



POWIAT ŚWIEBODZIŃSKI



2018 /
2012

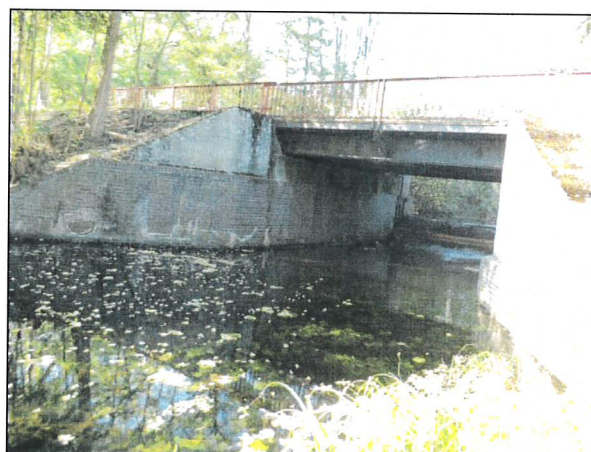
OBIEKTY MOSTOWE

Starostwo Powiatowe w
Świebodziźnie

**Przegląd Podstawowy i Szczegółowy,
Księga Obiektu, Wycena wartości.**

MOST - JN1 -01007495 dr. pow. nr. 1228 F, km 9 + 200

(- 06 -) **OŁOBOK II**



UMOWA NR DG.273.37.2018.MJ z dn. 11.10.2018r.

Wolczkowo, październik 2018 r.

Copyright © 2005 Inwest-Projekt mgr inż. Dariusz Bury

PRZEGLĄD SZCZEGÓŁOWY OBIEKTU MOSTOWEGO

PROTOKÓŁ OKRESOWEJ KONTROLI PIĘCIOLETNIEJ

Informacje ogólne

Nr drogi: 1228 F km: 9 + 200

JNI: 01007495

Obiekt: -

Nad: Kanałem Ołobockim – do j. Niestysz (0 + 000, km + m ?)
w ciągu drogi: powiatowej na odcinku:

Ołobok - Rokitnica w m. Ołobok II (czerwony)

Długość mostu: 15,10 m (2 x 7,55m)

Szerokość mostu: 8,16 m = [6,00 + 2 x 1,06]

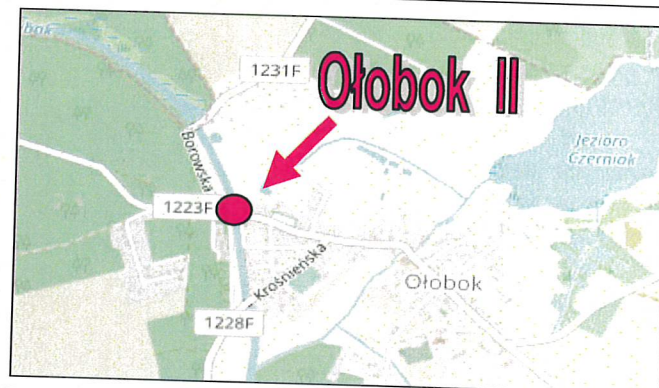
Skrajnie: drogowa – 8,00 m

Skos obiektu: 90°

Powierzchnia mostu: 123,22 m²

o nawierzchni: drewnianej

Rok zakończenia budowy: 1935 r.



NOŚNOŚĆ w/g ewidencji: 15 T

Określona projektowo - 1935 r.

Oznaczona nośność obiektu

Informacje o: budowie, odbudowie, przebudowie i remontach: - Brak danych

Informacja o: poprzednim przeglądzie w zakresie wykonania zaleceń:

Z zaleceń ujętych w Przeglądzie Podstawowym z 2017r. (inny podmiot) nie wykonano żadnych prac naprawczych.

Zwięzły opis konstrukcji ustroju niosącego, podpór, innych urządzeń

Most jest elementem fragmentu fortyfikacji niemieckich przed II wojną światową. Most rolkowo - przesuwany, dwuprzęsłowy (w tym komora zwodzenia - schron), krawężnikowy / L 80x80x6mm /, o ustroju nośnym – belkowym. Ustrój nośny stanowi nitowany ruszt stalowy z: dźwigarów głównych stalowych (2szt. l 550mm - skrajne, 1szt. l 400mm – środkowy i 4szt. l 300mm - pośrednie) i 5 szt. poprzecznic - l 550. Stalowa konstrukcja rusztowa współpracuje z drewnianą płytą pomostu. Dźwigary główne stalowe oparte na łożyskach stalowych (płaskich – przesuwanych i klinowanych) we współpracy z mechanizmami przesuwu przeseł do komory mostowej. Konstrukcję pomostu stanowią: dylna górna – 5x20cm i dylna dolna – 10x20cm oraz poprzecznic 18 x 24 cm z przekładkami papy izolacyjnej. Konstrukcję nawierzchni jezdni („w jodełkę”) i chodnika („wzdłużnie”) stanowią deski sosnowe 5,5 cm łączone do pomostu na gwoździe. Chodniki o szerokości 1,08m wyniesione ponad jezdnię na 11cm i zabezpieczone balustradami stalowymi - szczeblinowymi: pochwyty g. i d. – L 65x75mm, słupki - [40x 65mm i szczebliny z 40 x 50mm. Wysokość kompletnej balustrady – 103cm. Podpory mostu to dwa pełne przyczółki i filar środkowy, lbetowo – ceglane ze skrzydełkami skośnymi (podpór przęsła żeglownego). Posadowienie podpór na palach (wg domniemania autora - żelbetowych 30x30cm / l=7,0m / w ilości 7 szt.) bez płyt przejściowych. Fundamenty ceglane (w stalowej ścianie Larsena). Komora mostowa wykonana z cegły (2 komorowa z prowadzącymi do niej schodami betonowymi + drzwi stalowe, pancerne – dwudzielne) jest wyposażona w mechanizmy zwodzenia i przesuwu. Od strony g. wody zamontowane do przyczółków [dla piętrzenia wody. Nad przyczółkami zamontowano stalowe blachy dylatacyjne o szer. po 25cm. Odwodnienie powierzchniowe. Obiekt wyposażony w stożki gruntowe. Brak schodów i ścieków skarpowych oraz barier energ. na moście i dojazdach. Na dojazdach zamontowane progi spowalniające.

Dane o dokumentacji technicznej: - Zarządca jest w posiadaniu Karty Ewidencyjnej Zabytków Architektury i Budownictwa w Międzyrzeczu.

Przegląd Szczegółowy Mostu
wykonała
Inspekcja Mostów

Data przeglądu i podpisy:
27.10.2018r.

Termin przeglądu wykonanego poprzednio:

- szczegółowy - 10.08.2012r.
- podstawowy - 2017r. ?

mgr inż. Dariusz BURY

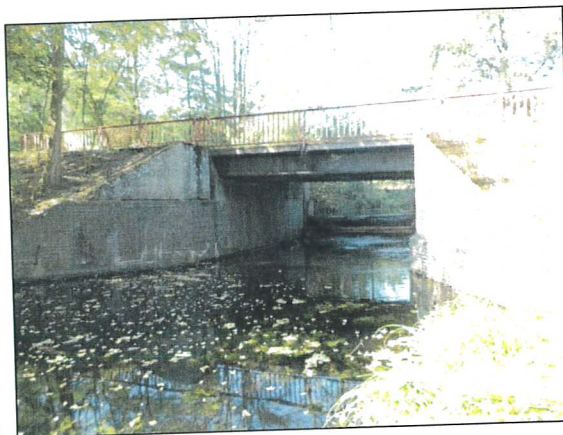
INSPEKCJA MOSTÓW

mgr inż. Dariusz Bury
upr. bud. Nr 197/Sz/86, 196/Sz/89
Nr 133/Sz/94, 305/Sz/94

Termin przeglądu następnego –
wnioskowany: podstawowy w
2019 r.

Spostrzeżenia i zalecenia z przeglądu zawarto na kolejnych stronach karty przeglądu (od 2 ÷ 11)

fot. 1. Widok ogólny mostu z boku w kierunku g. wody z widokiem przyczółka od strony Rokitnicy. Konstrukcję nośną stanowi nitowany ruszt stalowy z: dźwigarów głównych stalowych (2szt. I 550mm - skrajne, 1szt. I 400mm – środkowy i 4szt. I 300mm - pośrednie) i 3 szt. poprzecznic - I 550. Stalowa konstrukcja rusztowa współpracuje z drewnianą płytą pomostu. Skośne skrzydełka oraz widoczna na fot. obok śluza na kanale. Widoczne prowadnice pionowe śluzy.



fot. 2. Widok ogólny mostu z „góry” w kierunku Rokitnicy. Oznakowana aktualna nośność – 15 T i ograniczenie prędkości do 40km/h oraz progi spowalniające). Przeciętny już stan zabezpieczenia balustrad stalowych i szlabanu. Zalegająca ziemia z porostami traw na poboczach dojazdów. Na fot. obok stalowa blacha dylatacyjna na dojeździe od centrum Ołoboku.

fot. 3. Widok przyczółków: ceglanego z betonową nadbudową (komora zwodzenia) od Rokitnicy i betonowego na fundamentach ceglanych od strony Ołoboku.

