

GMINA KRZYWCZA
37-755 Krzywcza 36
NIP 795-23-06-307
REGON 650900393

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

WYMAGANIA OGÓLNE

„Wykonanie ekspertyzy w zakresie oceny stanu technicznego wraz z oceną nośności obiektu mostowego - kładki pieszo - rowerowej w ciągu drogi gminnej w miejscowości Bachów”

Zamawiający: Gmina Krzywcza

SPIS TREŚCI:

1. Opis zamówienia:

- 1.1. Przedmiot wykonania zamówienia.

2. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego kładki pieszo - rowerowej objętej zadaniem:

- 2.1. Opis stanu istniejącego kładki pieszo – rowerowej.

3. Wymagania ogólne:

- 3.1. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych.
- 3.2. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych.
- 3.3. Materiały do badań.

4. Wykonanie opracowań ekspertyzy technicznej.

- 4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań ekspertyzy technicznej.
- 4.2. Liczba egzemplarzy.
- 4.3. Dokumentacja w formie elektronicznej.

1. Opis zamówienia

1.1 Przedmiot wykonania zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie ekspertyzy technicznej dla zadania pn.:

„Ocena stanu technicznego wraz z oceną nośności obiektu mostowego - kładki pieszo - rowerowej w ciągu drogi gminnej w miejscowości Bachów”

w zakres zamówienia w szczególności wchodzi:

- 1) szczegółowe oględziny obiektu - inwentaryzacja obiektu,
- 2) inwentaryzacja uszkodzeń z opisem i analizą
- 3) badania wytrzymałościowe i chemiczne betonu, lokalizacja zbrojenia oraz oszacowanie zagrożenia korozyjnego zbrojenia w ustroju niosącym w podporach a w szczególności:
 - określenie wytrzymałości betonu na ściskanie na podstawie laboratoryjnych badań pobranych próbek lub metodą [pull-off],
 - oszacowanie wytrzymałości betonu na rozciąganie metodą [pull-off],
 - określenie rozkładu jonów chlorkowych w przekroju betonowym,
 - ocena stopnia skarbonatyzowania przekroju betonowego z określeniem rozkładu pH,
 - lokalizacja zbrojenia, pomiar grubości otuliny i średnicy zbrojenia oraz pomiar ubytków korozyjnych zbrojenia,
 - oszacowanie zagrożenia konstrukcji korozją chemiczną,
 - w przypadku stwierdzenia rys pomiar rozwartości rys wraz z oznakowaniem do dalszych pomiarów
- 4) Pomiary gabarytowe i niwelacyjne obiektu.
- 5) Wykonanie oceny stanu technicznego kładki pieszo – rowerowej (pylonów, lin, wieszaków, konstrukcji stalowej pomostów, naciągi lin, itp.)
- 6) Sprawdzenie aktualnej nośności w oparciu o Polską Normę PN-85/S — 10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia”, Normy Europejska PN-EN 1991-2; Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- 7) Opracowanie ekspertyzy technicznej,
- 8) Wnioski i zalecenia,
- 9) Projekt przewidzianych do wymiany elementów kładki.

2. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego kładki pieszo - rowerowej:

2.1. Opis stanu istniejącego kładki pieszo - rowerowej:

Kładka pieszo – rowerowa to obiekt jednoprzęsłowy, wiszący o długości całkowitej (łącznie z rampą dojścia do kładki od strony Babic) $L_c = 143,6 + 35,08 = 178,68\text{m}$. Szerokość użytkowa kładki (między przęsłami) B_u 2,0 m. Obiekt usytuowano na prostej o kącie skosu w stosunku do rzeki 90° .

Ustrój nośny kładki wykonano jako konstrukcję wiszącą o rozpiętości przęsła $L_t = 143,6\text{ m}$ (w osiach pylonu). Ustrój nośny (zdjęcie nr 1) stanowi pomost stalowy, wykonany z elementów walcowanych, podwieszony za pomocą wieszaków (zdjęcie nr 2) z prętów o średnicy $\varnothing 26\text{ mm}$ do lin stalowych przewieszonych przez pylony i mocowanych w betonowych blokach oporowych (zdjęcie nr 3 i 4).

