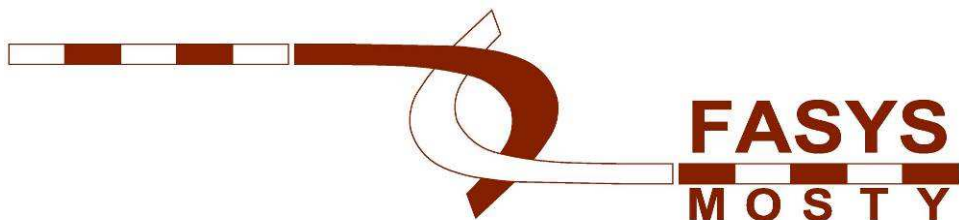


FASYS MOSTY Sp. z o.o.

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 93 w Starym Gierałtowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego**

Nr dokument.: **M258.2 – 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: 93, 186, 163/3,200**

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	

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	4
4. PROJEKT WYKONANIA PODPÓR TYMCZASOWYCH	5
4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE	5
4.2 ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT	5
4.3 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH	6
4.4 NAWIERZCHNIE I WYPOSAŻENIE OBIEKTU	6
4.5 UWAGI	7

RYSUNKI

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
M-01.2	Stan istniejący	istniejący	1:50, 1:100
M-02.2	Stan projektowany	projektowany	1:50, 1:100
Z-01.2	Projekt Zagospodarowania Terenu	projektowany	1:250

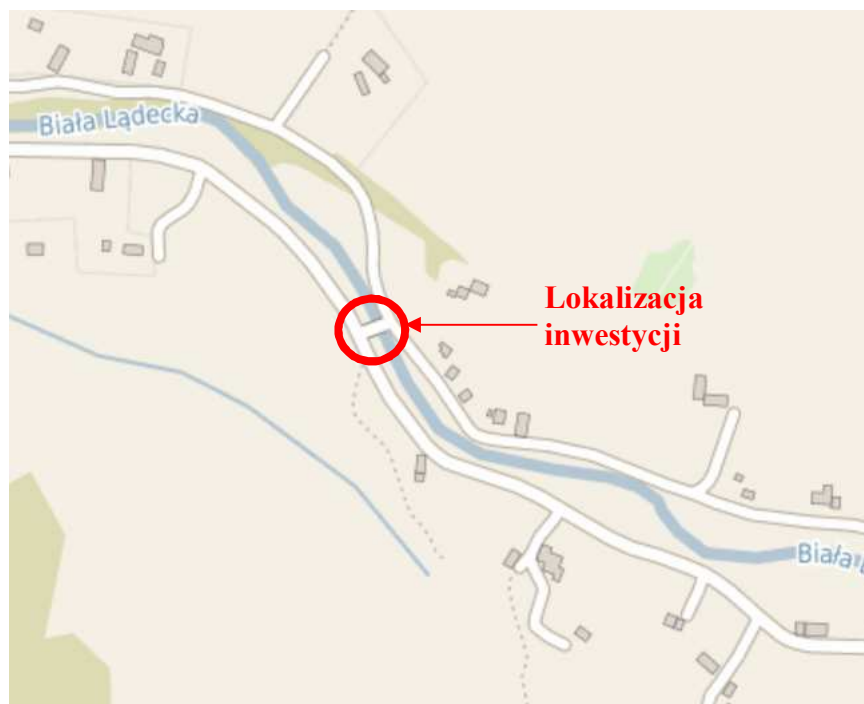
ZAŁĄCZNIKI

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. 93 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 most



Rys. 1.2 Widok na osiadłą podporę mostu

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektu technicznego dostosowania istniejącej konstrukcji uszkodzonego obiektu mostowego nad rzeką Biała Łądecka w Starym Gierałtowie do funkcjonowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie:

- projekt podpór tymczasowych pod konstrukcję przęsła mostu,
- zabezpieczenie tymczasowe podpory 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 zwana, dalej Wykonawcą.

2.2 PODSTAWY TECHNICZNE

- Oględziny obiektu, terenu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna wykonane w 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 most znajduje się nad rzeką Biała Łądecka w miejscowości Stary Gierałtów, między drogami nr ew. 163/3 oraz nr ew.186.

Most jest jednoprzęsłowy, z dźwigarów stalowych z płytą żelbetową jako ustrojem nośnym. Podpory kładki stanowią dwa przyczółki kamienne, w górnej części żelbetowe. Wyposażenie kładki stanowią barieroporecze.

Długość przęsła wynosi 12,7 m, szerokość całkowita to przęsła 4,72 m szerokość użytkowa wynosi 4,0 m

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 przęsło obiektu zmieniło swoje pierwotne położenie.

Poniżej przedstawiono fotografie aktualnego stanu obiektu stałego.



Rys. 3.1 Widok na most i uszkodzony przyczółek

4. PROJEKT WYKONANIA PODPÓR TYMCZASOWYCH

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.

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

Ponad to należy zainiektować rysy powstałe na płycie pomostowej obiektu w strefie gzymsów.

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 wyposażyć w punkty wysokościowe w postaci reperów umożliwiających kontrolę potencjalnych osiadań lub przemieszczeń konstrukcji.

4.4.1 Technologia i kolejność prowadzonych 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.

Technologia realizacji robót obiektu leży po stronie Wykonawcy robót, technologie przyjętej realizacji Wykonawca jest zobowiązany dostosować do swoich indywidualnych doświadczeń oraz możliwości sprzętowych.

