

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU REMONTU MOSTU NA POŁĄCZENIU ZALEWU W PARKU W NOWYM KRĘPCU

1. LOKALIZACJA

Przedmiotowy most zlokalizowany jest na połączeniu zalewu w parku w Nowym Krępcu

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- zlecenia inwestora
- wizji w terenie
- obowiązujących norm i przepisów

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt stanowi jednoprzęsłowy ruszt stalowy opartą na przyczółkach. Podpory mostu betonowe, konstrukcja ramy mostu z kształtowników stalowych. Balustrada z prętów stalowych, pochwyty z płaskowników. Nawierzchnia mostu drewniana.

Długość $l_c = 8,8m$, szerokość użytkowa $2,4m$

W czasie przeglądu przeprowadzonego w terenie dla celów projektowych stwierdzono:

- zniszczone przyczółki,
- luźne elementy drewniane i metalowe konstrukcji mostu
- powierzchnia konstrukcji stalowej posiada ślady korozji oraz łuszczącej się zgorzeliny walcowniczej. Najczęściej występuje w strefach podparcia dźwigarów stalowych.
- elementy żelbetowe nie są zabezpieczone materiałami do antykorozyjnej ochrony betonu.

Koryto połączenia zalewu w obrębie mostu porośnięte niską zielenią, samosiejkami i krzakami.

Komunikacja dochodząca do obiektu jest o nawierzchni nieutwardzonej.

4. STAN PROJEKTOWANY

Po przeprowadzonej wizji w terenie oraz konieczności przeprowadzenia robót remontowych zdecydowano o przyjęciu następujących założeń:

- zaprojektować nową nadbudowę na przyczółkach mostu
- zabezpieczyć ramę poprzez wykonanie tymczasowych podpór na czas wykonania prac remontowych
- zabezpieczyć teren przed dostępem osób trzecich
- zabezpieczyć obszar prac remontowych przed zanieczyszczeniem wody zalewu parkowego
- skuć fragmenty betonowe przyczółków dostosowując do nowych podpór

- wykonanie nowej części przyczółków wraz z łożyskami elastomerowymi
- rozebrać nawierzchnię drewnianą na moście
- rozebrać warstwę ochronną izolacji
- zamocować luźne elementy mostu
- zastosować dodatkowe cięgna mostu, wzmocnić i uzupełnić ewentualne ubytki konstrukcji mostu
- umocnić teren wokół przyczółków poprzez odpowiednie zagęszczenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- malowanie konstrukcji stalowej
- zabezpieczenie przeciwwilgociowe przyczółków
- zabezpieczenie przeciwwilgociowe desek pomostowych

5. PRZYZCÓŁKI MOSTU

W celu wykonania nowej podpory mostu należy skuć istniejący przyczółek do grubości umożliwiającej konstrukcyjne wykonanie nowych podpór. Należy doprowadzić powierzchnię skutego przyczółka do czystego i niespękanego betonu. Na powierzchni nie mogą się znajdować luźne części betonu, min. grubość nadłanego betonu to 30cm. Po wyrównaniu betonu wykonać „jeża” z kotew stalowych #16 w rozstawie 24 i 18 i 24 zgodne z rozkładem zbrojenia. Kotwy należy wkleić we wcześniej nawiercone otwory $\square 20$, za pomocą żywicy. Równocześnie można rozpocząć roboty zbrojarskie. Do zbrojenia należy używać stal klasy A-0, A-III pręty $\square 6$, #12, #16, otulina zbrojenia 50mm, beton B-35 (nasiąkliwość 5%, mrozoodporność F-150). Łożyska elastomerowe należy pozycjonować do wymaganej wysokości w ciosach łożyskowych. Przed betonowaniem należy powierzchnie betonowania dokładnie umyć wodą pod ciśnieniem w celu usunięcia pozostałości po robotach zbrojarskich, ciesielskich i innych. Dla projektowanego przyczółka mostu należy wykonać betonową płytę najazdową o dł. min. 1m zbrojona stal klasy, A-I pręty #12 w rozstawie co 30cm, beton B-35 gr. 12cm. Wykopy zasypać gruntem wraz z zagęszczeniem $I_D = 0,97$ wg. Normalnej próby Proctora.

6. IZOLACJA

Po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości betonu (ok. 70%) powierzchnię dobudowanych przyczółków, w strefie nadłania betonu zabezpieczyć materiałami do antykorozyjnej ochrony betonu na zimno. Na pozostałych powierzchniach zastosować system elastyczny przenoszący bez uszkodzenia pęknięcia o rozwarości do 0,3mm.

Konstrukcja stalowa oraz elementy łożyska powinno się zabezpieczyć poprzez wykonanie powłok antykorozyjnych zestawem farb epoksydowych, składających się z minimum dwóch warstw. Całkowita grubość powłok powinna wynosić minimum 240 μ m. Ustalenie koloru warstw nawierzchniowych powłok do ochrony betonu i stali należy do Zamawiającego.

