

Załącznik nr 1 do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC MALARSKICH MOSTU SKOŚNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE WYDZIAŁU PRODUKCJI SORBENTÓW W BOGATYNI

1. Ogólna charakterystyka konstrukcji:

- 1.1. Powierzchnia zabudowy całej galerii - 416,0 m²
- 1.2. Długość galerii w rzucie ok. 141,95 m i kładzie 144,65 m ułożona skośnie pod kątem 11,08 °
- 1.3. Konstrukcja:
 - 1.3.1. Zastosowano galerie kratownicowe z jazdą górą oraz opuszczonym poniżej pasa górnego chodnikiem komunikacyjnym
 - 1.3.2. Cała galeria złożona jest z 5 przęseł o rozpiętości 21,0 m i dwóch przęseł skrajnych o rozpiętości 15,0 m
 - 1.3.3. Galeria kratowe, poprzecznie i elementy schodów pochylniowych oraz balustrady wykonane z kształtowników stalowych, blach i krutek Mostostal. Pasy kratownic to ceowniki C 120 i C 140. Krzyżulce i skratowania stężeń z L 60 x 6 i L 50 x 6, Balustrady z rur o wysokości 110 cm
 - 1.3.4. Podpory wahaczowe wykonane ze słupów I PE 300 i I PE 360. Skratowania z L 60 x 6 rozstawionych na 360 lub 300 mm.
 - 1.3.5. Istniejąca konstrukcja spawana wykonana została ze stali St3S, St3SY i St3SX.
- 1.4. Konstrukcja zabezpieczona była antykorozyjnie na etapie budowy galerii :
 - 1.4.1. Dwukrotnie farbą ftalową modyfikowaną do gruntowania, przeciwrdzewną
 - 1.4.2. Dwukrotnie emalią chlorokauczkową ogólnego stosowania.
Wymagania odnośnie malowania : łączna wymagana minimalna grubość powłoki malarskiej 120 mikronów, wymagany kolor powłoki zewnętrznej – biały.
- 1.5. Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje :
 - 1.5.1. Elektryczną siły, światła
 - 1.5.2. Instalację sprężonego powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie stacji zwrotnej
 - 1.5.3. Odgromową
 - 1.5.4. Transport kamienia

2. Zakres i warunki wykonania prac antykorozyjnych

- 2.1. Zakres prac obejmuje wykonanie prac antykorozyjnych 1 przęsła konstrukcji galerii o rozpiętości 15,0m i 1 przęsła konstrukcji galerii o rozpiętości 21,0m i dwóch podpór wahaczowych o konstrukcji pełnościennej PW 1 o długości 25,887 m, podpory PW 2 o długości 21,731 m.
- 2.2. Powierzchnia objęta zleceniem konstrukcji galerii wynosi w roku 2016 około 1145 m² i w roku 2017 około 864 m². Wymagany okres gwarancji ustala się na 60 miesięcy.
- 2.3. Konstrukcja stalowa mostu skośnego i jego podpór powinna być oczyszczona do stopnia minimum Sa1,a w miejscach ognisk korozji (węzły konstrukcyjne, zagłębienia i inne miejsca wykazujące przebarwienia w rdzawym kolorze) powierzchnie należy oczyścić minimum do stopnia Sa2.
- 2.4. Miejsca zlokalizowane bezpośrednio w sąsiedztwie rolek taśmociągu należy oczyścić ręczne z wykorzystaniem narzędzia z napędem mechanicznym do stopnia St3. Wyznacznikiem stopnia oczyszczenia jest norma PN-ISO 8501-1.
- 2.5. Na oczyszczoną, odpyloną i odtłuszczoną powierzchnię należy nałożyć podkład epoksydowy zawierający pasywatory korozji oraz warstwę (warstwy nawierzchniowe) z farby poliuretanowej w kolorze zbliżonym do RAL 9001 lub 9002, a w przypadku barierek zabezpieczających w kolorze zbliżonym do RAL 1020 lub 1021.