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 i barier zlokalizowanych na dojazdach do obiektu w celu ułatwienia dostępu.
- d) Demontaż odspojonego skrzydła zlokalizowanych na prawym brzegu rzeki od strony wody górnej.
- e) Wygrodenie w części nurtowej rzeki w obrębie podpór w celu wykonania podpór klatkowych.
- f) Ułożenie płyt drogowych w miejscach wygrodzonych w rzece przy każdej z podpór, a następnie zakotwienie płyt w gruncie (każdą z płyt w 4 punktach).

- g) Pograżenie grodzic zgodnie z przyjętą lokalizacją.
- h) Wykonanie tymczasowych podpór ze stalowych klatek systemowych – dwie podpory przy każdym z przyczółków stężone ze sobą celu zwiększenia stabilności konstrukcji.
- i) Korekta położenia przęsła mostu poprzez podniesienie przęsła wraz z balastowaniem i dostosowanie do projektowanych rzędnych przy użyciu siłowników hydraulicznych zlokalizowanych na wcześniej wykonanych podporach klatkowych.
- j) Usunięcie istniejącego gruntu od strony przyczółka prawobrzeżnego.
- k) Wykonanie skrzydła.
- l) Wykonanie zasypek w warstwach gruntu zabezpieczonych geowłókniną.
- m) Montaż łóżysk na ławach podłożyskowych w przyczółku zlokalizowanym na prawym brzegu.
- n) Przygotowanie przęsła do docelowego osadzenia –iniekcja rys powstałych podczas awarii mostu.
- o) Ustawienie przęsła na docelowo projektowanej rzędnej wysokościowej z zachowaniem podparcia przęsła na podporach wykonanych ze stalowych klatek systemowych.
- p) Montaż barieroporęczy oraz barier drogowych.
- q) Odtworzenie nawierzchni na obiekcie mostowym oraz dojazdach.
- r) Montaż oznakowania pionowego przed obiektem ze szczególnym wskazaniem ograniczenia tonażu obiektu do 3,5 tony.
- s) Uporządkowanie terenu w obrębie przedmiotowego mostu oraz zabezpieczenie miejsc potencjalnie niebezpiecznych dla użytkowników poprzez wygrodzenie, odpowiednie oznakowanie lub ograniczenie dostępu.
- t) Montaż reperów i wykonanie pomiarów kontrolnych na klatkach tymczasowych oraz na górnej części przęsła.
- u) Wykonanie próbnego obciążenia obiektu oraz podpór.
- v) Dopuszczenie 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,
- Stateczności i stabilność konstrukcji wykonawca jest zobowiązany kontrolować na każdym z etapów robót,
- Technologia realizacji robót obiektu leży po stronie wykonawcy robót,
- 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 163/3 w Starym Gieraltowie
do przeprowadzenia ruchu tymczasowego

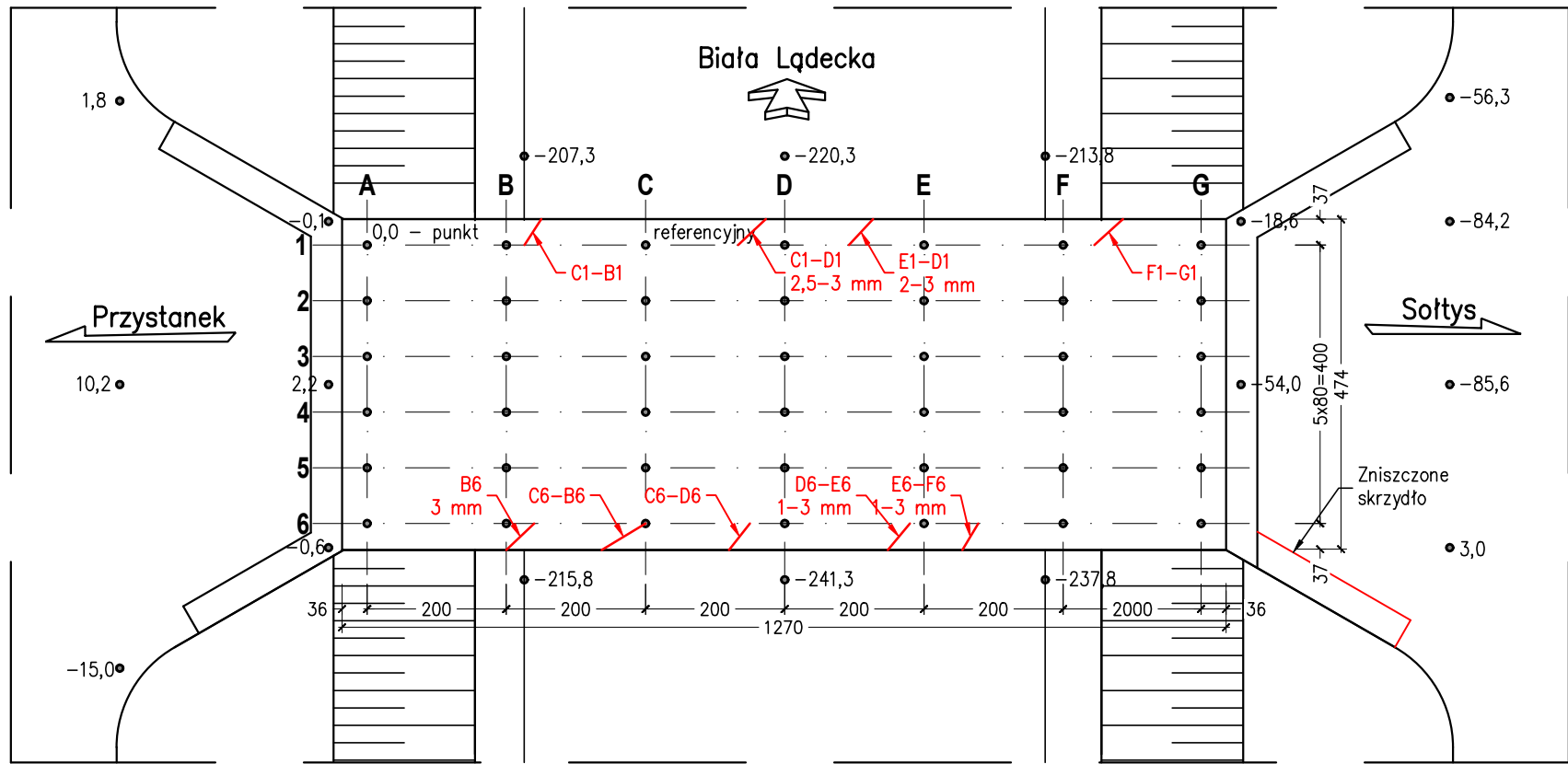
5. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW – WYCIĄG

1.	93	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Skarb Państwa – własność Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – wykonywanie prawa własności skarbu państwa i innych praw rzeczowych
2.	163/3	Drogi	Powiat Kłodzki – własność Zarząd dróg powiatowych w Kłodzku – trwały zarząd
3.	186	Drogi	Gmina Stronie Śląskie – własność Burmistrz miasta i gminy Stronie Śląskie – wykonywanie zadań zarządcy dróg publicznych
4.	200	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

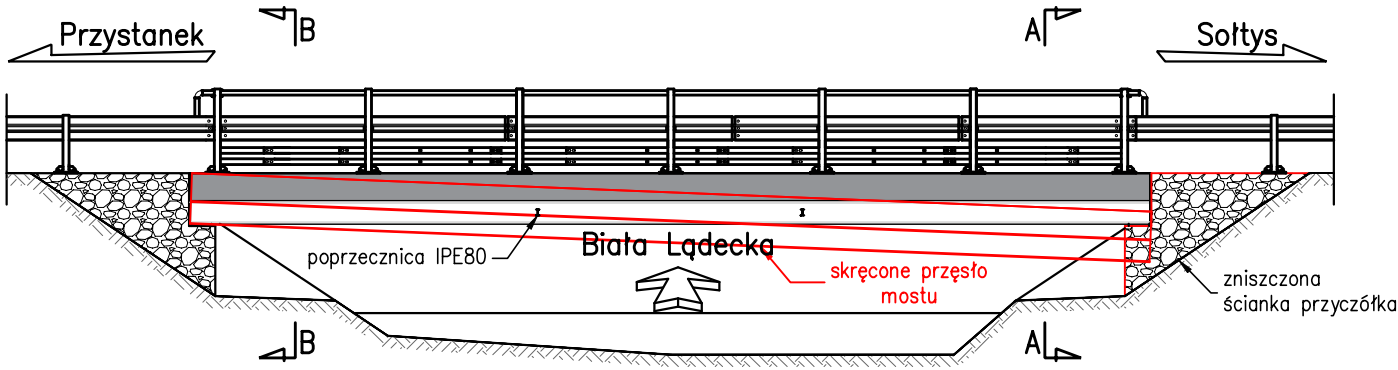
RYSUNKI

ZAŁĄCZNIKI

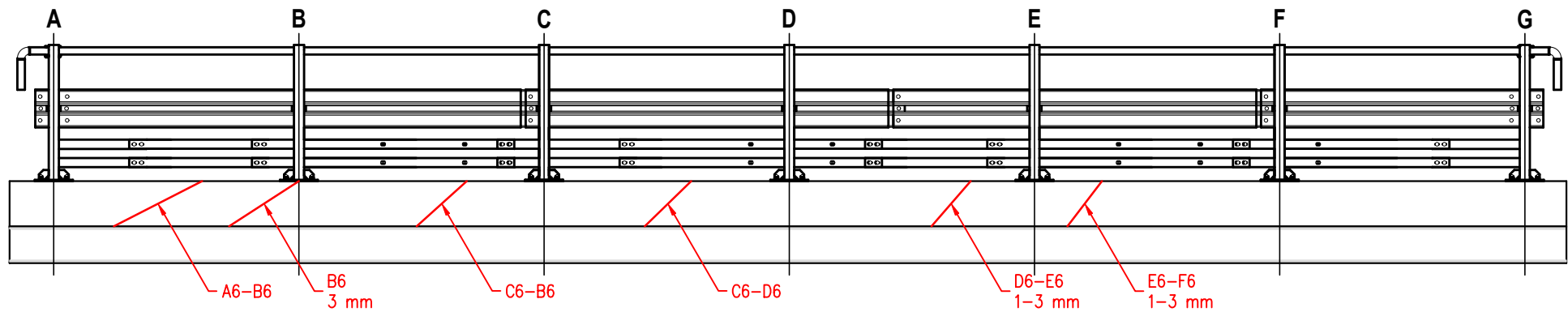
RZUT Z GÓRY PŁYTY POMOSTU
(z zaznaczonym zarysowaniem płyty i niwelacją)
skala 1:100