7. BARIERY OCHRONNE

Istniejące bariery ochronne wykonane z prętów i płaskownika, należy rozebrać warstwę ochronną izolacji naprawić istniejące wady i uszkodzenia i zabezpieczyć antykorozyjnie. W przypadku rozstawu prętów powyżej 14cm i wysokości bariery poniżej 1,1m należy dostosować

barierę do wymaganych norm i przepisów poprzez zmianę konstrukcyjną bariery (np. dospawanie nowej poręczy) lub demontaż istniejącej i montaż nowej bariery.

8. STALOWA KONSTRUKCJA MOSTU

Konstrukcję stalową mostu należy rozebrać warstwę ochronną, naprawić istniejące wady i uszkodzenia, zamontować bliźniacze ciągnio z pręta stalowego o tej samej średnicy w konstrukcji mostu poprzez spawanie, zamontować środkowe podparcie dla deski pomostu z profilu stalowego C100 stal S235 poprzez spawanie do konstrukcji stalowej. Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie.

Prace remontowe, spawalnicze, malarskie należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa i higieny pracy

9. MALOWANIE I CZYSZCZENIE KONSTRUKCJI STALOWEJ

- Obróbka wstępna elementów

Jeśli istnieje uzasadnione podejrzenie, że powierzchnie podlegające zabezpieczeniu mogą być zaolejone lub zanieczyszczone solami rozpuszczalnymi w wodzie (głównie chodzi o chlorki lub siarczany), elementy przed obróbką strumieniowo-ścierną należy zmyć wodą pod ciśnieniem (ok. 200 bar) z dodatkiem detergentu lub gotowego preparatu.

Po umyciu całą powierzchnię dokładnie spłukać czystą wodą i wysuszyć. Powierzchnie zatłuszczone można odtłuścić benzyną ekstrakcyjną.

- Przygotowanie powierzchni stali

Przed rozpoczęciem procesu przygotowania powierzchni stali należy upewnić się, że wszelkie prace konstrukcyjne i spawalnicze na obrabianym elemencie zostały definitywnie zakończone.

Odpryski i podtopienia powinny być zeszlifowane; pojedyncze pory, brakujące fragmenty spawów, głębokie wżery i miejscowa porowatość spawu punktowo zaspawane; ostre krawędzie załamane promieniem **minR2**; delaminacje, obce wtrącenia, zawałowania hutnicze zeszlifowane do miejsc nie rozwarstwiających się.

Powierzchnia przed malowaniem powinna być czysta, sucha, wolna od pyłów i innych zanieczyszczeń. Malowanie powinno nastąpić, zanim na powierzchni pojawi się wtórna korozja nalotowa.

Przed przystąpieniem do malowania pracownicy malarni / mistrz, brygadzysta, malarze / muszą bezwzględnie zapoznać się z kartami technicznymi farb.

Karty techniczne farb stanowią integralną część instrukcji malowania.

Warunki podczas aplikacji i utwardzenia powłoki powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w kartach technicznych farb.

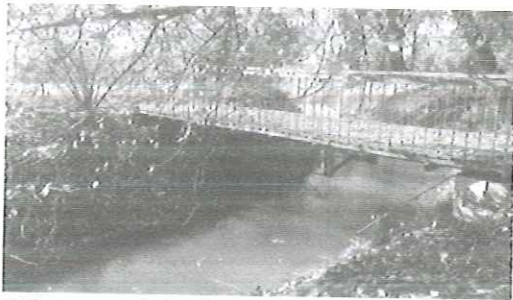
W czasie aplikacji i schnięcia powłoki wydzielają się palne i szkodliwe dla zdrowia substancje. Należy unikać wdychania par i mgły produktu oraz kontaktu wyrobu z oczami i skórą. Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w wyniku której stężenie wszystkich substancji szkodliwych utrzymuje się w powietrzu w dopuszczalnych granicach.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w środki ochrony osobistej: ubrania ochronne, czapki, okulary ochronne, rękawice, maski z pochłaniaczami substancji występujących w miejscu pracy.

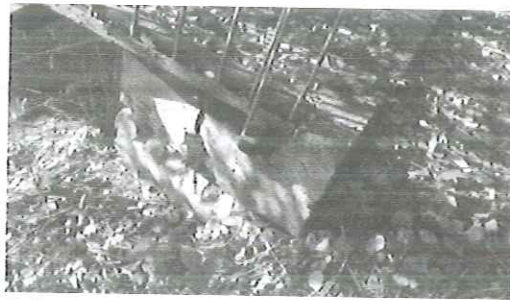
10. DREWNIANA NAWIERZCHNIA POMOSTU

Drewnianą nawierzchnię pomostu należy wymienić na nowe deski pomostowe o gr. min 4cm zaimpregnowane. Mocowane do konstrukcji stalowej na podkładkach gumowych lub taśmach montażowych za pomocą wkrętów (typ samowierzące drewno-metal), w przyczółku mostu zastosowanie stalowych marek umożliwiających montaż deski

11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Oderwane stężenie



Zniszczony przyczółek

Opracował:

