

PRZEDMIAR ROBÓT dla postępowania WM/TP/230314/1 - CZĘŚĆ 1				
"Bieżąca naprawa obiektów mostowych z torowiskiem tramwajowym zlokalizowanych w ciągu drogi DW 910 (al. Kollątaja) w Będzinie z podziałem na dwa zadania:				
1) Naprawa ustroju nośnego mostu nad rzeką Przemsza w km 1+521 drogi DW 910.				
Lp.	pozycja rozliczeniowa wraz z opisem	zakres/przedmiar	ilość	jednostka
<b>A DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I INNE KOSZTY REALIZACJI ROBÓT</b>				
1	Projekt technologiczno-wykonawczy robót remontowych ustroju nośnego mostu objętych decyzją ŚWINB nr 73/21 z dnia 8.10.2021r. wraz z kosztami uzyskania niezbędnych opinii i uzgodnień, w tym zarządcy cieku pod obiektem oraz zarządcy torowiska na obiekcie.	określenie założeń remontu i doprecyzowanie zakresu robót naprawczych do wykonania; rozwiązania i rysunki wykonawcze zbrojenia oraz opis technologii robót wraz z projektem podniesienia tymczasowego ustroju nośnego; wykonać kompletny PTW załącznikami w 3 egzemplarzach	1	kpl
2	Obsługa geodezyjna (pomiarzy przedrozpoczęciem robót - Inwentaryzacja stanu istniejącego wraz z torowiskiem w przekrojach podparcia ustroju nośnego; wykonanie niezbędnych szkiców pomiarowych wykonawczych oraz geodezyjnej dokumentacji powykonawczej	pomiary górnej powierzchni ustroju nośnego przed skuciem oraz po skuciu; prowadnice do reprofiliacji (betonowania), inwentaryzacja po reprofiliacji bądź wykonaniu nadbetonu ze spadkami; pomiar przekroju poprzecznego w miejscu podparcia ustroju nośnego (2x 6 punktów w przekroju: skrajne krawędzie gzymsów oraz główki szyn)	6	miesiąc
3	Wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej DW 910 związanej z koniecznością zapewnienia obsługi budowy - czasowe wyłączenia z ruchu pasów wewnętrznych dwujezdniowej drogi wojewódzkiej DW 910 drogowych obiektów mostowych zlokalizowanych z obydwu stron mostu z torowiskiem tramwajowym	wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na wiaduktach drogowych sąsiadujących z obiektem tramwajowym, na którym prowadzone są roboty remontowe; udostępnienie przez Zamawiającego schematów TOR dla robót remontowych w zakresie czasowego wyłączenia wewnętrznego pasa ruchu na drodze dwujezdniowej DW 910 w obrębie obiektu remontowanego, jednostonnie lub obustronnie (wg potrzeb); utrzymanie i demontaż oznakowania	2	kpl
4	Koszty ogólne związane z koordynacją robót w zakresie tymczasowej organizacji ruchu tramwajowego (nie obejmuje usunięcia i odtworzenia torowiska, zmiany organizacji ruchu tramwajowego oraz wszelkich kosztów związanych z ruchem tramwajowym, które pozostają po stronie Zarządcy torowiska oraz obsługi ruchu tramwajowego z uwagi na brak formalnej umowy dotyczącej zasad lokalizacji i funkcjonowania torowiska tramwajowego w pasie drogowym drogi DW 910).	NIE DOTYCZY kosztów związanych z utrzymaniem ruchu tramwajowego w obrębie remontowanego obiektu mostowego, w tym: zapewnienia transportu zastępczego na czas wyłączenia obiektu mostowego z użytkowania na czas remontu, demontażu i montażu torowiska podczas wykonywania remontu - koszty te zdaniem Zamawiającego są po stronie zarządcy torowiska z uwagi na brak stosownych porozumień; pozycja dotyczy kosztów ogólnych Wykonawcy związanych z prowadzeniem uzgodnień, zatwierdzeniami, współpracą z Zarządcą torowiska w zakresie bezkolizyjnego prowadzenia robót remontowych objętych niniejszym zamówieniem;	1	ryczałt
5	Koszty ogólne związane z czasowym zajęciem terenu w obrębie cieku wodnego zarządzanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - RZGW w Gliwicach - Nadzór wodny w Katowicach.	opłaty związane z umową użytkowania terenu w celu przeprowadzenia przedsięwzięcia zgodnie z art.261 ust.1 pkt.4 ustawy Prawo Wodne (Dz.U. z 2020r., poz.310 ze zm.) - (umowa PGWWP z Inwestorem oraz nadzór nad wykonaniem robót, wraz z protokolarnym odbiorem końcowym terenu po zakończeniu robót bez konieczności uzyskania pozwolenia wodnoprawnego lub zgłoszenia wodnoprawnego; obejmuje wszelkie koszty na czas wykonania robót remontowych wraz z niezbędnym nadzorem i odbiorami końcowymi).	1	ryczałt
<b>B ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
6	Rozbiórka gzymsu wraz z utylizacją odpadów z rozbiórki.	obustronnie stosownie do uszkodzeń i koniecznych robót odtworzenia belek gzymsowych (do 100%)	15,00	m3
7	Rozbiórka izolacji wraz z utylizacją odpadu z rozbiórki	Skrajne czołowe strefy z odsłonięciem istniejącego zbrojenia - głębokość min. 3cm, maksymalnie do 10cm.	142,00	m2
8	Rozbiórka skorodowanej górnej powierzchni (otuliny) żelbetowego ustroju nośnego o grubości 3+5cm.	założono całą górną powierzchnię ustroju nośnego	142,00	m2
9	Oczyszczenie strumieniowo-ściernie górnej powierzchni ustroju nośnego po skuciu wraz z odpyleniem - przygotowanie pod reprofiliację lub nadbeton.	założono całą górną powierzchnię ustroju nośnego	142,00	m2
10	Oczyszczenie, rozkucie i udrożnienie szczeliny dylatacyjnej na styku przyczółków i ustroju nośnego	mierzone w rzucie	15,00	mb
11	Wykopy w obrębie ścianki zapleczonej na potrzeby wykonania napraw przyczółków w obrębie szczeliny dylatacyjnych.	głębokość do 1m na szerokości obiektu; uwzględnić ewentualne umocnienie, rozparcie (pod kątem zabezpieczenia jezdni na obiektach sąsiadujących)	24,00	m3