Konstrukcja nośna 2 przęsłowa (1 przęsło chowane – przesuwne na rolkach) ze stalowych dźwigarów, drewnianej konstrukcji pomostu oraz dyliny jezdni i chodników. Skośne skrzydełka oraz stożki gruntowe. Wybetonowane dno pod mostem z zabitą stalową ścianką Larsena od strony d. wody. Zacieki z wykwitami na trzonach i skrzydłach spowodowane nieszczelnością dylatacji z blach oraz zarysowaniami na skrzydle.



KARTA PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO MOSTU

3

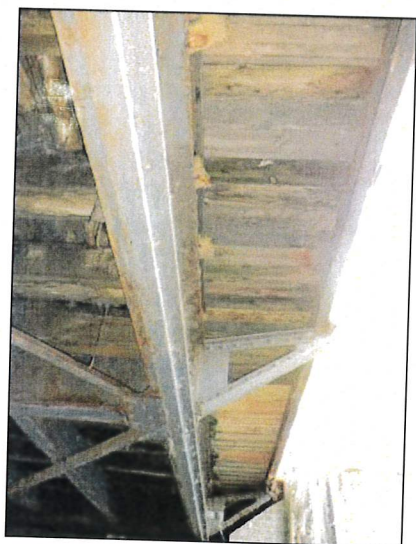
PROTOKÓŁ OKRESOWEJ KONTROLI PIĘCIOLETNIEJ

Dokumentacja fotograficzna obiektu - **Ołobok II**

JNI: 01007495

Obiekt: -

fol. 4. Widok ogólny stalowej konstrukcji nośnej od spodu. Postępująca korozja stalowych dźwigarów. Widoczne oznaki zacieków rdzy na środnikach dźwigarów. Dość przyzwoity stan konstrukcji drewnianej pomostu (bez pokładu górnego jezdni!).



fol. 5. Degradacja elementów chodnikowych od spodu. Zagrzybienie omszonych elementów drewnianych. Znaczne skorodowanie węzłów rusztu stalowego!

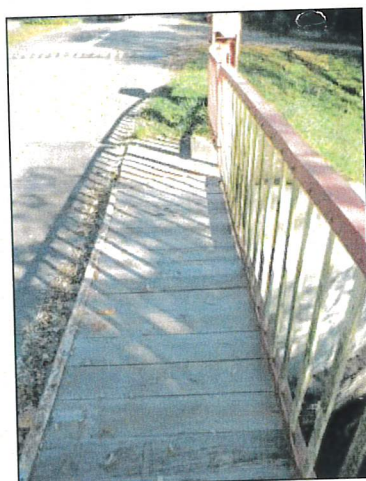
fol. 6. Widok skośnych skrzydełek przęsła żeglownego odpowiednio od g. wody (śluz) i od strony dolnej wody (zabita ścianka Larsena). Solidne elementy ceglane i betonowe podpór z oznakami wykwitów chlorkowych. Korodujące balustrady stalowe.



fot. 7. Widok strefy chodnikowej od g. wody. Na pierwszym planie stalowa blacha dylatacyjna nad przyczółkiem od strony Ołoboku. Chodnik o szer. 1,08m. Elementy dyliny chodnika zostały wymienione w minionym okresie z uwagi na stan próchnienia desek pokładu górnego. Nawierzchnia bitumiczna jezdni na dojazdach została wykonana w 2010r. w ramach remontu drogi powiatowej i jest nadal w przyzwoitym stanie technicznym.



fot. 8. Korodujące elementy stalowych blach dylatacyjnych od Rokitnicy. Strefa pobocza od dolnej wody. Na fot. obok stan dyliny chodnika. Widoczne wymienione elementy deskowania pokładu górnego.



fot. 9. Degradację dyliny jezdni spowodowaną głównie przejazdami pojazdów ponadnormatywnych! Dyliną jezdni została wzmocniona przez dobicie gwoździ i wytrzyma jeszcze przez pewien czas. Na fot. obok widoczne oznaki degradacji desek w osi jezdni (kantówki prowadzącej). Skorodowany L 80x80mm – osłona krawędzi chodników wyniesionych na 11cm ponad dylinę jezdni.



KARTA PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO MOSTU

5

Arkusz spostrzeżeń, pomiarów, badań z dnia: 10.2018r.

JNI: 01007495

Obiekt: --

1. Intensywność i rodzaj ruchu na obiekcie: - średni

2. Stan nawierzchni: niedostateczny

Nawierzchnię jezdni o szerokości 6,00m stanowi dyłina pokładu górnego składająca się z desek sosnowych grubości 5,5 cm (ułożonych „w jodełkę”), łączonych z pomostem jezdni / podłużnice sosnowe gr. 5,5cm i poprzecznicę sosnowe 18 x 24 cm / na gwoździe. Aktualny stan techniczny dyliny jezdni wymaga niezwłocznej wymiany min. 30 % powierzchni mimo przeprowadzonych wzmocnień przez dobicie gwoździami luźnych desek. Mimo tego podczas przejazdu przez most nie wyeliminowano efektu tzw. „klawiszowania”. Nie bez wpływu na taki stan nawierzchni jezdni oprócz lat eksploatacji, czynników atmosferycznych oraz rodzaju użytego drewna (sosna – słaby materiał) ma fakt nierzadkich przejazdów pojazdów ponadnormatywnych. Aktualny stan techniczny dyliny jezdni ilustrują fot. nr. 2 i 7 ÷ 9.

