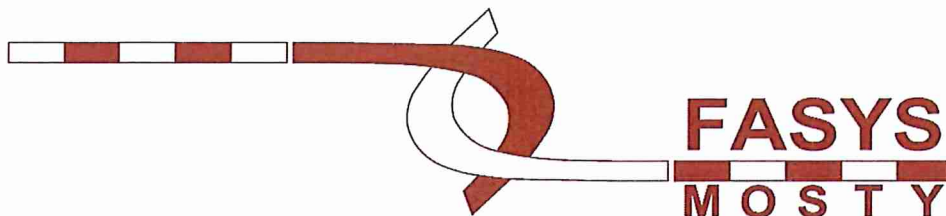


FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:
ul. Jedności Narodowej 83
50-262 Wrocław
Dane kontaktowe:
tel. 690 033 511
biuro@fasysmosty.pl
www.fasysmosty.pl



PROJEKT TECHNICZNY

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego

Nr dokument.: M258.1 – A

Nr umowy: GKP.272.99.2024.LS z dnia 28.11.2024 r.

Inwestor
i Zamawiający: Gmina Stronie Śląskie, ul. Kościuszki 55, ul. Kościuszki 55

Obiekt: Most

Lokalizacja: Województwo: dolnośląskie, Powiat: kłodzki, Gmina: Stronie Śląskie, Obręb
Stary Gierałtów
Działki ewidencyjne: 63, 92, 93, 109, 110, 364/2, 365, 366

Branża: INŻYNIERYJNA



ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant branża mostowa (główny projektant)	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	

Wrocław, grudzień 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWY OPRACOWANIA	4
2.1 PODSTAWY FORMALNE.....	4
2.2 PODSTAWY TECHNICZNE.....	4
2.3 TECHNICZNA.....	4
3. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCYCH OBIEKTU	5
4. PROJEKT WYKONANIA PODPÓR TYMCZASOWYCH ORAZ PRAC ZWIĄZANYCH Z PRZYWRÓCENIEM KOMUNIKACJI NA OBIEKCIE MOSTOWYM	7
4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE	7
4.2 ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT	7
4.3 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STAŁOWYCH	8
4.4 NAWIERZCHNIE I WYPOSAŻENIE OBIEKTU.....	8
4.5 UWAGI.....	9
5. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW – WYCIĄG	11

RYSUNKI

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
M-01.1	Stan istniejący	istniejący	1:50, 1:100
M-02.1	Stan projektowany	projektowany	1:50, 1:100
Z-01.1	Projekt Zagospodarowania Terenu	projektowany	1:250