Każdy z wieszaków mocowany jest do układu 4 lin o średnicy $\varnothing 38\text{ mm}$ za pomocą blach stalowych skręconych śrubami (zdjęcie nr 5) – do regulacji wieszaków zastosowano „śruby rzymskie” (zdjęcie nr 6). Każda lina składa się z 6 splotów, z których każdy posiada 24 druty o średnicy $\varnothing 1,8\text{ mm}$. Liny mocowane są do dwuteowników wbetonowanych w bloki oporowe (zdjęcie nr 7). Kładka posiada liny odciągowe – przeciwwiatrowe (zdjęcie nr 8).

Pomost o nawierzchni drewnianej składa się z segmentów złączonych przegubowo przy użyciu bolców stalowych (zdjęcie nr 9).

Podpory przęsła wiszącego wykonano jako pylony (zdjęcie nr 10) z rur stalowych o średnicy $\varnothing$ 51 cm (rura centralna) oraz $\varnothing$ 42 cm (rury obwodowe – szt. 4). Rury pylonów wbetonowane są w betonowe bloki fundamentowe (zdjęcie nr 11). Pylony posiadają rozstaw poprzeczny 3,78 m (od strony Bachowa i 3,76 (od strony Babic). Rampa dojazdowa posiada pomost stalowy z elementów walcowanych o rozpiętości ok. 6,15 m. opartych o stalowe podpory z betonowymi fundamentami (zdjęcie nr 12). Nawierzchnia na rampie jest również drewniana (zdjęcie nr 13). Pod kładką przepływa rzeka San.

3. Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego wraz z oceną aktualnej nośności obiektu mostowego - kładki pieszo - rowerowej.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich i europejskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

3.1. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

a) Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania ruchu pieszo - rowerowego oraz utrzymania istniejących obiektów (znaki drogowe, bariery ochronne, itp.) na terenie pomiarów i badań w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami.

Koszt czasowego projektu organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.2. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca na obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.3. Materiały do badań

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych, polskich przepisów, europejskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

4. Wykonanie opracowań ekspertyzy technicznej.

4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań ekspertyzy technicznej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań ekspertyzy technicznej z wymaganiami umowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Elementy ekspertyzy technicznej Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z protokołem przekazania. Podstawą wystawienia faktury jest odbiór dostarczonego elementu opracowania potwierdzony wpisem na protokole zdawczo - odbiorczym przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

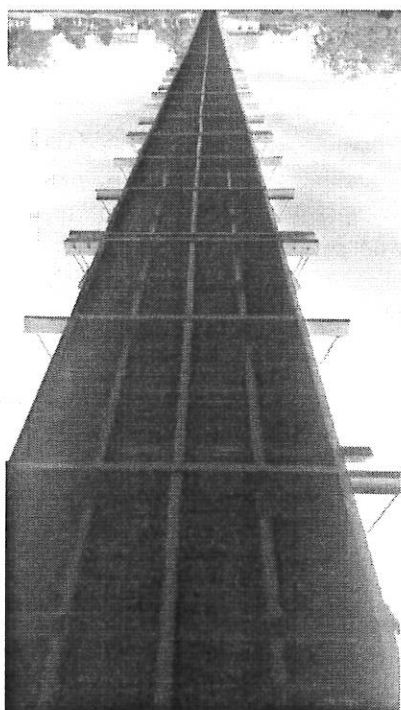
4.2. Liczba egzemplarzy

Wykonawca wykona opracowanie ekspertyzy w liczbie 4 egzemplarzy.

4.3. Dokumentacja w formie elektronicznej

Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie elementy opracowań projektowych w wersji elektronicznej na nośnikach CD w niżej wymienionych formatach:

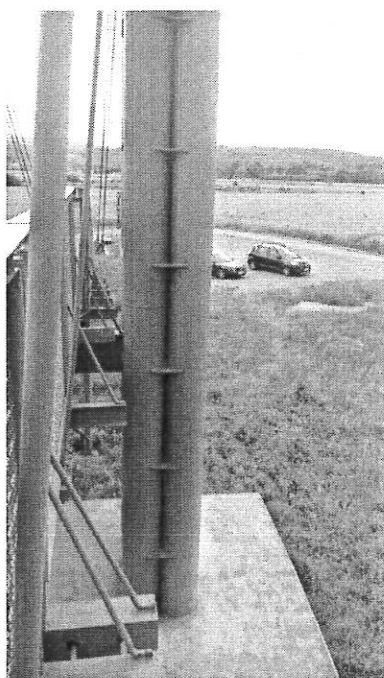
- rysunki – format *.dwg* i *.pdf*
- opisy – format *.doc* i *.pdf*
- tabele – format *.xls*, *.pdf*, i *doc*,
- inne elementy – format do uzgodnienia z zamawiającym
- kompletna dokumentacja w wersji elektronicznej zgodna z wersją papierową.



nr 1 ustrój nośny

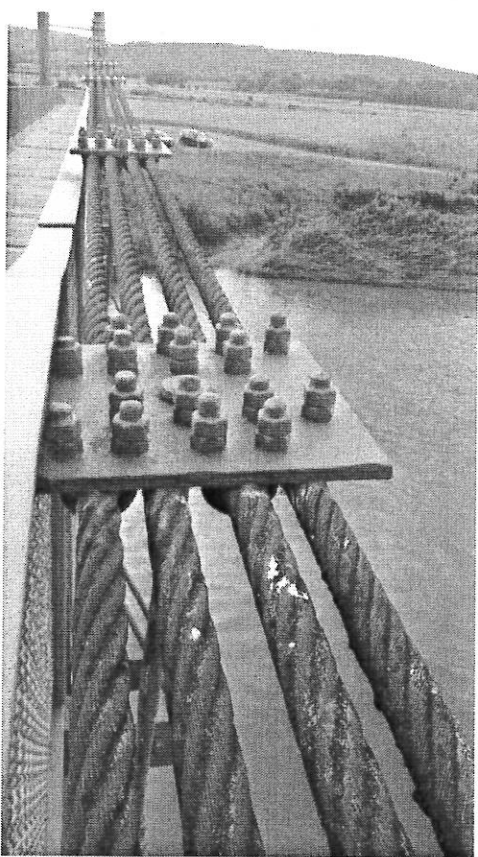


nr 2 wieszaki

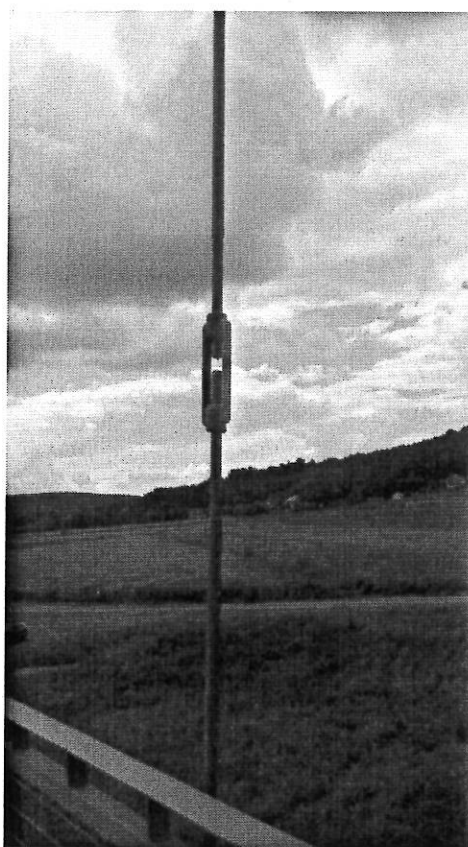


nr 4 fundament pylonów

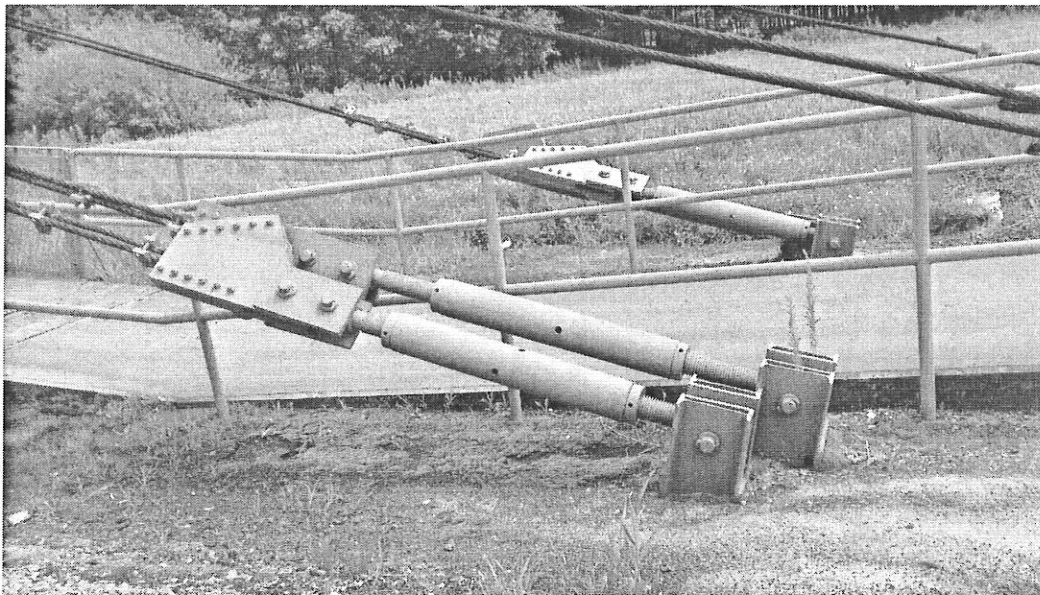
nr 3 pylon