3. Stan chodników: dostateczny

Chodniki o szerokości 1,08m są oddzielone od jezdni krawężnikiem stalowym (nabity L 80x80mm) i stanowią element drewniany wzniesiony ponad dylinę jezdni na ok. 12cm. Nawierzchnię chodników stanowią nabite poprzecznie deski gr. 5,5cm. Aktualny stan techniczny chodników jest nieco lepszy od dyliny jezdni z uwagi na fakt wymiany niezbędnych desek całkowicie zdegradowanych na nowe. Aktualny stan techniczny dyliny chodników ilustrują fot. nr. 2 i 7 ÷ 9.

4. Stan izolacji: dostateczny

Obiekty z pomostem drewnianym z zasady nie posiadają izolacji właściwej. Stosowane są natomiast przekładki z papy izolacyjnej układanej na górnych półkach dźwigarów stalowych (pod poprzecznikami drewnianymi). I ten przypadek ma miejsce na obiekcie. Papa uległa degradacji i przestała częściowo spełniać swoje przeznaczenie.

5. Odwodnienie pomostu: niedostateczny

Odwodnienie powierzchniowe. Dwustronny / daszkowy / spadek poprzeczny oraz spadek podłużny jezdni w kierunku Rokitnicy kierują wodę wzdłuż krawężników (L 80x80mm) poza obiekt, bezpośrednio na stożki gruntowe. Brak ścieków skarpowych. Mimo zastosowanych blach dylatacyjnych system odprowadzenia wody nie funkcjonuje najlepiej o czym świadczą znaczne zacieki na trzonach podpór – fot. nr. 1, 3 i 4.

6. Poręcze, bariery, osłony p-porażeniowe, p.-akustyczne: stan dostateczny

Do betonowych elementów skrzydeł podpór oraz do skrajnych, stalowych belek wspornikowych zamontowano słupki balustrad stalowych - szczelinowych: pochwyty g. i d. – L 65x75mm, słupki - [40x 65mm i szczeliny z $\approx 40 \times 50$ mm. Wysokość kompletnych balustrad – 103cm. Stan aplikacji balustrad wymagać będzie niebawem kompleksowej naprawy (wraz z konstrukcją nośną – stalowego rusztu). Stwierdzono oznaki łuszczenia się wielokrotnych powłok (nanoszonych bez oczyszczenia) oraz ognisk korozji szczególnie na stykach szczelin z przeciągiem dolnym. Obiekt nie wyposażony w bariery energochłonne / sprężyste /. Aktualny stan techniczny balustrad ilustrują fot. nr. 1, 2 i 6 ÷ 9.

7. Urządzenia obce: Brak (tylko elementy przesuwu oraz śluza)

8. Stan przęsła: niedostateczny

Ustrój nośny mostu stanowi nitowany ruszt stalowy z: dźwigarów głównych stalowych (2szt. I 550mm - skrajne, 1szt. I 400mm – środkowy i 4szt. I 300mm - pośrednie) oraz 5 szt. poprzecznic - I 550mm. Wszystkie elementy rusztu stalowego połączone ze sobą na nity i przez spawanie. Stalowa konstrukcja rusztowa współpracuje z drewnianą płytą pomostu. Stalowa konstrukcja rusztowa jak ilustrują to fot. nr. 1 i 3 ÷ 5 uległa znacznemu skorodowaniu od poprzednich Przeglądów Szczegółowych (2007 i 2012) i wymagać będzie w niedalekiej przyszłości kompleksowego odtworzenia zabezpieczenia antykorozyjnego. Świadcą o tym spore ogniska korozji węzłów rusztu stalowego, na ściankach dźwigarów i korozji półek górnych belek nośnych, powstałych na skutek uszkodzeń izolacji papowej (przecieki przez dylinę). W podobnym stanie skorodowania są pozostałe elementy stalowe tj. zwodzenia, przesuwu itd.

Arkusz spostrzeżeń, pomiarów, badań z dnia: 10.2018r.

JNI: 01007495

Obiekt: --

9. **Podpory:** Monolityczne betonowe, posadowione bezpośrednio na palach żelbetowych – 30x30cm, L=7,00m i w ilości 7szt. pod każdym przyczółkiem, bez płyt przejściowych.