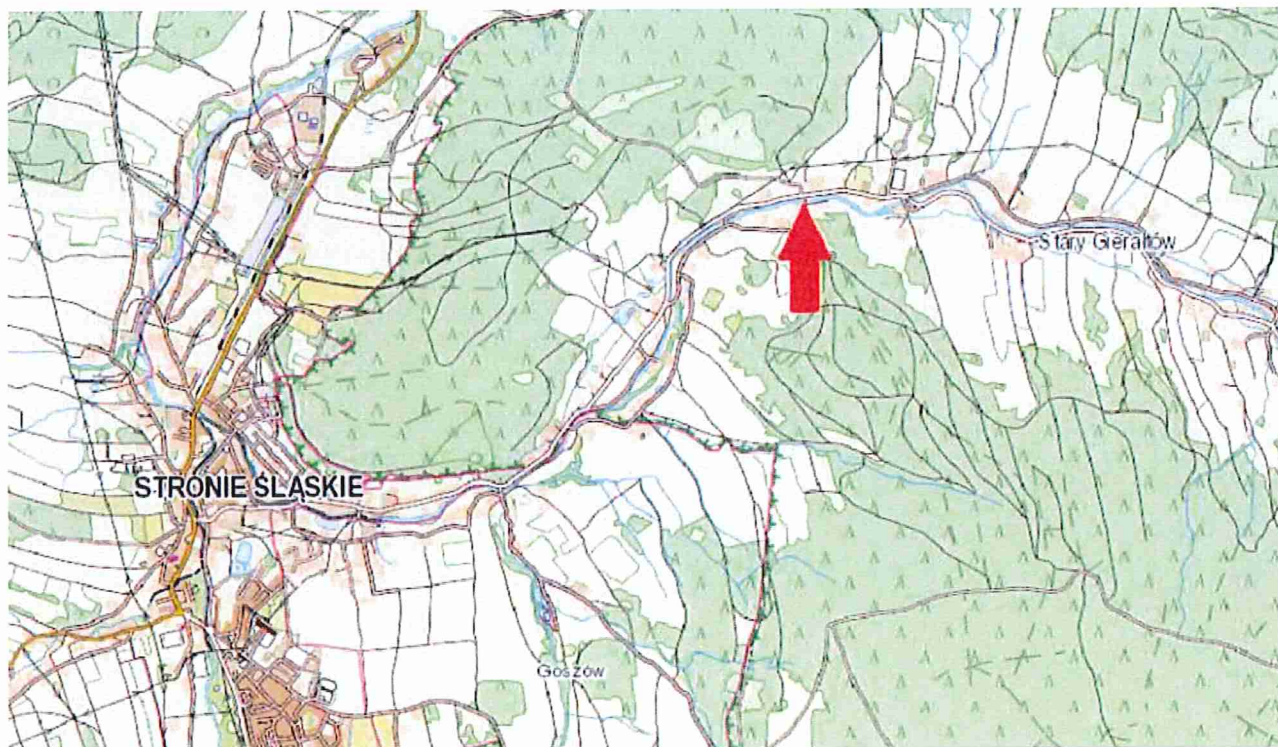
ZAŁĄCZNIKI

Nr

1. Mapa ewidencyjna
2. Wypis z rejestru gruntów

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu dostosowania uszkodzonej istniejącej konstrukcji obiektu mostowego do przeprowadzenia ruchu tymczasowego w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 nad rzeką Biała Łądecka w Starym Gierałtowie, w powiecie kłodzkim w województwie dolnośląskim. Na rysunku nr 1.1 pokazano lokalizację obiektów, a na fotografii nr 1.2 przedstawiono widok zniszczonego obiektu stałego w terenie.



Rys. 1.1 Lokalizacja mostu



Rys. 1.2 Widok obiektu od strony wody dolnej

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektu technicznego dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego obiektu mostowego w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 nad rzeką Biała Łądecka w Starym Gierałtowie do funkcjonowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie:

- projekt podpór tymczasowych pod konstrukcję przęsła mostu,
- zabezpieczenie tymczasowe podpór mostu.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1 PODSTAWY FORMALNE

- Umowa Zawarta W dniu 28.11.2024r. pomiędzy Gminą, Stronie Śląskie reprezentowaną przez Burmistrza Stronia Śląskiego Dariusza Chromca - zwaną dalej Zamawiającym a, firmą Fasys Mosty Sp. z o.o. ul. Jedności Narodowej 83, 50-262 Wrocław, reprezentowaną przez Prezesa Zarządu Adama Stempniewicza zwaną, dalej Wykonawcą.

2.2 PODSTAWY TECHNICZNE

- Oględziny obiektu, terenu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna wykonane w listopadzie i grudniu 2024 r.

2.3 TECHNICZNA

- Dokumentację opracowano stosując wytyczne Inwestora, obowiązujące przepisy, normy oraz zalecenia zawarte w literaturze technicznej.

3. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCYCH OBIEKTU

Istniejący obiekt mostowy znajduje się nad rzeką Biała Łądecką w miejscowości Stary Gierałtów, w ciągu drogi o nr ew. gruntów 110. Most umożliwia dojazd oraz dojście gospodarstw domowych zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki Biała Łądecka.

Most jest obiektem jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Konstrukcję ustroju nośnego płyty pomostowej stanowią stalowe dźwigary IPN300 stężone kształtownikami poprzecznymi IPN240. Ruszt stalowy jest zespolony z żelbetową płytą pomostową.

Podpory mostu stanowią dwa przyczółki kamienne, które są wykształtowane w sposób dopasowany do istniejącego terenu. Kamienne skrzydła obiektu wykształtowane są pod kątem 45° w stosunku do korpusu podpory.