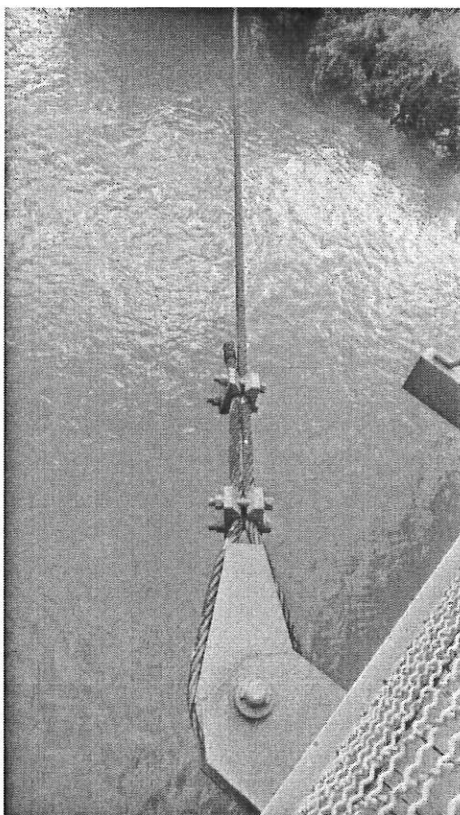
nr 5 układ lin i mocowanie wieszaków



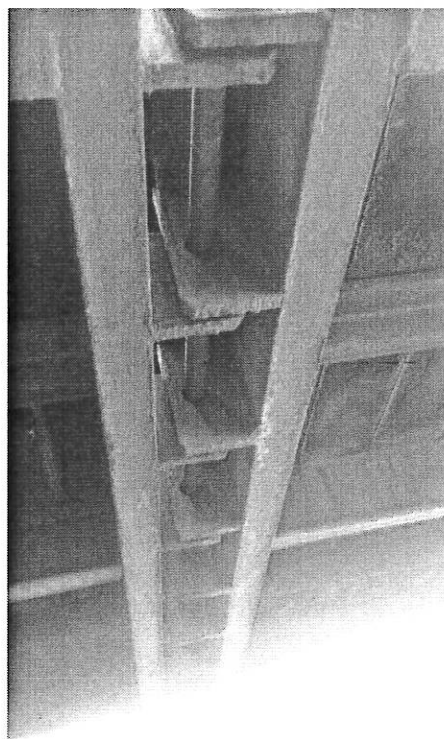
nr 6 śruba rzymska



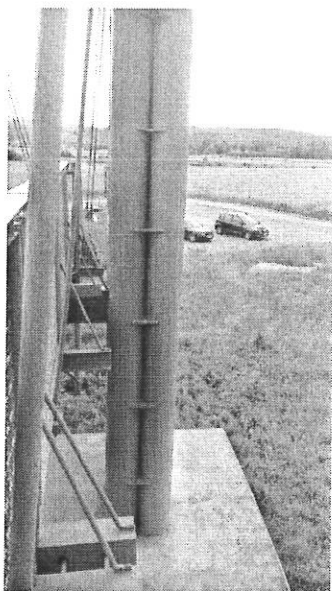
nr 7 mocowanie lin