12	Zasyпка w obrębie ścianki zapleczonej po wykonaniu napraw przyczółków w obrębie szczelin dylatacyjnych.	do wykorzystania materiał z wykopu jeśli spełnia parametry różnoziarnistości U <sub>z3</sub> ; wskaźnik płaskowy min. 35; wymagane zagęszczenie min. Is $\geq 0,97$ ; niedopuszczalne zasypanie materiałem spoistym oraz kwalifikowanym jako odpad;	24,00	m3
<b>C NAPRAWA USTROJU NOŚNEGO</b>				
13	Reprofilacja zaprawami niskoniskoskurczowymi PCC R4 mrozoodpornymi z dopuszczeniem do stosowania pod obciążeniem dynamicznym (przy skuci o grubości do 5cm do 8cm) ustroju nośnego od góry. Dopuszcza się wykonanie nadbetonu płyty ustroju nośnego grubości średnio 10cm (średnia grubość z uwzględnieniem jednostronnego spadku poprzecznego), z betonu klasy C30/37 na cemencie CEM I NA i kruszywie łamanym o mrozoodporności min. F150.	złożyć docelowo przekrój o spadku poprzecznym jednostronnym: 1+2% w kierunku skrajnej belki gzymsowej od strony północnej (w stronę istniejącego obiektu drogowego na kierunku Czeladź); ewentualne spadki podłużne w kierunku dylatacji na poziomie 0,5+1%; odprowadzenie powierzchniowe wody drenażem wzdłuż gzymsów do sączków;	142,00	m2
14	Zbrojenie betonu siatką z prętów f12(podłużne)/f12(poprzeczne) nadbetonu płyty ustroju nośnego ze stali klasy AIIIIN gatunku BSt500S o klasie ciągliwości C	do wyceny przyjąć siatkę o oczku 15x15cm w jednej warstwie o średnicy f16/f12 wraz z podkładkami betonowymi zapewniającymi otulinę	4 250,00	kg
15	Kotwienie prętów zbrojenia o średnicy f12 ze stali AIIIIN BSt500S na żywicy epoksydowej lub specjalistycznym kleju kotwiącym, zespalających nadbeton płyty z istniejącym ustrojem nośnym z wierceniem otworów średnicy f16 na głębokość min. 10cm (zbrojenie rozliczane w cenie)	do wyceny przyjąć rozstaw kotwienia co 20cm pręty średnicy f12mm w zamkach belek ustroju nośnego.	630,00	szt
16	Wykonanie nowej izolacji z papy termozgrzewalnej grubości minimum 5mm przeznaczonej do stosowania w budownictwie komunikacyjnym.	ułożenie z zakładami w kierunku poprzecznym min.10cm, w kierunku podłużnym min.6cm, z wywinieciem na wysokość 10cm na ścianki belek gzymsowych; pasy przyległe układane z przesunięciem min. 1m długości pasa papy termozgrzewalnej (cena jednostkowa uwzględnia zakłady papy - pomiar w rzucie płyty ustroju nośnego)	162,00	m2
17	Warstwa zabezpieczająca izolację z asfaltu lanego MA11 grubości 4,5cm ułożonej na papie termozgrzewalnej w jednostronnym spadku zgodnie z ukształtowaniem płyty ustroju nośnego po reprofilacji.	wymagania materiałowe zgodnie z WTW; ułożenie maksymalnie w dwóch ciągach (jeden styk technologicznego połączenia)	142,00	m2