Wyposażenie obiektu stanowią barieroporce na długości mostu oraz bariery drogowe w ciągu dojazdów do obiektu.

W wyniku powodzi, która miała miejsce we wrześniu 2024r. osiadł przyczółek znajdujący się na prawym brzegu rzeki oraz grunt pod przyczółkiem został znacząco wymyty w związku z czym przeszło obiektu zmieniło swoje pierwotne położenie.

Poniżej przedstawiono fotografie aktualnego stanu obiektu stałego.



Rys. 3.1 Widok z boku od strony wody górnej

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego



Rys. 3.2 Widok na obiekt od strony lewego brzegu



Rys. 3.3 Widok na obiekt od strony prawego brzegu

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego



Rys. 3.4 Widok na obiekt od strony wody dolnej

4. PROJEKT WYKONANIA PODPÓR TYMCZASOWYCH ORAZ PRAC ZWIĄZANYCH Z PRZYWRÓCENIEM KOMUNIKACJI NA OBIEKCIE MOSTOWYM

4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować teren budowy. Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przyjętym harmonogramem robót i opracowaną czasową organizacją ruchu.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych oraz po wykonaniu odkrywek elementów obecnie zakrytych należy szczegółowo zinwentaryzować istniejący obiekt wraz z wykonaniem niwelacji płyty pomostowej i dojazdów.

Teren pod obiektem należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesu budowlanego. Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia rzeki pod obiektem.

Nie projektuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

W przypadku stwierdzenia na etapie robót przygotowawczych lub podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a dokumentacją należy o tym fakcie bezzwłocznie poinformować Projektanta.

4.2 ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT

Zakres robót obejmuje roboty zabezpieczające konstrukcję istniejącego mostu poprzez wykonanie tymczasowego podparcia przęsła. W zakresie robót projektują się usunięcie odspojonych skrzydeł od strony wody dolnej obiektu mostowego, a następnie zabezpieczenie ich grodzicami i wypełnienie wymytych przestrzeni mieszanką betonową.

Podparcie przęsła mostu należy wykonać z zastosowaniem indywidualnych podpór o odpowiedniej nośności. Podparcie należy zrealizować w sposób przedstawiony w części rysunkowej niniejszego projektu.

Projektuje się naprawę oraz odtworzenie ścianki żwirowej oraz ławy podłożyskowej w przyczółku prawobrzeżnym w zakresie niezbędnym do odtworzenia zasypek i nawierzchni drogi dojazdowej

Ponadto należy zainiektować rysy i pęknięcia w obrębie gzymsów płyty pomostowej obiektu.

4.3 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH

Wszystkie stalowe elementy konstrukcji należy pokryć antykorozyjnym systemem malarskim. System malarski powinien być dobrany do specyfiki obiektu zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-2, dla środowiska min. C2.

Przygotowanie powierzchni oraz nakładanie farb powinno być wykonane zgodnie z zalecanymi metodami aplikacji podanymi w Karcie Technicznej wyrobu malarskiego.

4.4 NAWIERZCHNIE I WYPOSAŻENIE OBIEKTU

Nie przewiduje się zmian w konstrukcjach nawierzchni na obiekcie oraz dojazdach – należy wykonać naprawy oraz odtworzenie istniejących nawierzchni.

Projektuję się odtworzenie/naprawę barieroporęczy na obiekcie oraz barier drogowych na dojazdach w zakresie nie mniejszym niż w stanie istniejącym.

Obiekt mostowy oraz podpory tymczasowe projektuje się wyposażać w punkty wysokościowe w postaci reperów umożliwiających kontrolę potencjalnych osiadań lub przemieszczeń konstrukcji.

4.4.1 TECHNOLOGIA I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

Harmonogram robót będzie zależał od liczebności osobowej brygady oraz długości tygodnia pracy. Cykl ten można skrócić, np. przez zwiększenie liczebności brygady roboczej, wydłużenie czasu pracy, bądź przez wprowadzenie pracy wielozmianowej.