9.1 **Stan przyczółków i filara:** dobry

Podpory mostu to dwa pełne przyczółki i filar środkowy, żelbetowo – ceglane ze skrzydełkami skośnymi (podpór przęsła żeglownego). Ich stan techniczny nie budzi nadal poważniejszych zastrzeżeń, co świadczy o solidnym wykonawstwie (elementy fortyfikacji obronnych). Powierzchnie zewnętrzne – betonowo - ceglane podpór oraz skrzydełek, pozbawione powłok ochronnych wykazują oznaki drobnych odspojień betonu i odprysków ceglanych, miejscowych zarysowań, zacieków wodnych i wykwitów chlorkowych (zwłaszcza na skośnych skrzydełkach). Podpory wydają się być nadal stabilne. Nie stwierdzono rys i spękań na ich trzonach. Stożki gruntowe porastają trawy i samosiejki. Aktualny stan techniczny podpór ilustrują fot. nr. 1, 3 i 6.

9.2 **Stan fundamentów:** dobry

Wydaje się, że stan techniczny fundamentów posadowionych na palach żelbetowych (domniemanie autora), w stalowej ścianie szczelnej typu Larsena jest adekwatny do stanu podpór. Nie ma większych zastrzeżeń do fundamentów w zakresie nośności. Świadczy o tym brak rys i pęknięć w trzonach przyczółków. Można sądzić, że posadowienie w ciągu kanału fortyfikacyjnego zostało wykonane nadzwyczaj solidnie i z dużym zapasem bezpieczeństwa. Nie można jednak tego stwierdzić jednoznacznie. Na skośnych skrzydełkach można zauważyć oznaki zarysowań (mikrorysy) i wycieków chlorkowych.

10. **Stan łożysk:** dostateczny

Łożyska stalowe (płaskie – przesuwne i klinowane) we współpracy z mechanizmami przesuwu przęsła do komory mostowej są podobnie skorodowane jak ruszt stalowy konstrukcji nośnej mostu i niebawem wymagać będą kompleksowego odtworzenia zabezpieczenia antykorozyjnego.

11. **Stan dylatacji:** dostateczny

Na obu końcach obiektu (nad przyczółkami) zamontowane są stalowe blachy dylatacyjne. Przejazd pojazdów sprawia, że są one wyślizgane przez koła pojazdów, stąd miejscowo pozbawione oznak korozji. Nie mniej jednak widoczny jest postęp korozji nie tylko w częściach jezdni ale również (już wcześniej zabezpieczone) elementy chodnikowe. Ilustrują to jednoznacznie fot. nr. nr. 2 i 7 ÷ 9.

12. **Dojazdy do mostu:** stan dobry

Dojazdy do mostu stanowią element ulicy wyjazdowej z miejscowości w kierunku Rokitnicy. Nawierzchnia z asfaltobetonu (na bruku) na dojazdach - tj. w strefie skrzydeł i dalej wzdłuż drogi powiatowej przedstawia się dość przyzwoicie po przeprowadzonej wymianie nakładki bitumicznej w 2009r. Występuje prawidłowe oznakowanie pionowe na dojazdach: znaki ograniczenia nośności do 15 T (B-18) i stopniowe ograniczenie prędkości do 40 i 20 km/h (B-33) z uwagi na progi spowalniające. Brak jedynie tabliczek z nazwą kanału (F-4). Zabiegi te poprawiły bezpieczeństwo pieszych i ruch pojazdów.

INNE UWAGI:

- Wysokość światła pod obiektem ~ 4,10 m (do betonowego dna),
- Brak okółkowania + faszyny na dopływach,
- Brak oznakowania nazwy kanału,
- Brak schodów i ścieków skarpowych.

KARTA PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO MOSTU

7

Arkusz zaleceń z dnia: 15.10.2018r.

JNI: 01007495

Obiekt: --

I. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu uznaje się, że most w stanie aktualnym: wymaga **naprawy - remontu** i poza pracami utrzymaniowymi może być dalej (bez ograniczenia nośności) użytkowany przez okres najwyżej 5 lat przy nie zmienionym obciążeniu ruchem.

