powierzchni elementów

stalowych balustrady.

- 4) Zabezpieczenie antykorozyjne wystających fragmentów kotew mocujących balustrady.
- 5) Uszczelnienie styków wejścia słupków w nawierzchnię.
- 6) Uzupełnienie podlewek pod płytami podstaw słupków.

2.3.4. Bariery ochronne (bariery oddzielające chodnik od nawierzchni na całej długości, pozostałe na długości mostu łącznie ze skrzydełkami).

- 1) Mycie.
- 2) Regeneracyjne malowanie powierzchni skorodowanych oraz elementów po prostowaniu.
- 3) Zabezpieczenie antykorozyjne wystających fragmentów kotew mocujących bariery.
- 4) Wymiana lub odpowiednie zabezpieczenie skorodowanych łączników barier.

2.3.5. Elementy odwodnienia:

- 1) Utrzymanie w dobrym stanie technicznym rynien odpływowych, rynien dylatacyjnych, kolektorów odwodnieniowych, elementów zawiesi oraz ścieków skarpowych.
- 2) Regeneracyjne malowanie elementów żeliwnych i stalowych systemu odwodnienia (łącznie z zawieszami).
- 3) Zapewnienie szczelności pomiędzy poszczególnymi elementami systemu odwodnieniowego.
- 4) Utrzymanie drożności elementów odwodnienia.
- 5) Czyszczenie studni odwodnieniowych przejmujących wody opadowe z obiektu oraz ze ścieków skarpowych.
- 6) Czyszczenie z nacieków soli rurek spustowych sączków odwadniających.
- 7) Uszczelnienie styków elementów wpustów z nawierzchnią.
- 8) Naprawa uszkodzeń oraz uszczelnienie styków pomiędzy poszczególnymi elementami skarpowych ścieków odwadniających.
- 9) Uszczelnienie styków górnych elementów ścieków skarpowych (łapaczy) z nawierzchnią bitumiczną.

2.3.6. Łożyska:

- 1) Bieżąca kontrola poprawnej pracy łożysk.
- 2) Regeneracyjne malowanie wszystkich elementów łożysk (łącznie z elementami zakotwień).
- 3) Konserwacja elementów ruchomych (w strefie styku) smarem grafitowym.
- 4) Naprawy ciosów podłożyskowych i podlewek (spękania, odpryski, wykruszenia).
- 5) Uzupełnienie podlewek podłożyskowych.

2.3.7. Urządzenia dylatacyjne:

- 1) Uszczelnianie styków nawierzchni z elementami dylatacji.
- 2) Regeneracyjne malowanie elementów stalowych urządzeń dylatacyjnych (łącznie z blachami maskującymi szczeliny dylatacyjne).
- 3) Uzupełnianie (lub wymiana uszkodzonych) i antykorozja śrub mocujących elementy dylatacji (zwłaszcza blach maskujących szczeliny dylatacyjne).

- 4) Bieżące usuwanie ewentualnych skutków wywołanych przeciekami wody przez urządzenia dylatacyjne.
- 5) Zapewnienie właściwego odwodnienia dylatacji.

#### 2.3.8. Ustroje niosące:

- 1) Czyszczenie elementów ustroju nośnego z zanieczyszczeń, porostów, zacieków i wykwitów soli.
- 2) Likwidacja rakowin.
- 3) Uzupełnianie ubytków i odprysków w pomostach żelbetowych z zabezpieczeniem antykorozyjnym odkrytego zbrojenia.
- 4) Malowanie regeneracyjne gzymsów, belek gzymsowych o łącznej powierzchni do 3 m<sup>2</sup>.
- 5) Lokalne zabiegi antykorozyjne w konstrukcjach stalowych (do 1% łącznej powierzchni konstrukcji stalowej).

#### 2.3.9. Podpory:

- 1) Czyszczenie korpusów podpór z zanieczyszczeń, zacieków i wykwitów soli.
- 2) Uzupełnianie ubytków w spoinowaniu licowań ceglanych i kamiennych –do 5m<sup>2</sup> powierzchni dla danego obiektu.
- 3) Usuwanie porostów, roślinności, mchów.
- 4) Uzupełnianie lokalnych ubytków betonu, rakowin.
- 5) Poprawne utrzymanie systemów odwodnienia podpór.
- 6) Bieżąca naprawa stref poboczy filarów w obszarze zmiennego poziomu wody.