18	Betonowanie belek gzymsowych z betonu klasy C30/37 na cemencie CEM I NA i kruszywie łamanym o mrozoodporności min. F150 , o wymiarach: szer.0,3m i wysokości 0,8m w deskowaniu wraz z odpowiednim podparciem i/lub podwieszeniem deskowania.	obustronnie; wysokość gzymsu zrównać z belkami gzymsowymi sąsiadującymi mostów drogowych	15,00	m3
19	Zbrojenie betonu belek gzymsowych ze stali klasy AIIIIN gatunku BSt500S o klasie ciągliwości C	obustronnie; wysokość gzymsu zrównać z belkami gzymsowymi sąsiadującymi mostów drogowych; do wyceny przyjęto strzemiona średnicy f16 co 12cm; pręty wzdłużne f12 rozdzielcze co 10cm po obwodzie;	2 160,00	kg
20	Montaż sączków typu OMEGA o średnicy f50 odwodnienia izolacji płyty pomostu wraz z odprowadzeniem rurkami PP f1 50 przez ustrój nośny	nawiercenie otworów do osadzenia sączków typu Omega w płycie ustroju nośnego pomiędzy belkami nośnymi strunobetonowymi, zakup i osadzenie elementów sączków z rurką spustową PP f50mm długości 1,2m	6,00	szt
21	Wykonanie drenażu kruszywowo-żywicznego wraz z wykonaniem poszerzeń w obrębie sączków - przekrój kwadratu o wymiarach 0,25mx0,25m.	grubość drenażu 5cm (pełna grubość asfaltu lanego)	21,00	mb
22	Zabezpieczenie izolacją na zimno betonowych powierzchni wewnętrznych belek gzymsowych od strony podtorza - grubość min. 2 mm.	minimum dwie warstwy zasadnicze + warstwa gruntująca	32,00	m2
23	Wykonanie izolacji-nawierzchni z powłok bitumicznych kationowych na górnej powierzchni gzymsów grubości min.5mm z zasypką piaskiem	21m x 0,35m x 2 strony	16,00	m2
24	Zabezpieczenie szczeliny dylatacyjnej na styku przyczółków i ustroju nośnego zapewniające pełną szczelność i skuteczne jej odwodnienie.	sposób i forma podlega akceptacji Inspektora Nadzoru; do wyceny przyjąć taśmę z tworzywa sztucznego (gumową, neoprenową, itp.), o wydłużeniu do 25%, odporną na czynniki atmosferyczne i czynniki chemiczne, mocowaną dwustronnie trwale na kleju epoksydowym wzmocnione mocowaniem mechanicznym (np. kotwienie wkrętami z dociskiem płaskownikami stalowymi) do betonu, zapewniające minimalny wymagany przesuw (do wyliczenia w PTW, przyjęć do wyceny $\pm 50$ mm) i pełną szczelność z kontrolowanym ujęciem oraz odprowadzeniem wód opadowych	15,00	mb

1

25	Hydrofobizacja powierzchni betonowych zewnętrznych (pionowe ściany) belek gzymsowych	2 krotna aplikacja systemowego preparatu hydrofobizującego beton wgłębnie	36,00	m2
26	Naprawy powierzchniowe zaprawami niskoskurczowymi PCC ustroju nośnego od spodu o grubości do 3cm wraz z oczyszczeniem strumieniowo-ściernym powierzchni naprawianych przed wykonaniem reprofiliacji (po skuciu) i zabezpieczeniem preparatem antykorozyjnym systemowym odkrytego i oczyszczonego zbrojenia ustroju nośnego.	wg potrzeb, przyjęto ok.35% powierzchni od spodu	50,00	m2
27	KWOTA TYMCZASOWA		(8% wartości netto)	

NACZELNIK  
WYDZIAŁU MOSTÓW

mgr inż.  Dariusz Sommerfeld