Wykonanie rzeczywistego harmonogramu robót należało będzie do obowiązków Wykonawców przed przystąpieniem do robót.

Wykonawca robót opracuje wszelkie niezbędne dokumentacje technologiczne potrzebne do prawidłowej realizacji robót i uzyska stosowne uzgodnienia (o ile okaże się to niezbędne).

Poniżej przedstawiono w punktach kolejność wykonywania robót:

- a) Prace przygotowawcze - zabezpieczenie terenu robót, wydzielenie i oznakowanie stref roboczych w obrębie przedmiotowego obiektu, zapewnienie bezpieczeństwa pracowników oraz wykonanie inwentaryzacji terenu pod kątem występowania potencjalnych sieci.
- b) Zabezpieczenie rzeki przed przedostaniem się elementów z rozbiórek oraz odpadów z prac utrzymaniowych.
- c) Demontaż istniejącego wyposażenia obiektu mostowego - barieroporęczy oraz barier drogowych zlokalizowanych na dojazdach do obiektu w celu ułatwienia dostępu.
- d) Demontaż odspojonych skrzydeł zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki od strony wody górnej oraz na prawym brzegu rzeki od strony wody górnej.
- e) Wygrozdzenie w części nurtowej rzeki w obrębie podpór w celu wykonania podpór klatkowych.
- f) Usunięcie luźnego materiału ziemnego naniesionego przez wodę w czasie powodzi w obrębie wygrozdzenia rzeki.
- g) Ułożenie płyt drogowych w miejscach wygrozdzonych w rzece przy każdej z podpór, a następnie zakotwienie płyt w gruncie (każdą z płyt w 4 punktach).

- h) Pograżenie grodzic zgodnie z przyjętą lokalizacją oraz wykonanie na prawym brzegu stężeń zabezpieczających istniejący przyczółek przed osunięciem.
- i) Wypełnienie pustych przestrzeni w obrębie przyczółków mieszanką betonową w celu zastabilizowania istniejących podpór.
- j) Wykonanie tymczasowych podpór ze stalowych klatek systemowych – dwie podpory klatkowe przy każdym z przyczółków stężone ze sobą celu zwiększenia stabilności konstrukcji.
- k) Korekta położenia przęsła mostu poprzez podniesienie przęsła wraz z balstowaniem i dostosowanie do projektowanych rzędnych przy użyciu siłowników hydraulicznych zlokalizowanych na wcześniej wykonanych podporach klatkowych.
- l) Usunięcie istniejącej zasypki gruntowej od strony uszkodzonego przyczółka prawobrzeżnego.
- m) Odtworzenie ścianki żwirowej oraz ławy podłożyskowej przyczółka prawobrzeżnego.
- n) Wykonanie zasypek w warstwach gruntu zabezpieczonych geowłókniną.
- o) Montaż łóżysk na ławach podłożyskowych w przyczółku zlokalizowanym na prawym brzegu.
- p) Przygotowanie przęsła do docelowego osadzenia – wykonanie iniekcji rys powstałych podczas awarii mostu.
- q) Ustawienie przęsła na docelowo projektowanej rzędnej wysokościowej z zachowaniem podparcia przęsła na podporach wykonanych ze stalowych klatek systemowych oraz na istniejących przyczółkach.
- r) Montaż barieroporęczy oraz barier drogowych na obiekcie i dojazdach.
- s) Naprawa i odtworzenie nawierzchni na obiekcie mostowym oraz dojazdach.
- t) Montaż oznakowania pionowego przed obiektem ze szczególnym wskazaniem ograniczenia tonażu obiektu do 3,5 tony.
- u) Uporządkowanie terenu w obrębie przedmiotowego mostu oraz zabezpieczenie miejsc potencjalnie niebezpiecznych dla użytkowników poprzez wyгородzenie, odpowiednie oznakowanie lub ograniczenie dostępu.
- v) Montaż reperów i wykonanie pomiarów kontrolnych.
- w) Wykonanie próbnego obciążenia obiektu oraz podpór.
- x) Dopuszczenie obiektu do ruchu.