#### 2.3.10. Koryto rzeki:

- 1) Usuwanie z koryta rzeki powyżej i poniżej mostu– przyjmując szerokość pasa drogowego po 5m od krawędzi rzutu obiektu oraz pod mostem zalegających pni, gałęzi i drzew, które mogą utrudniać swobodny spływ rzeki oraz stanowić zagrożenie dla konstrukcji mostu.
- 2) Usuwanie kamieni zalegających w korycie rzeki utrudniających swobodny spływ wody.
- 3) Uzupełnianie ubytków w płótkach faszynowych.

#### 2.3.11. Otoczenie obiektu:

- 1) Obkaszanie stożków i skarp wraz z wywiezieniem skoszonych traw i chwastów. Ilość koszeń trawy uzależniona jest od wysokości, która nie powinna przekraczać 8cm. Koszenie przy obiektach należy wykonywać na szerokości pasa drogowego, przy czym szerokość tą przyjmuje się po 1 m od krawędzi podnóża skarpy po obu stronach mostu.
- 2) Uzupełnianie lokalnych ubytków w umocnieniach stożków i skarp –przy ubytkach nie przekraczających 3m<sup>2</sup> powierzchni skarpy.
- 3) Uszczelnianie zaprawą cementową styków kostek kamiennych układanych w postaci opasek wzdłuż skrzydeł przyczółkowych oraz pod elementami odwodnienia.
- 4) Uzupełnianie lokalnych ubytków ziemi w stożkach i skarpach –przy obmiarze nie

przekraczającym 1.0m<sup>3</sup>.

- 5) Czyszczenie schodów skarpowych z ziemi i roślinności.
- 6) Regeneracyjne malowanie balustrad schodów skarpowych.
- 7) Likwidacja lokalnych ubytków i odprysków w stopniach schodów skarpowych.
- 8) Regulacja ustawienia balustrad przy schodach i prostowanie elementów stalowych .
- 9) Usuwanie z pasa drogowego w strefie obiektu mostowego wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, śmieci, gruzu itp. Przyjmuje się granice szerokości pasa drogowego po 1 m od krawędzi podnóża skarp z obu stron mostu.

### 3. Terminy wykonywania usług:

1. Usługi o charakterze powtarzającym się w okresie całego sezonu eksploatacji (czyszczenie jezdni, systemów odwodnienia, koryta - i utrzymania (do **ostatniego dnia** rzeki, łóżysek, dylatacji itp.) każdego miesiąca rozliczeniowego)

Uwaga!

Odbiór dokonywany będzie raz w miesiącu na podstawie *Miesięcznego protokołu odbioru bieżącego utrzymania* (BU)– zał. nr 2. Podstawą wypłaty wynagrodzenia w okresie rozliczeniowym jest potwierdzenie przez Terenowego Inspektora Mostowego (TIM) wykonania **wszystkich**, koniecznych w danym okresie, robót wyszczególnionych w protokole. Nie wykonanie jednego rodzaju usługi wyszczególnionej w protokole odbioru jest równoznaczne z utratą wynagrodzenia za dany obiekt.

*Miesięczne protokoły odbioru bieżącego utrzymania* na każdym obiekcie powinny być sporządzone do dnia 7-go każdego miesiąca, następującego po miesiącu rozliczeniowym. Faktura za wykonane usługi powinna być dostarczona do Zamawiającego w przeciągu 7 dni od dnia odbioru.

### 4. Koszty usług:

Jednostkowe ceny ofertowe (określone ryczałtowo dla każdego obiektu na jeden miesiąc) muszą uwzględniać wszystkie koszty związane z wykonaniem usług, jak również wszelkie koszty pośrednie wpływające na ostateczną cenę ryczałtową, w tym m.in.:

- a) robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- b) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- c) wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- d) koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- e) podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- f) opracowanie, uzgodnienie i wykonanie niezbędnej, tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania usług (jeżeli zajdzie potrzeba – łącznie z sygnalizacją świetlną),
- g) wykonywanie robót w dni wolne, święta, niedziele, w godzinach nocnych,
- h) organizację zaplecza, placu budowy,
- i) doprowadzenie (zapewnienie) niezbędnej energii, wody, itp.,
- j) wykonanie prób, sprawdzeń i badań przewidzianych wymaganiami technicznymi,
- k) opracowanie niezbędnej dokumentacji zgodnej z wymaganiami *Istotnych dla stron*

## **5. Warunki realizacji zamówienia:**

5.1. Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Powinny posiadać:

- a) aprobaty techniczne IBDiM,
- b) certyfikaty zgodności,
- c) deklaracje zgodności.