- 2.6. łączna grubość powłok powinna wynosić minimum 120 μm , a trwałość nałożonej powłoki powinna wynosić minimum 5 lat.
- 2.7. Pracom antykorozyjnym nie podlegają elementy stopni wykonane z krutek typu MOSTOSTAL. Elementy te należy, w strefie pracy, zdemontować i ponownie zamontować po wykonaniu czynności antykorozyjnych elementów wsporczych dla tych stopnic.
- 2.8. Konstrukcja mostu skośnego znajduje się w ciągłej eksploatacji. Taśmociąg uruchamiany jest do transportu kamienia wapiennego z wiaty magazynowej do młynowni na maksimum 5 godzin w 8 godzinnym cyklu zmianowym w trakcie jednej zmiany.
- 2.9. W kalkulacji należy uwzględnić konieczność wykonania ekranów ograniczających do minimum zanieczyszczenie pyłem wapiennym oczyszczonych powierzchni lub powierzchni świeżo po aplikacji farby. Ekran powinny być bezpieczne i wykonane tak, aby nie doszło do ich zerwania w trakcie burzy czy silnych wiatrów, co wiązałoby się z powstaniem zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników obsługi taśmociągu i pracowników Wykonawcy.
- 2.10. Farby powinny charakteryzować się szybkim uzyskaniem tak zwanej suchości powierzchniowej. Należy liczyć się z koniecznością powielania pewnych operacji w związku z zanieczyszczeniem, do którego dojdzie pomimo zastosowania starannych ekranów, a przynajmniej z koniecznością zmycia wysokoenergetyczną strugą wody i osuszeniem konstrukcji przed nałożeniem kolejnej warstwy, jeżeli dojdzie do zapylenia związanej już warstwy podkładu, czy farby międzywarstwowej.
- 2.11. Celem wykonania prac antykorozyjnych konstrukcji wsporczej rolek konieczne będzie zdemontowanie osłony taśmociągu. Prace te wykonywać można tylko w trakcie unieruchomienia taśmociągu, na podstawie pisemnego pozwolenia na prowadzenie prac. Przed uruchomieniem taśmociągu należy na czas pracy nałożyć osłonę.
- 2.12. Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować technologię wykonania prac tak, aby w trakcie pracy taśmociągu pracownicy byli wyizolowani od ruchomych elementów lub przerywać pracę na czas pracy taśmociągu. (Nie dotyczy prac prowadzonych bezpośrednio w sąsiedztwie rolek, gdzie praca możliwa jest tylko i wyłącznie na wyłączonym taśmociągu jak opisano powyżej). Należy przewidzieć trwałe wydzielenie terenu pod przenośnikiem w miejscu prowadzenia robót antykorozyjnych.
- 2.13. Prace prowadzone na każdej zmianie w systemie trzy zmianowym poprzedzone być muszą zgłoszeniem rozpoczęcia i zakończenia robót u Kierownika Zmiany.
- 2.14. Uprawnieni pracownicy Wykonawcy powinni być w ciągłej łączności (na przykład poprzez radiotelefony) z personelem odpowiedzialnym za uruchomienie taśmociągu.
- 2.15. Pracownicy Wykonawcy powinni posiadać aktualne szkolenie BHP i poż. oraz badania lekarskie uprawniające do pracy na wysokości.
- 2.16. Warunkiem koniecznym dla dokonania wyboru oferenta będzie doświadczenie w pracy na obiektach czynnych (wyposażonych w elementy ruchome i wirujące).
- 2.17. Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za mienie pozostawione na terenie Zakładu. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić własną ochronę swojego majątku, co również należy uwzględnić kalkulując koszty usługi.
- 2.18. Zużyte ścierniwo należy (w stopniu maksymalnie możliwym do uzyskania) zebrać i przekazać do utylizacji, a opakowania po farbach zwrócić do producenta lub dystrybutora farb.
- 2.19. Zamawiający dopuszcza przed złożeniem oferty wykonanie wizji lokalnej.

