

1. UWAGI FORMALNE

1.1. Podstawa opracowania .

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie umowy nr IR.032.2.93.2020 z dnia 28.10.2020 r. , zawartej pomiędzy Gminą Kudowa- Zdrój , z siedzibą przy ul. Zdrojowej 24, 57-350 Kudowa- Zdrój , a firmą PIKWZBud Cezary Bednarek ul. Zwycięstwa 13/2, 57-540 Łądek Zdrój na warunkach określonych w umowie .

1.2. Przedmiot opracowania .

Dokumentacja projektowo - kosztorysowa dotyczy : przeprowadzenia remontu uszkodzonego obiektu mostowego- kładki pieszo-rowerowej ul.Nad Potokiem60 w km 2+130 , nad potokiem Klikawa km 2+210 w Kudowie- Zdroju .

1.3. Zakres opracowania .

W zakres opracowania wchodzi zaprojektowanie niezbędnych prac bieżącego remontu obiektu mostowego - kładki pieszo-rowerowej, polegającego na:

1. naprawie – odbudowie uszkodzonego betonowego przyczółka prawobrzeżnego
2. naprawie uszkodzonego betonowego przyczółka lewobrzeżnego
3. naprawie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni stalowych belek

2. WYBÓR KONCEPCJI REMONTU

Zgodnie z sugestią Inwestora rozpatrzono wariant remontu obiektu mostowego , przy pilnym wykonaniu niezbędnych prac remontowych .

3. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

3.1. Klasa obciążenia .

Obiekt posiada klasę obciążenia jako kładka piesza

- wg PN-85/S10030 , obciążenie tłumem $q = 4 \text{ kN/m}^2$

w wyniku prac remontowych zostanie ona zachowana .

3.2. Charakterystyka obiektu .

Rozpiętość teoretyczna	$L_{tmax} = 6,19 \text{ m}$
Rozpiętość w świetle podpór	$L_{śmax} = 5,90 \text{ m}$
Długość całkowita pomostu	$L_{pmax} = 8,15 \text{ m}$
Szerokość całkowita obiektu	$B = 1,50 \text{ m}$
Kąt skrzyżowania z przeszkodą	$\alpha = 88^\circ$
Przekrój poprzeczny- bezchodnikowy	
Spadki poprzeczne pomostu	$i = 0,0 \%$
Spadek podłużny stały pomostu	$i = 1,00 \%$

3.3. Użyte podstawowe materiały .

3.3.1. Do remontu – uzupełnienia spoinowania : zaprawa cementowa ,

3.3.2. Do naprawy – odbudowy uszkodzonego przyczółka prawobrzeżnego : beton

Klasy B30(C25/30), stal klasy A-IIIN(BSt500S)

4. OPIS OBIEKTU I PRAC REMONTOWYCH

4.1. Opis obiektu

Istniejący obiekt mostowy- kładka dla pieszych to : most belkowy swobodnie podparty , jednoprzęsłowy , stalowy 2x I NP 160, pomost drewniany, podpory betonowe masywne posadowione bezpośrednio na gruncie .

Nawierzchnia na obiekcie dylina drewniana.

Uszkodzona podpora prawobrzeżna, wymaga pilnej odbudowy, przy zachowaniu istniejącego światła poziomego obiektu.

Obiekt wyposażony w nietypowe stalowe poręcze z profili stalowych .

4.2. Opis prac remontowych

4.2.1. Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót na obiekcie mostowym-kładce dla pieszych należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć teren robót, uzależnione to jest od technologii realizacji robót przyjętej przez wykonawcę robót tzn.: czy roboty będą wykonywane pod obiektem z dopuszczeniem górą ruchu pieszych, czy też roboty będą prowadzone z zamknięciem – wyłączeniem ruchu pieszego na remontowanej kładce.

Wybór i decyzję w tej sprawie pozostawia się wykonawcy w uzgodnieniu z Inwestorem.