5.2. Odbierający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- 1) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- 2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda dostarczona partia będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **6. Program zapewnienia jakości:**

Oprócz dokumentacji określonych w *Istotnych dla stron postanowień umowy*, Zamawiający może wymagać od Wykonawcy przedłożenia Programu zapewnienia jakości (PZJ) na wykonywanie usług w zakresie naprawy elementów obiektu. PZJ powinien zawierać m.in.:

- a) część ogólną opisującą:
  - § organizację wykonania, w tym terminy i sposób prowadzenia usług,
  - § organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem miejsca prowadzenia usług,
  - § bhp,
  - § wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - § wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania usług,
  - § system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakości wykonywanych usług,
  - § wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - § sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Terenowemu Inspektorowi Mostowemu.
- b) część szczegółową opisującą:
  - § wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

- § rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- § sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- § sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek,
- § sposób postępowania z materiałami i usługami nie odpowiadającymi wymaganiom.



## MIESIĘCZNY PROTOKÓŁ ODBIORU BIEŻĄCEGO UTRZYMIANIA (BU)

NR \_\_\_\_ / BU / \_\_\_\_\_ / 200\_\_ z dnia \_\_\_\_\_

Nazwa obiektu (Nr drogi, km, najbliższa miejscowość)

Odbierający:

1. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

Po przeprowadzonej kontroli stanu obiektu mostowego, stwierdza się wykonanie/niewykonanie następujących czynności objętych umową:

Lp	Rodzaj robót	Wynik		Uwagi
		odebrane	nieodebrane	
1.	<b>Bieżące utrzymanie czystości :</b> <input type="checkbox"/> 1) jezdni i chodników na obiekcie, całej górnej powierzchni pomostu-usuwanie piasku, żwiru, rozsypanego zboża, etc. <input type="checkbox"/> 2) balustrad i barier <input type="checkbox"/> 3) elementów konstrukcji łóżysk <input type="checkbox"/> 4) nisz, ław i ciosów podłożyskowych <input type="checkbox"/> 5) urządzeń dylatacyjnych z ich elementami odwodnienia <input type="checkbox"/> 6) wpustów, rur, rynien oraz innych elementów odwadniających <input type="checkbox"/> 7) elementów podpór <input type="checkbox"/> 8) koryta rzeki i terenu pod obiektem oraz w jego obrębie <input type="checkbox"/> 9) nawierzchni i elementów odprowadzających wodę i ścieki w przejściach podziemnych dla zwierząt <input type="checkbox"/> 10) znaków drogowych przy obiekcie <input type="checkbox"/> 11) z zanieczyszczeń i zacieków dźwigarów, pomostów i stężeń konstrukcji stalowych			
2.	<b>Okresowe utrzymanie czystości :</b> <input type="checkbox"/> 1) po sezonie zimowym mycie całej konstrukcji stalowej ustrojów nośnych obiektów mostowych <input type="checkbox"/> 2) mycie gzymsów i wsporników obiektów mostowych, na zewnątrz od krawędzi ustroju niosącego			
3.	<b>Utrzymanie zimowe :</b> <input type="checkbox"/> 1) usuwanie śniegu i zalodzeń z jezdni w obszarze wpustów odwadniających i urządzeń dylatacyjnych <input type="checkbox"/> 2) usuwanie śniegu i zalodzeń ze stref chodnikowych <input type="checkbox"/> 3) usuwanie śliskości na chodnikach, po których odbywa się ruch pieszy <input type="checkbox"/> 4) usuwanie zanieczyszczeń z górnej płyty pomostu <input type="checkbox"/> 5) czyszczenie systemów odwadniających oraz urządzeń dylatacyjnych z zalegającego piasku			
4.	<b>Nawierzchnia na obiekcie i dojazdach :</b> <input type="checkbox"/> 1) naprawa ubytków, deformacji, osiadań, wybojów <input type="checkbox"/> 2) uszczelnienie pęknięć w jezdni, w obrębie obiektu <input type="checkbox"/> 3) uszczelnienie styków między krawężnikami <input type="checkbox"/> 4) uszczelnienie styków między krawężnikami a elementami chodnikowymi i nawierzchnią <input type="checkbox"/> 5) wymiana lub naprawa lokalnie uszkodzonych krawężników <input type="checkbox"/> 6) utrzymanie czystości styków nawierzchni z krawężnikami			
5.	<b>Chodniki :</b> <input type="checkbox"/> 1) likwidacja lokalnych ubytków w nawierzchniach bitumicznych lub epoksydowych-uszczelnianie w miejscach zarysowań <input type="checkbox"/> 2) wyrównanie uskoków i nierówności			