3. Harmonogram realizacji prac

3.1. I etap X-XI 2016

3.2. II etap V-XII 2017

4. Obmiar prac antykorozyjnych planowanych n rok 2016:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Kalkulacja własna	Montaż, demontaż i przestawienie rusztowań alpinistycznych	m ²		
		79	m ²	79.000	
				RAZEM	79.000
2	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie obszaru piaskowania , w tym również trasy kablowej, plan- dekami- montaż i demontaż	m ²		
		287	m ²	287.000	
				RAZEM	287.000
3	KNR 0-25 0101-03	Wstępne oczyszczenie konstrukcji szkieletowych wodą pod ciśnieniem w celu usunięcia grubych osadów pyłu wapiennego	m ²		
		1145	m ²	1145.000	
				RAZEM	1145.000
4	KNR 0-25 0113-03	Czyszczenie konstrukcji szkieletowych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjścio- wy powierzchni B	m ²		
		1145	m ²	1145.000	
				RAZEM	1145.000
5	KNR 2-01 0307-01	Załadunek ścierniwa i przewóz taczkami na odległość do 10m	m ³		
		66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
6	KNR AT-06 0104-03	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy sa- mowyładowcze; kategoria ładunku I	t		
		109	t	109.000	
				RAZEM	109.000
7	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o na- wierzchni kl. I	kurs		
		9	kurs	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
		9	kurs	9.000	
				RAZEM	9.000
9	Kalkulacja własna	Koszt odstawienia ścierniwa na składowisko	kurs		
		110	kurs	110.000	
				RAZEM	110.000
10	KNR 13-16 0303-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji ciężkich farbami III gru- py	m ²		
		1145	m ²	1145.000	
				RAZEM	1145.000
11	Kalkulacja własna	Zużycie farby podkładowej	m ²		
		1145	m ²	1145.000	
				RAZEM	1145.000
12	Kalkulacja własna	Zużycie farby nawierzchniowej	m ²		
		1145	m ²	1145.000	
				RAZEM	1145.000

4. Obmiar prac antykorozyjnych planowanych na rok 2017:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Kalkulacja własna	Montaż, demontaż i przestawienie rusztowań alpinistycznych	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
2	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie obszaru piaskowania , w tym również trasy kablowej, plan- dekami- montaż i demontaż	m ²		
		217	m ²	217.000	
				RAZEM	217.000
3	KNR 0-25 0101-03	Wstępne oczyszczenie konstrukcji szkieletowych wodą pod ciśnieniem w celu usunięcia grubych osadów pyłu wapiennego	m ²		
		864	m ²	864.000	
				RAZEM	864.000
4	KNR 0-25 0113-03	Czyszczenie konstrukcji szkieletowych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjścio- wy powierzchni B	m ²		
		864	m ²	864.000	
				RAZEM	864.000
5	KNR 2-01 0307-01	Załadunek ścierniwa i przewóz taczkami na odległość do 10m	m ³		
		50	m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR AT-06 0104-03	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypek - samochody lub przyczepy sa- mowyładowcze; kategoria ładunku I	t		
		83	t	83.000	
				RAZEM	83.000
7	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o naw- ierzchni kl. I	kurs		
		7	kurs	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
		7	kurs	7.000	
				RAZEM	7.000
9	Kalkulacja własna	Koszt odstawienia ścierniwa na składowisko	kurs		
		83	kurs	83.000	
				RAZEM	83.000
10	KNR 13-16 0303-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji ciężkich farbami III gru- py	m ²		
		864	m ²	864.000	
				RAZEM	864.000
11	Kalkulacja własna	Zużycie farby podkładowej	m ²		
		864	m ²	864.000	
				RAZEM	864.000
12	Kalkulacja własna	Zużycie farby nawierzchniowej	m ²		
		864	m ²	864.000	
				RAZEM	864.000