II. Stan techniczny elementów konstrukcyjnych mostu / konstrukcji nośnej z dźwigarów stalowych /, oraz podpór po upływie ponad 80 lat wymaga przeprowadzenia poważniejszego remontu. W nie najlepszym stanie jest obecnie zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej rusztu (duża wilgotność i spory okres eksploatacji powodują szybkie procesy korozyjne). Wykracza to jednak poza zakres prac bieżącego utrzymania. Konstrukcja stalowa (cały ruszt stalowy, łożyska, mechanizmy przesuwu, blachy dylatacyjne, balustrady itd.) wymaga profesjonalnego oczyszczenia (strumieniowo – ściernie) i nałożenia aplikacji malarskich (min. 360 μ m). Natomiast betonowe elementy podpór (nadbudowy nad fundamentami ceglany) należy wyszpachlować materiałami PCC i zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami ochronnymi do betonu. Z kolei w elementach ceglanych po ich oczyszczeniu należy uzupełnić spoinowanie. Sprawa uruchomienia mechanizmów zwodzenia pozostaje w gestii administratora i wynika z konieczności potrzeb jej stosowania (ewentualne walory historyczne). Najgorszym elementem jest dylna jezdni i chodników, która praktycznie wymaga kompleksowej wymiany. Z uwagi na powyższe występuje potrzeba:

- przeprowadzenia **remontu mostu** (antykorozja stali i betonu, naprawa pomostu, stożki, schody skarpowe ..) podobnie jak mostu sąsiedniego – Ołobok I (01007501) – zielony

III. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu szczegółowego stwierdzono konieczność wykonania następujących robót / prac:

1. W podporach: W ramach bieżącego utrzymania należy:

- Wykosić trawy na stożkach gruntowych - ok. 40m²,

2. W ustroju nośnym: Brak zaleceń do czasu remontu mostu,

3. W pomoście: W ramach bieżącego utrzymania należy:

- Oczyszczyć z rdzy do S.A. 1,5 i zabezpieczyć antykorozyjnie krawężnik stalowy (L 80x80mm) – aplikacją epoksydowo – poliuretanową o gr. 360 μ m (ok. 29.60mb),
- Wymienić ok. 30 % desek w dylinie jezdni o ok. 10% desek w dylinie chodnika. Razem jest to ok. 40m². Dobić gwoździami 4-5 calowymi nie trzymające deski. Praktycznie stan techniczny dyliny wymaga jej kompleksowej wymiany!

4. Na dojazdach: W ramach bieżącego utrzymania należy:

- Usunąć zalegającą ziemię z porostami traw wzdłuż poboczy dojazdów,
- Oznakować nazwę kanału (tabliczki - znak F – 4),

5. W wyposażeniu mostu: Brak zaleceń do czasu remontu mostu,

6. W urządzeniach obcych: Brak zaleceń do czasu remontu mostu.

Arkusz zaleceń: ciąg dalszy

JNI: 01007495

Obiekt: --

Prace te powinny być wykonane w trybie pilnym / niezwłocznie / w ramach bieżącego utrzymania obiektów mostowych (pkt. III – 1, 3 ÷ 4) w terminie: **01.05.2019r. – 30.09.2019r.** i być zakończone formalnym odbiorem.

Wnioskowane decyzje OIM zgodnie z pkt. 9 Instrukcji:

Przeprowadzony kolejny Przegląd Szczegółowy obiektu pozwolił potwierdzić jego przeciętny stan techniczny. Wysoka jakość wykonania mostu była spowodowana planowaną jego funkcją fortyfikacyjną. Szczególnie wykonane niezwykle solidnie fundamentowanie (w tym zabicie ścianek stalowych typu Larsena) nabiera dużego zaufania do wykonanych prac fortyfikacyjnych w okresie przedwojennym. Stąd ponad 80 letni obiekt może być dalej eksploatowany lecz niebawem wymagać będzie przeprowadzenia remontu kapitalnego mimo wykonanych doraźnych wzmocnień elementów dyliny jezdni i chodników. Elementy zwodzenia (mechanizmy ryglowania, przesuwu .. itd.) przez fakt ich nie używania nie są nadal sprawne. Natomiast stalowa konstrukcja nośna (rusztowa) wymaga niezwłocznie odtworzenia zabezpieczenia antykorozyjnego. Drewniane elementy pomostu wymagają conajmniej gruntownych napraw a dylina jezdni i chodników wymaga kompleksowej wymiany z uwagi na aktualny stan techniczny. Podpory mostu i komora mostowa mimo solidnego wykonawstwa również wymagają przeprowadzenia prac naprawczych (zwłaszcza skrzydła). Występują również braki eksploatacyjne: brak schodów i ścieków skarpowych oraz barier energochłonnych. Przeprowadzenie remontu uzupełniającego te braki oraz zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych pozwoli eksploatować obiekt w sposób bezpieczny na dalsze lata przy zachowaniu przyzwoitych parametrów technicznych / 15 T /.

W oparciu o przegląd szczegółowy należy:

c/ : Wykonać oznakowanie: - tabliczki z nazwą kanału (F-4),

e/ i f/ : Wykonać prace porządkowe i naprawcze w ramach bieżącego utrzymania / pkt.1, 3 i 4 / poprawiające głównie estetykę zewnętrzną obiektu,

i/ : Opracować **technologię remont mostu** (antykorozja stali i betonu, wymiana dyliny jezdni i chodników oraz naprawa pomostu, stożki, schody skarpowe ..) podnoszącą jego walory eksploatacyjne wraz z projektem tymczasowego prowadzenia ruchu na czas remontu mostu. Podobnie jak przeprowadzono remont w 2010r. mostu sąsiedniego – Ołobok I (01007501) – zielony.