6.	Balustrady, barieroporcze :			
<input type="checkbox"/>	1) mycie			
<input type="checkbox"/>	2) naprawa lokalnych uszkodzeń balustrad-prostowanie lub wymiana			
<input type="checkbox"/>	3) regeneracyjne malowanie wszystkich elementów balustrad			
<input type="checkbox"/>	4) zabezpieczenie antykorozyjne wystających fragmentów kotew mocujących balustrady			
<input type="checkbox"/>	5) uszczelnienie styków wejścia słupków w nawierzchnię			
<input type="checkbox"/>	6) uzupełnienie podlewek pod płytami podstaw słupków			
7.	Barieri ochronne :			
<input type="checkbox"/>	1) mycie			
<input type="checkbox"/>	2) regeneracyjne malowanie miejsc skorodowanych oraz elementów po prostowaniu			
<input type="checkbox"/>	3) zabezpieczenie antykorozyjne wystających fragmentów kotew mocujących barier			
<input type="checkbox"/>	4) wymiana lub odpowiednie zabezpieczenie skorodowanych łączników barier			
<input type="checkbox"/>	5) wymiana uszkodzonych elementów barier			
8.	Elementy odwodnienia :			
<input type="checkbox"/>	1) utrzymanie w dobrym stanie technicznym rynien odpływowych, dylatacyjnych, kolektorów odwodnieniowych, elementów zawiesi oraz ścieków skarpowych			
<input type="checkbox"/>	2) regeneracyjne malowanie elementów żeliwnych i stalowych systemu odwodnienia			
<input type="checkbox"/>	3) zapewnienie szczelności pomiędzy poszczególnymi elementami systemu odwodnieniowego			
<input type="checkbox"/>	4) utrzymanie drożności elementów odwodnienia			
<input type="checkbox"/>	5) czyszczenie studni odwodnieniowych			
<input type="checkbox"/>	6) czyszczenie z nacieków soli rurek spustowych sączków odwadniających			
<input type="checkbox"/>	7) uszczelnienie styków elementów wpustów z nawierzchnią			
<input type="checkbox"/>	8) naprawa uszkodzeń oraz uszczelnienie styków pomiędzy poszczególnymi elementami skarpowych ścieków odwadniających			
<input type="checkbox"/>	9) uszczelnienie styków górnych elementów ścieków skarpowych (łapaczy) z nawierzchnią bitumiczną			
9.	Łożyska :			
<input type="checkbox"/>	1) bieżąca kontrola poprawnej pracy łożysk			
<input type="checkbox"/>	2) regeneracyjne malowanie wszystkich elementów łożysk			
<input type="checkbox"/>	3) konserwacja elementów ruchomych			
<input type="checkbox"/>	4) naprawy ciosów podłożyskowych i podlewek			
<input type="checkbox"/>	5) uzupełnienie podlewek podłożyskowych			
10.	Urządzenia dylatacyjne :			
<input type="checkbox"/>	1) uszczelnianie styków nawierzchni z elementami dylatacji			
<input type="checkbox"/>	2) regeneracyjne malowanie elementów stalowych urządzeń dylatacyjnych			
<input type="checkbox"/>	3) uzupełnianie/wymiana i antykorozyja śrub mocujących elementy dylatacji			
<input type="checkbox"/>	4) bieżące usuwanie ewentualnych skutków wywołanych przeciekami wody przez urządzenia dylatacyjne			
<input type="checkbox"/>	5) zapewnienie właściwego odwodnienia dylatacji			
11.	Ustroje niosące :			
<input type="checkbox"/>	1) czyszczenie elementów ustroju nośnego z zanieczyszczeń			
<input type="checkbox"/>	2) likwidacja rakowin			
<input type="checkbox"/>	3) likwidacja ubytków i odprysków w pomostach żelbetowych z zabezpieczeniem antykorozyjnym odkrytego zbrojenia			
<input type="checkbox"/>	4) naprawa miejsc z lokalnie odsłoniętym zbrojeniem i uszkodzeniami betonu w belkach gzymsowych, dźwigarach żelbetowych, strefach przydylatacyjnych			
<input type="checkbox"/>	5) malowanie regeneracyjne gzymsów, belek gzymsowych			
<input type="checkbox"/>	6) lokalne zabiegi antykorozyjne w konstrukcjach stalowych			
12.	Podpory :			
<input type="checkbox"/>	1) czyszczenie korpusów podpór z zanieczyszczeń, zacieków i wykwitów soli			
<input type="checkbox"/>	2) spoinowanie licowań ceglanych i kamiennych			
<input type="checkbox"/>	3) usuwanie porostów, roślinności, mchów			
<input type="checkbox"/>	4) naprawa lokalnych ubytków betonu, rakowin			
<input type="checkbox"/>	5) poprawne utrzymanie systemów odwodnienia podpór			
<input type="checkbox"/>	6) bieżąca naprawa stref poboczy filarów w obszarze zmiennego poziomu wody			
13.	Koryto rzeki :			
<input type="checkbox"/>	1) usuwanie z koryta rzeki powyżej i poniżej mostu zalegających pni, gałęzi			
<input type="checkbox"/>	2) usuwanie kamieni zalegających w korycie rzeki i utrudniających swobodny spływ wody			
<input type="checkbox"/>	3) regeneracja płotków faszynowych			
14.	Otoczenie obiektu :			