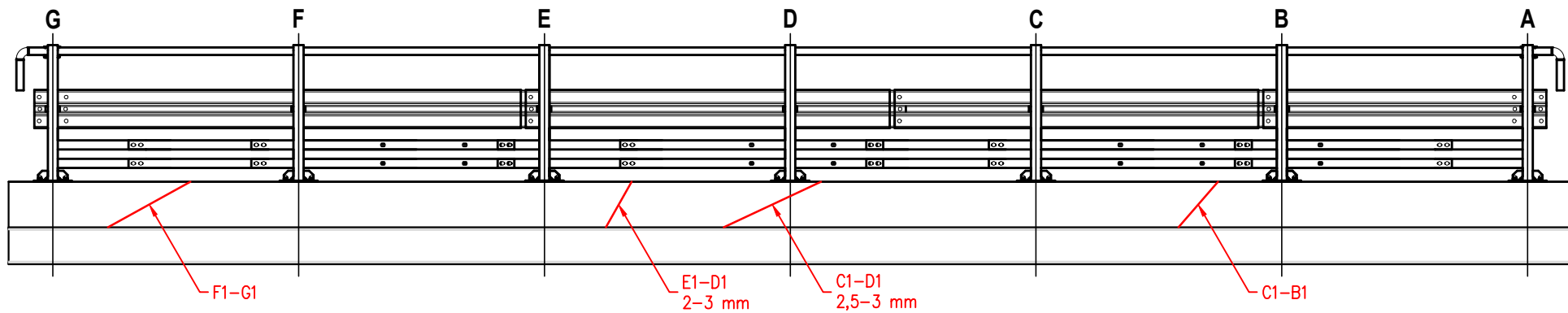
WIDOK Z BOKU
(od strony wody górnej)
skala 1:100



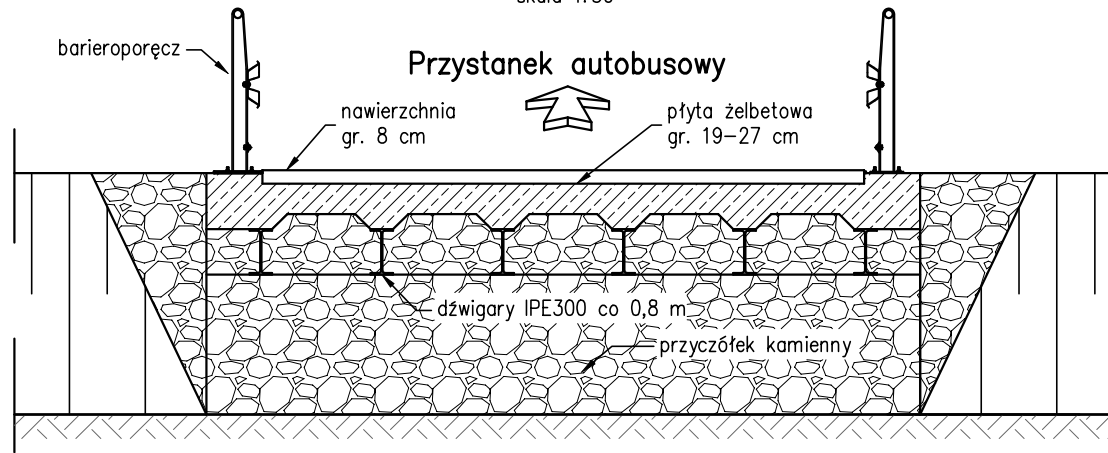
Widok z boku od strony wody górnej
skala 1:50



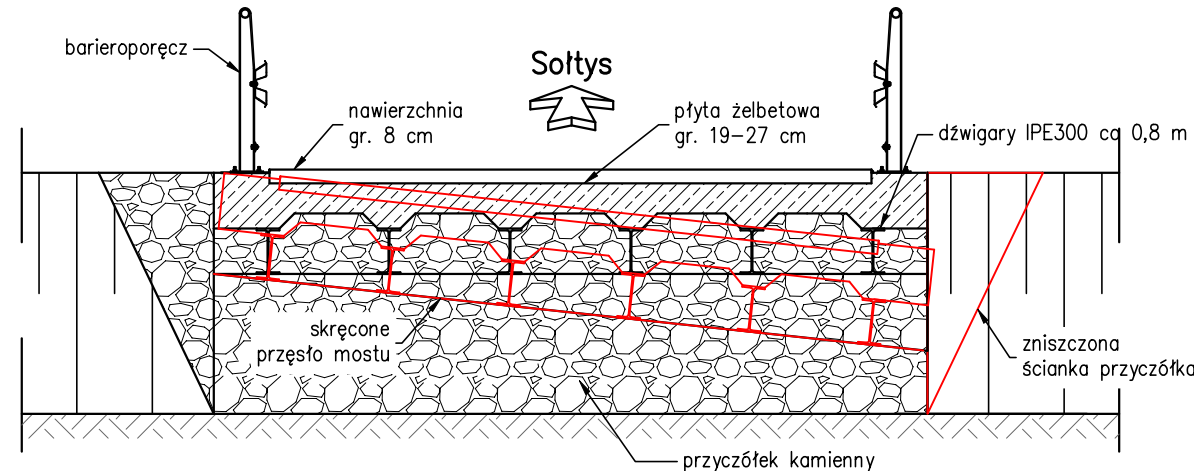
Widok z boku od strony wody dolnej
skala 1:50