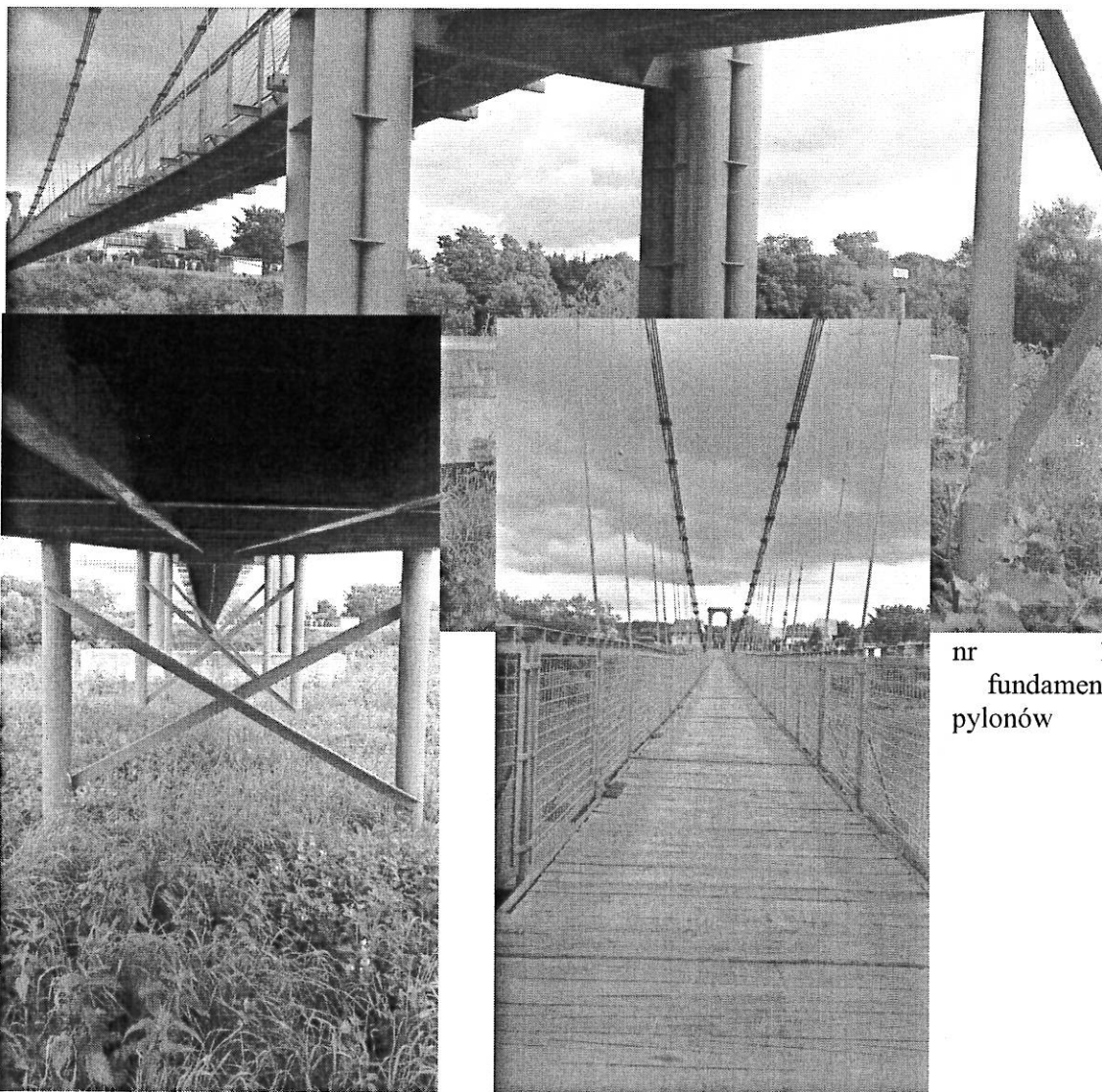
nr 8 odciąg – przeciwwiatrowy



nr 9 łączenie segmentów



nr 10 pylon



nr 11
fundamenty
pylonów

nr 12 podpory rampy

nr 13 pomost kładki i rampy

WÓJT

Wacław Pawłowski