<input type="checkbox"/>	1) obkaszanie stożków i skarp wraz z wywiezieniem skoszonych traw i chwastów			
<input type="checkbox"/>	2) uzupełnianie lokalnych ubytków w umocnieniach stożków i skarp			
<input type="checkbox"/>	3) uszczelnianie zaprawą cementową styków kostek kamiennych układanych w postaci opasek wzdłuż skrzydeł przyczółkowych oraz pod elementami odwodnienia			
<input type="checkbox"/>	4) uzupełnianie lokalnych wyrw, zapadlisk i ubytków ziemi w stożkach i skarpach			
<input type="checkbox"/>	5) czyszczenie schodów skarpowych z ziemi i roślinności			
<input type="checkbox"/>	6) regeneracyjne malowanie balustrad schodów skarpowych			
<input type="checkbox"/>	7) likwidacja lokalnych ubytków i odprysków w stopniach schodów skarpowych			
<input type="checkbox"/>	8) regulacja położenia stopni oraz ustawienia balustrad			
<input type="checkbox"/>	9) usuwanie z pasa drogowego w strefie obiektów mostowych wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń			

Postanawia się odebrać roboty na kwotę .....

.....

.....

.....

Niniejszy protokół konieczności sporządzono w 3-ech jednobrzmiących egzemplarzach.

Obecni przy odbiorze:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_

## ZESTAWIENIE OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

LP	LOKALIZACJA			PRZESZKODA	RODZAJ OBIEKTU	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	SZEROKOŚĆ CAŁKOWITA [m]	POWIERZCHNIA [m2]	RODZAJ KONSTRUKCJI	ILOŚĆ PRZĘSEŁ
	NR DROGI	KM	NAJBLIŻSZA MIEJSCOWOŚĆ							
1	2			3	4	5	6	7	8	9
1	19	318.714	Konopnica	Linia kol. Warszawa - Lublin, dr.nr. 22731 (Konopnica - Zemborzyce)	wiadukt	62,24	12,66	787,96	Konstr. betonowa, płytowa, prefabrykowana z betonową płytą monolityczną	5
2	19	326.507	Strzeszkowice	rz. Krężniczanka	most	21,20	16,64	351,50	Konstr. betonowa płytowa monolityczna o pełnym przekroju	1
3	19	329.395	Niedzwica Duża	Linia kolejowa Lublin - Rozwadow - Przeworsk	wiadukt	88,00	17,12	1 506,56	Konstr. betonowa belkowa pełność.pref.o st.rw.do osi przęsła z płytą monolityczną	4
4	19	329+606	Niedzwica Duża	Droga krajowa nr 19	tunel	16,62	5,00	74,79	Konstr. betonowa, ramowa, prostokątna, zamknięta.	
5	19	330.697	Niedzwica Duża	rz.Nędznica	kładka dla pieszych	15,40	2,65	40,81	Konstr. stalowa z belek walcowanych z monolityczną płytą pomostu	1
6	19	330.700	Niedzwica Duża	rz.Nędznica	most	10,50	16,94	177,87	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
7	19	348.584	Rudnik	ciek bez nazwy	most	6,00	12,50	75,00	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1