Przekrój B-B
skala 1:50





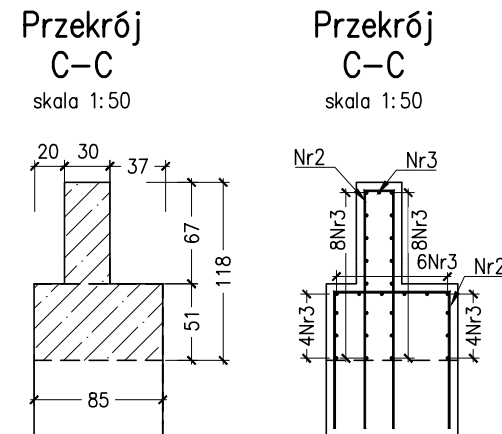
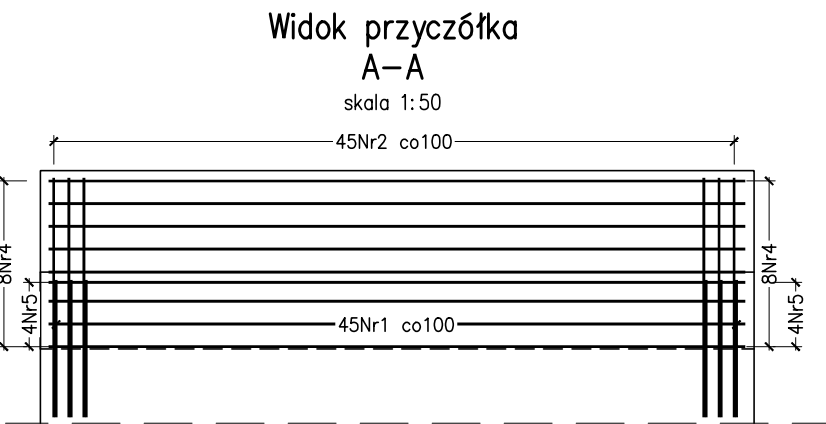