4.5 UWAGI

- Obiekt powinien być przeznaczony do użytkowania na nie dłużej niż 2 lata od wykonania prac utrzymaniowych mających na celu przywrócenie komunikacji,
- W opracowaniu wykorzystano inwentaryzację z opisem uszkodzeń opracowaną przez Zespół Politechniki Wrocławskiej pod nadzorem Prof. dr hab. inż. Wojciecha Lorenca w składzie: Mgr inż. Anna Machulska, Mgr inż. Mikołaj Hojnacki, Mgr inż. aksymilian Janicki oraz Kierownikiem prac Dr inż. Marco Teichgraeber, w listopadzie 2024r.
- Przęsło należy ustawić tak aby był zapewniony spadek miń 1% w celu zapewnienia spływu wód opadowych.
- Stateczności i stabilność konstrukcji wykonawca jest zobowiązany kontrolować na każdym z etapów robót,
- Technologia realizacji robót obiektu leży po stronie wykonawcy robót,

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego

- Technologię przyjętej realizacji wykonawca jest zobowiązany dostosować do swoich indywidualnych doświadczeń oraz możliwości sprzętowych.
- Ograniczenie tonażu na obiekcie należy dostosować do maksymalnie do 3,5 t.
- Wykonywać kontrole stanu technicznego obiektu co 3 miesiące ze szczególną kontrolą podparć oraz pomiary geodezyjne w celu sprawdzenia potencjalnych przemieszczeń.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z przedmiotową dokumentacją projektową w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony.
- Podczas wykonywania robót związanych z zabezpieczeniem obiektu należy przestrzegać norm krajowych, wymagań technicznych i ustawowych dotyczących bezpieczeństwa pracy. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zgodności z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy z uwzględnieniem specyfiki przyjętej technologii i użytych maszyn. Za bezpieczeństwo i ochronę zdrowia w trakcie budowy odpowiada Kierownik Budowy, który musi spełnić wymagania Prawa budowlanego.
- Obiektowi oraz wszystkim jego elementom na czas wykonywania robót należy zapewnić stabilność, podparcie lub stężenie, tak by nie doszło do żadnych niepożądanych przemieszczeń.
- Teren budowy powinny być ogrodzone i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych, a tablica budowy z umieszczonymi na niej numerami alarmowymi powinna być ustawiona w miejscu widocznym.
- Po zakończeniu prac, teren inwestycji należy uporządkować i pozostawić wszystkie elementy w stanie niepogorszonym.

dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu
w ciągu drogi nr ew. gruntów 110 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego

5. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW – WYCIĄG

I.p.	Numer działki	Opisy użytków	Właściciel działki
1.	63	Pastwiska trwałe	Gmina Stronie Śląskie – własność Burmistrz miasta i gminy Stronie Śląskie - gospodarowanie zasobem nieruchomości sp albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami
2.	92	Drogi	Powiat Kłodzki – własność Zarząd dróg powiatowych w Kłodzku – trwałe zarząd
3.	93	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Skarb Państwa – własność Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – wykonywanie prawa własności skarbu państwa i innych praw rzeczowych
4.	109	Pastwiska trwałe	Gmina Stronie Śląskie – własność Burmistrz miasta i gminy Stronie Śląskie - gospodarowanie zasobem nieruchomości sp albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami
5.	110	Drogi	Gmina Stronie Śląskie – własność Burmistrz miasta i gminy Stronie Śląskie – wykonywanie zadań zarządcy dróg publicznych
6.	364/2	Grunty rolne zabudowane łąki trwałe Pastwiska trwałe Pastwiska trwałe Grunty orne	Konowalczyk Tadeusz (Bolesław Krystyna) Konowalczyk Zofia (Czesław Kazimiera) Zam.: 57-550 Stary Gierałtów 76 - Własność, małżeństwo
7.	365	Drogi	Gmina Stronie Śląskie – własność Burmistrz miasta i gminy Stronie Śląskie – wykonywanie zadań zarządcy dróg publicznych
8.	366	Pastwiska trwałe	Oostenbrink Anetta (Wojciech Cecylia) Zam.: 57-550 Stary Gierałtów 14/4 – własność