8	19	359.912	Stróża	rz.Wyżnica	most	10,40	11,64	121,06	Konstr. stalowa, blachownicowa, z monolityczną płytą pomostu	1
9	19	377.379	Modliborzyce	rz.Sanna	kładka dla pieszych	17,50	2,65	46,38	Konstr. stalowa, blachownicowa, z monolityczną płytą pomostu.	1
10	19	377.379	Modliborzyce	rz.Sanna	most	17,60	11,54	203,10	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
11	19	386.082	Janów Lubelski	rz.Białka	kładka dla pieszych	29,80	2,34	69,74	Konstr. stalowa z belek walcowanych z monolityczną płytą pomostu.	3
12	19	386.083	Janów Lubelski	rz.Białka	kładka dla pieszych	30,00	2,16	64,80	Konstr. stalowa z belek walcowanych z monolityczną płytą pomostu.	3
13	19	386.087	Janów Lubelski	rz.Białka	most	21,90	10,68	233,89	Konstr. stalowa blachownicowa z betonową monolityczną płytą pomostu.	1
14	19	393.614	Pikule	rz.Trzebiesz	most	13,20	13,80	185,43	Konstr. betonowa, belkowa pełnościenna monolityczna	1
					<b>Razem</b>	<b>360,36</b>	<b>138,32</b>	<b>3 938,89</b>		
15	74	174.929	Annopol	rz.Wisła	most	573,00	10,70	6 131,10	Konstr. betonowa, belkowa, pełność.pref.o st.rw.do osi przęsła z płytą monolityczną	13
16	74	187.335	Gościeradów	strumień bez nazwy	kładka dla pieszych	12,00	2,16	25,92	Konstr. stalowa, belkowa z kształt.walcowanych z monolityczną płytą pomostu.	1

17	74	187.336	Gościeradów	strumień bez nazwy	most	10,00	10,12	101,20	Konstr. betonowa płytowa monolityczna o pełnym przekroju	1
18	74	193.433	Liśnik Duży	rz.Tuczyn	kładka dla pieszych	18,00	2,65	47,70	Konstr. stalowa, belkowa z kształt.walcowanych z monolityczną płytą pomostu.	1
19	74	193.434	Liśnik Duży	rz.Tuczyn	most	17,94	10,30	184,78	Konstr. betonowa płyt.pref.z bet.płyta monol.zesp.z pref.o kształt.teowym odwróc.	1
20	74	193.784	Liśnik Duży	rz.Tuczyn	most	9,52	10,55	100,44	Konstr. betonowa płytowa monolityczna o pełnym przekroju	1
21	74	195.110	Liśnik Mały	rz.Tuczyn	most	10,00	11,72	117,20	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
22	74	197.734	Olbięcin	ciek bez nazwy	most	5,35	9,20	49,22	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
23	74	200.998	Kowalin	ciek okresowy	most	8,00	11,60	92,80	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
24	74	206.026	Kraśnik	rz.Wyżnica	most	13,10	12,90	168,99	Konstr. betonowa, płyt.pref.z bet.płyta monol.zesp.z pref.o kształt.teowym odwróc.	1
25	74	215.899	Krzemień	rz.Branew	most	21,20	10,04	212,85	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
26	74	218.702	Dzwola	ciek okresowy	most	8,00	11,66	93,28	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
27	74	219.375	Kolonia Dzwola	melioracyjny	most	7,40	9,70	71,78	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1

28	74	225.840	Frampol	ciek bez nazwy	most	10,60	10,50	111,30	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
29	74	230.048	Wola Radziecka	rz.Biała Łada	most	15,00	7,60	114,00	Konstr. betonowa, belkowa, monolityczna	1
30	74	239.545	Gorajec	rz.Gorajec	most	10,80	8,40	90,72	Konstr. betonowa, płytowa, monolityczna o pełnym przekroju	1
31	74	239.878	Gorajec	rów melioracyjny	most	9,00	10,42	93,78	Konstr. betonowa, płytowa, prefabrykowana	1
					<b>Razem</b>	<b>758,91</b>	<b>160,22</b>	<b>7 807,06</b>		
			<b>Łącznie na wszystkich drogach</b>			<b>1 119,27</b>	<b>298,54</b>	<b>11 745,95</b>		

# **SIEĆ DRÓG KRAJOWYCH NA TERENIE GDDKiA ODDZIAŁ W LUBLINIE PODZIAŁ NA POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA**