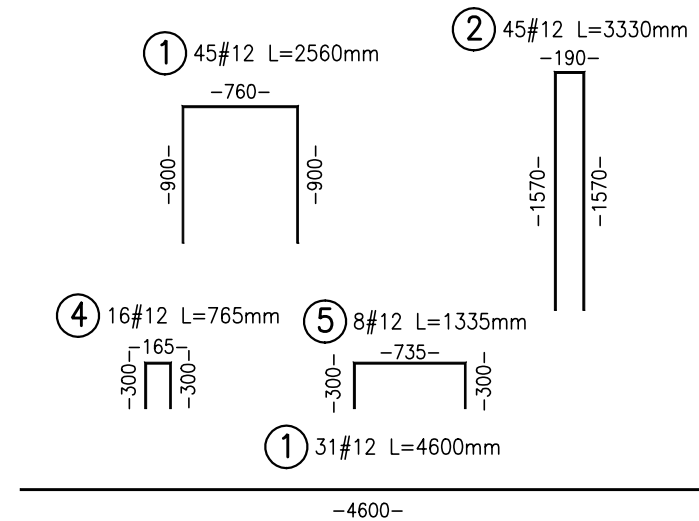
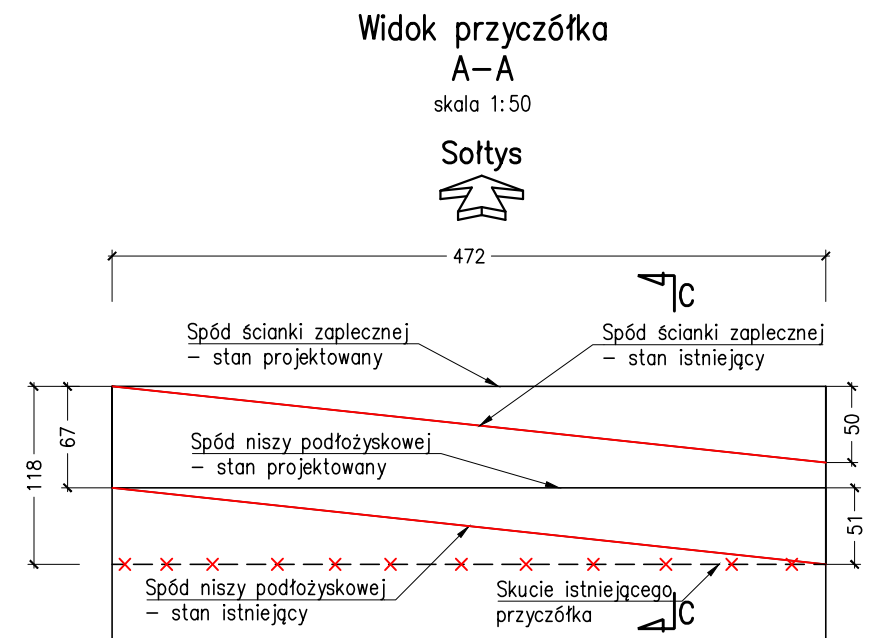
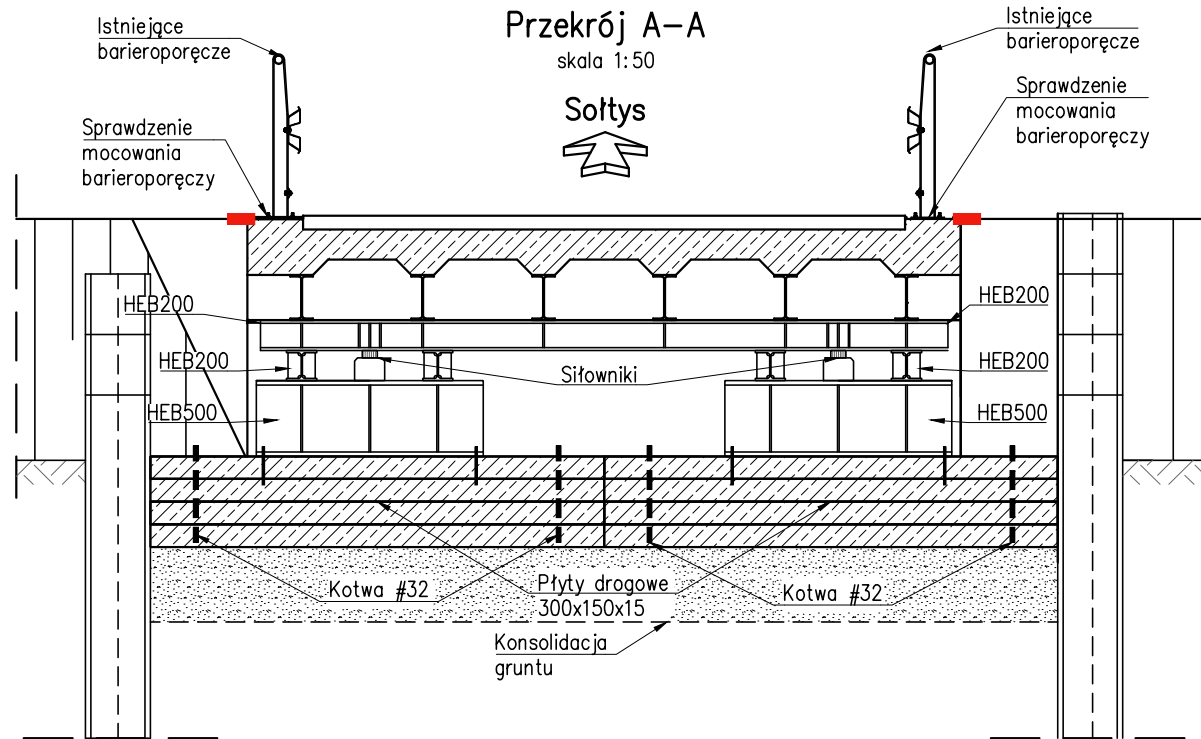
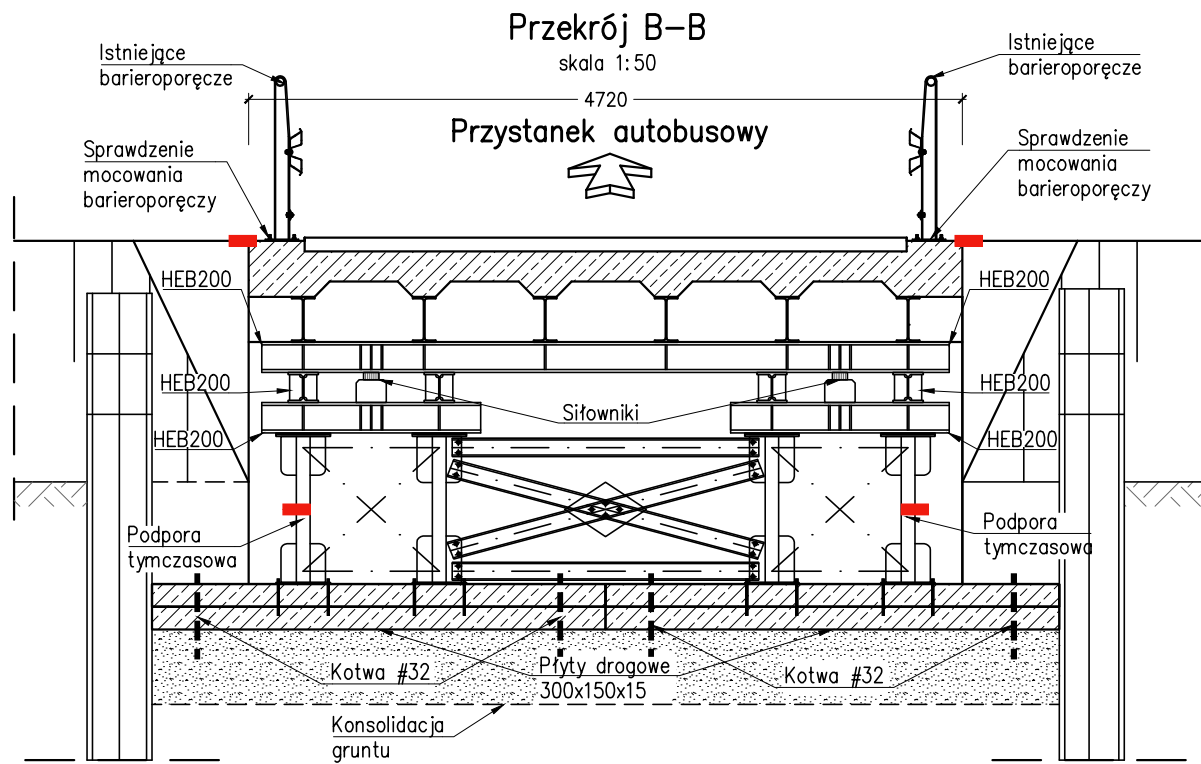