W przypadku zaobserwowanych zmian zagrażających bezpośrednio bezpieczeństwu konstrukcji Wydział Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Świebodzinie powiadomi:

INWEST – PROJEKT mgr inż. **Dariusz BURY**, 72-003 DOBRA (Szczecińska), ul. Majowa 7 • tel. kom.: / 601/ 72-58-71 w celu podjęcia odpowiednich kroków, do zamknięcia obiektu dla ruchu drogowego, do czasu remontu. Przedstawione drobne prace naprawcze należy wykonać w ramach bieżącego utrzymania lecz w oparciu o technologię zaakceptowaną przez Administratora oraz pod jego nadzorem.

Decyzja Naczelnika Wydziału Dróg Starostwa Powiatowego w Świebodzinie:

Naczelnik

data i podpis:

Inwentaryzacja z natury - **Ołobok II**

JNI: 01007495

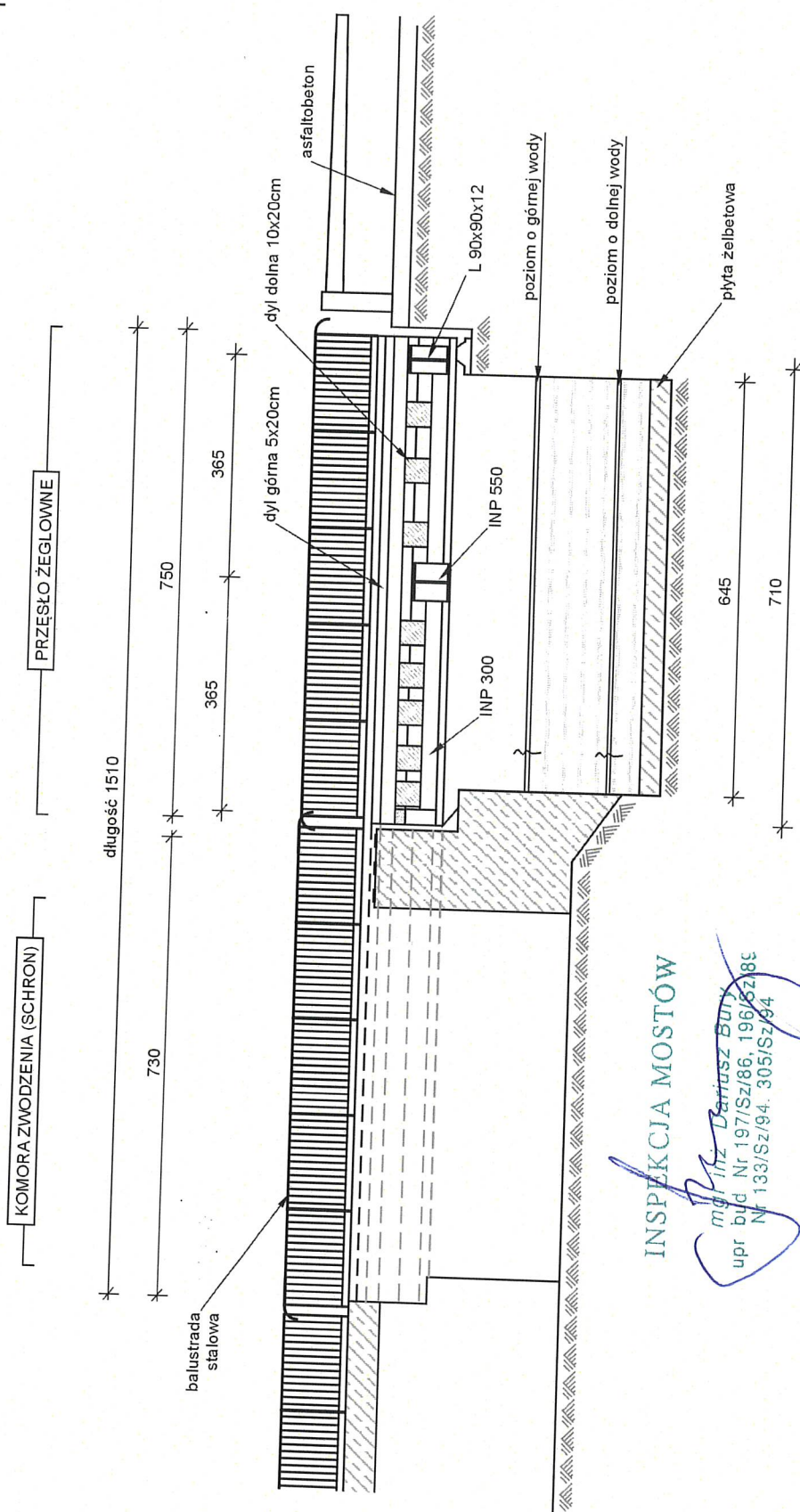
Obiekt: -

WIDOK Z BOKU skala 1:100

OŁOBŁOK (Centrum)