4.2.2. Naprawa – odbudowa uszkodzonego betonowego przyczółka prawobrzeżnego oraz naprawa przyczółka lewobrzeżnego

Naprawę, odbudowę uszkodzonego przyczółka prawobrzeżnego należy rozpocząć od wykonania tymczasowego podparcia konstrukcji kładki w części prawobrzeżnej. Następnie należy rozebrać uszkodzoną istniejącą konstrukcję przyczółka z 5 elementów betonowych 0,24x 0,24x1,70 m. (elementy do ponownego wbudowania). Następnie należy rozebrać uszkodzoną istniejącą ławę fundamentową i wykonać jej modernizację. Szczegóły wykonania pokazano na rys. nr 2. W konstrukcji ławy zakotwić pręty pionowe Ø 10 mm stanowiące zbrojenie tylnej części odbudowywanego przyczółka.

Podczas murowania licowej części przyczółka z elementów betonowych, należy w spoinach osadzić kotwy poziome z Ø 10 mm L= 0,30 m do zespolenia części murowanej z tylną dobetonowaną. Beton Klasy B30(C25/30), stal klasy A-IIIN(BSt500S). Istniejące belki układu nośnego oprzeć na żelbetowej

ławie podłożyskowej o wysokości 0,20 m .

W przyczółku lewobrzeżnym należy naprawić uszkodzone elementy betonowe.

4.2.3. Naprawa zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni stalowych belek

Naprawę należy rozpocząć od wykonania rusztowań – pomostów roboczych, umożliwiających wykonanie naprawy. Zaleca się wykorzystanie rusztowań przestawnych typowych podwieszonych.

Po wykonaniu rusztowań roboczych należy powierzchnię stalowych elementów – belek układu nośnego oczyścić z korozji, przy użyciu ręcznego sprzętu mechanicznego następnie należy przystąpić do wykonywania nowych powłok zabezpieczenia antykorozyjnego .

Do wykonania powłok antykorozyjnych belek układu nośnego należy zastosować farby podkładowe i nawierzchniowe (poliwinylowe , winylowo-akrylowe) . Prace wykonywać w odpowiednich warunkach pogodowych , całodobowa temperatura dodatnia oraz sucho - bez opadów atmosferycznych deszczu .

Kolorystykę powłok antykorozyjnych na kładce dla pieszych, należy wykonać w/g ustaleń z Inwestorem.

5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

5.1. Zabezpieczenie terenu remontu obiektu mostowego - kładki dla pieszych

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien dostarczyć, zainstalować i obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pieszych . Wykonawca musi zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to

nieodzowne ze względów bezpieczeństwa . Tablice informacyjne należy utrzymywać w dobrym stanie przez cały okres realizacji remontu .

5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego .

W czasie trwania remontu i wykończenia robót Wykonawca powinien utrzymywać teren remontu zgodnie z zasadami Bhp.

Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie . Podejmować środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód , powietrza pyłami i gazami , możliwością powstania pożaru .

5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej . Utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy . Materiały łatwopalne należy składować zgodnie z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich .

5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę , jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko .

5.5. Roboty ziemne

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych , powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika robót-remontu bezpiecznej odległości , w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Roboty powinny być prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem

właściwej jednostki , w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić . Głębokie wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Kierownik robót jest zobowiązany sporządzić, przed rozpoczęciem remontu plan Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia , uwzględniając specyfikę realizacji remontu i warunki prowadzenia robót budowlanych .

5.6. Uwagi do Bhp .

Wszelkie odstępstwa od projektu , po uzgodnieniu z projektantem i inspektorem nadzoru inwestorskiego . Po wykonaniu robót budowlanych remontu okoliczny teren przywrócić do stanu pierwotnego. Roboty remontowe należy dostosować do okolicznych warunków terenowych , drogowych i komunikacyjnych . Miejsce robót oznakować w sposób trwały i widoczny zarówno w dzień jak i w nocy .W przypadku wystąpienia instalacji nie wykazanych na inwentaryzacji i nie wskazanych przez ich zarządców , w porozumieniu z ich właścicielami należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz oddziaływaniem ruchu pieszego .

Prace remontowe prowadzić w porze dziennej (między 7,00 a 20,00) .

Prace remontowe nie oddziałują niekorzystnie na środowisko .

Opracował :

Kłodzko grudzień 2020 r.