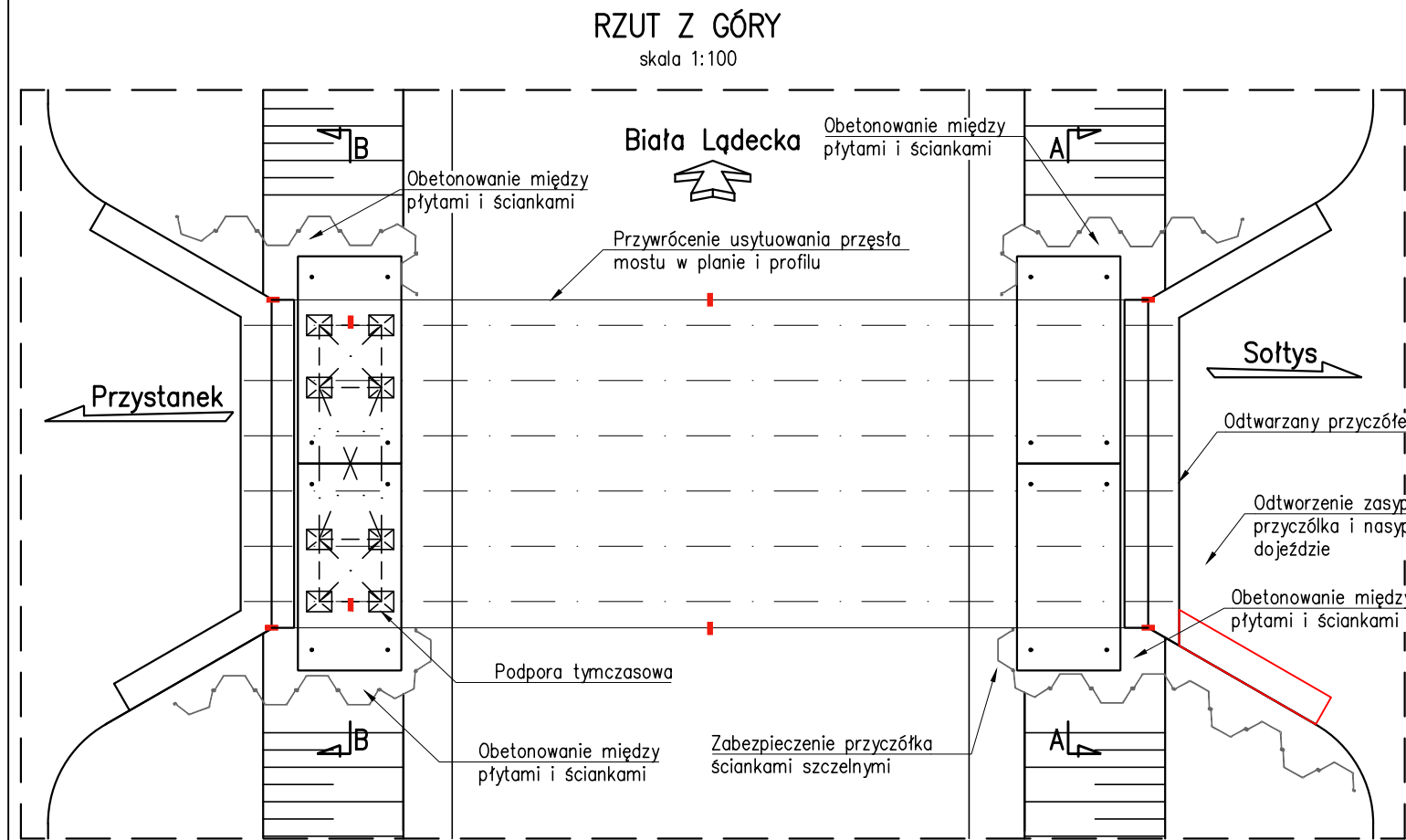
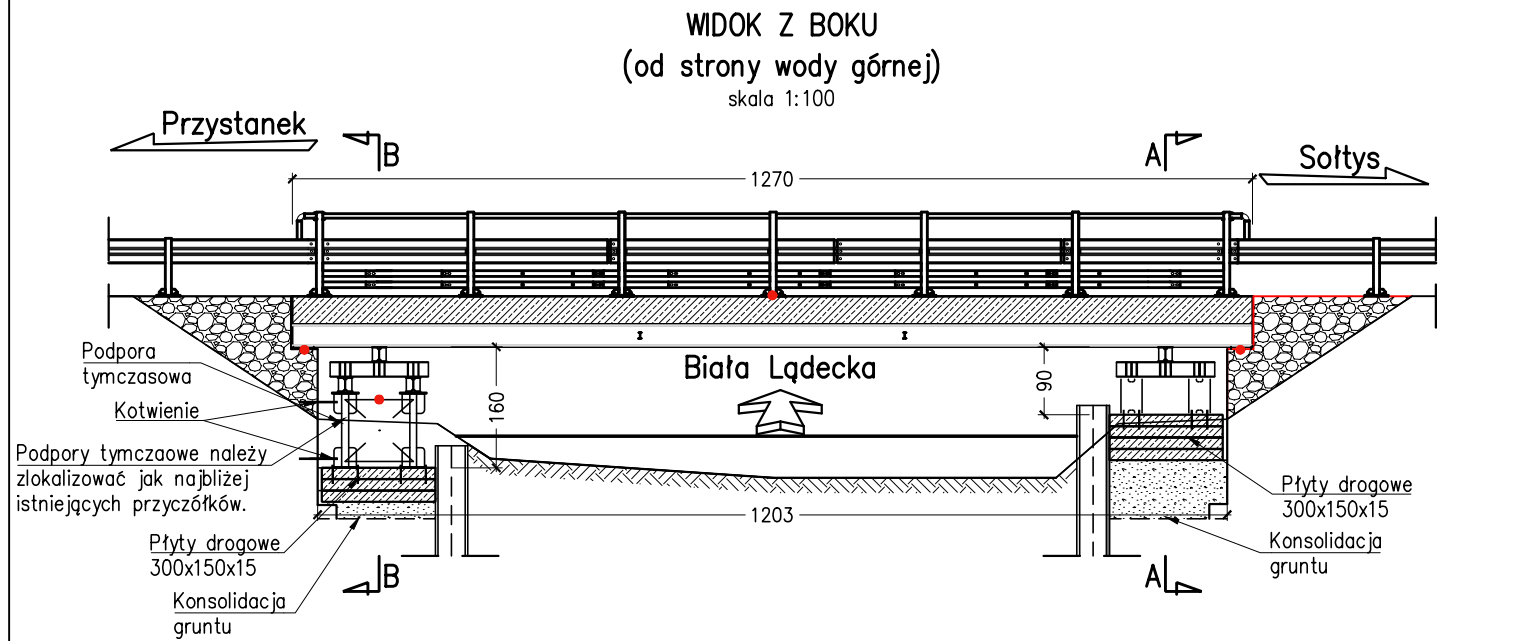
Przekrój A-A
skala 1:50