ROKITNICA

D. WODA



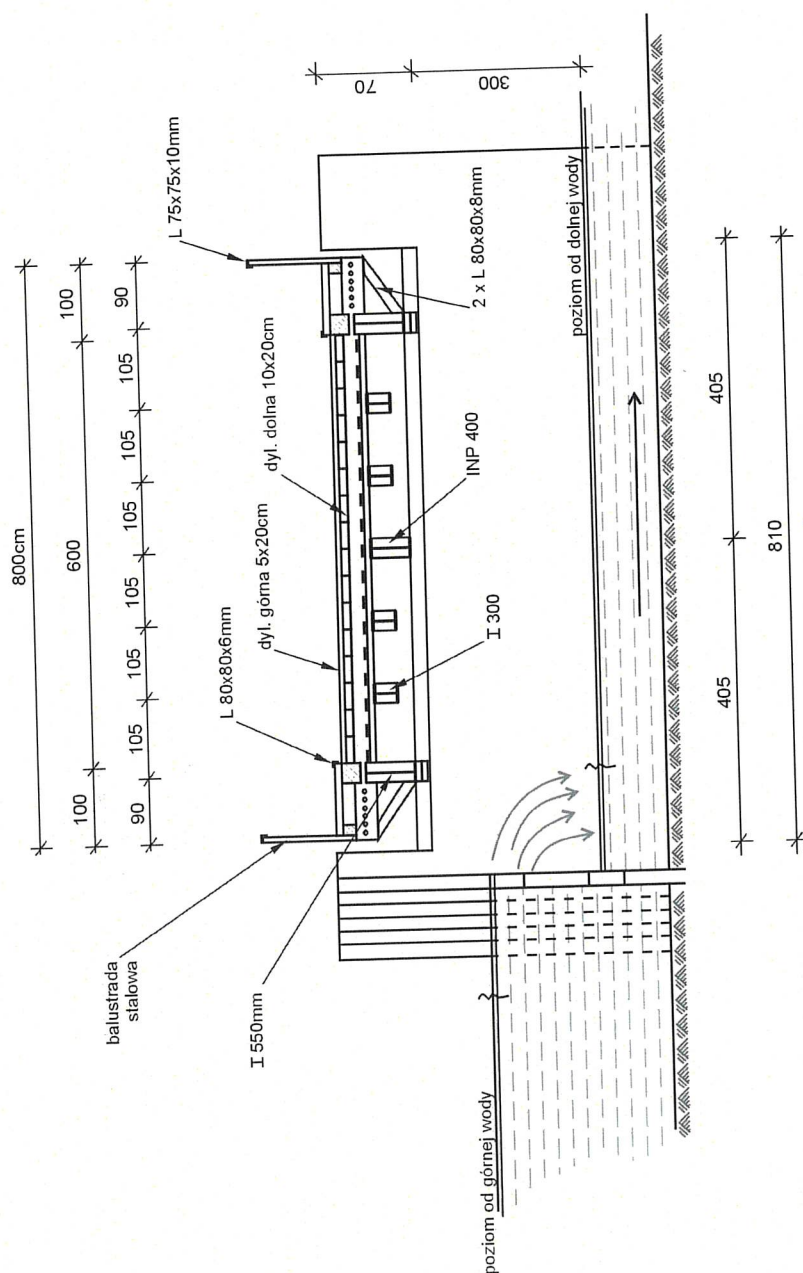
INSPEKCJA MOSTÓW

mgr inż. Dariusz Bury
 upr. bud. Nr 197/Sz/86, 196/Sz/89
 Nr 133/Sz/94, 305/Sz/94

PRZEKRÓJ POPRZECZNY skala 1:100 (przęta żelonego)

GÓRNA WODA
(jezioro Niesłysz)

DOLNA WODA



INSPEKCJA MOSTÓW

mgr inż. Dariusz Bury
bud. Nr 197/Sz/86, 196/Sz/86
upr. Nr 133/Sz/94, 305/Sz/94

BALUSTRADA STALOWA (SZCZEBLINOWA):

- pochwyt górny i dolny: L 65x75mm
- słupki: L 40x65mm
- szczebliny: #40x50mm
- wysokość: h=103cm
- długość: L=38,80mb