Uwaga:


- Wymiary podano w cm,
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany zidentyfikować istniejące sieci. Ewentualny tymczasowy sposób zabezpieczenia sieci wg rozwiązania technologicznego Wykonawcy robót,
- Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem i pozostałymi rysunkami niniejszego projektu.

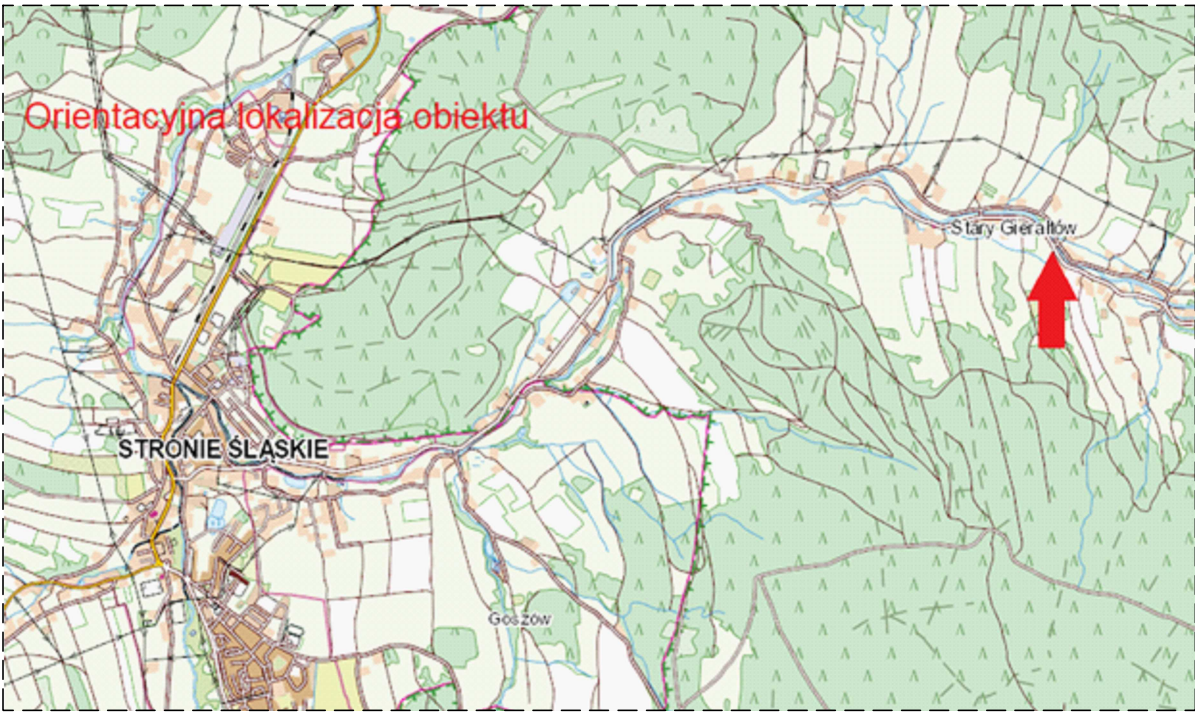
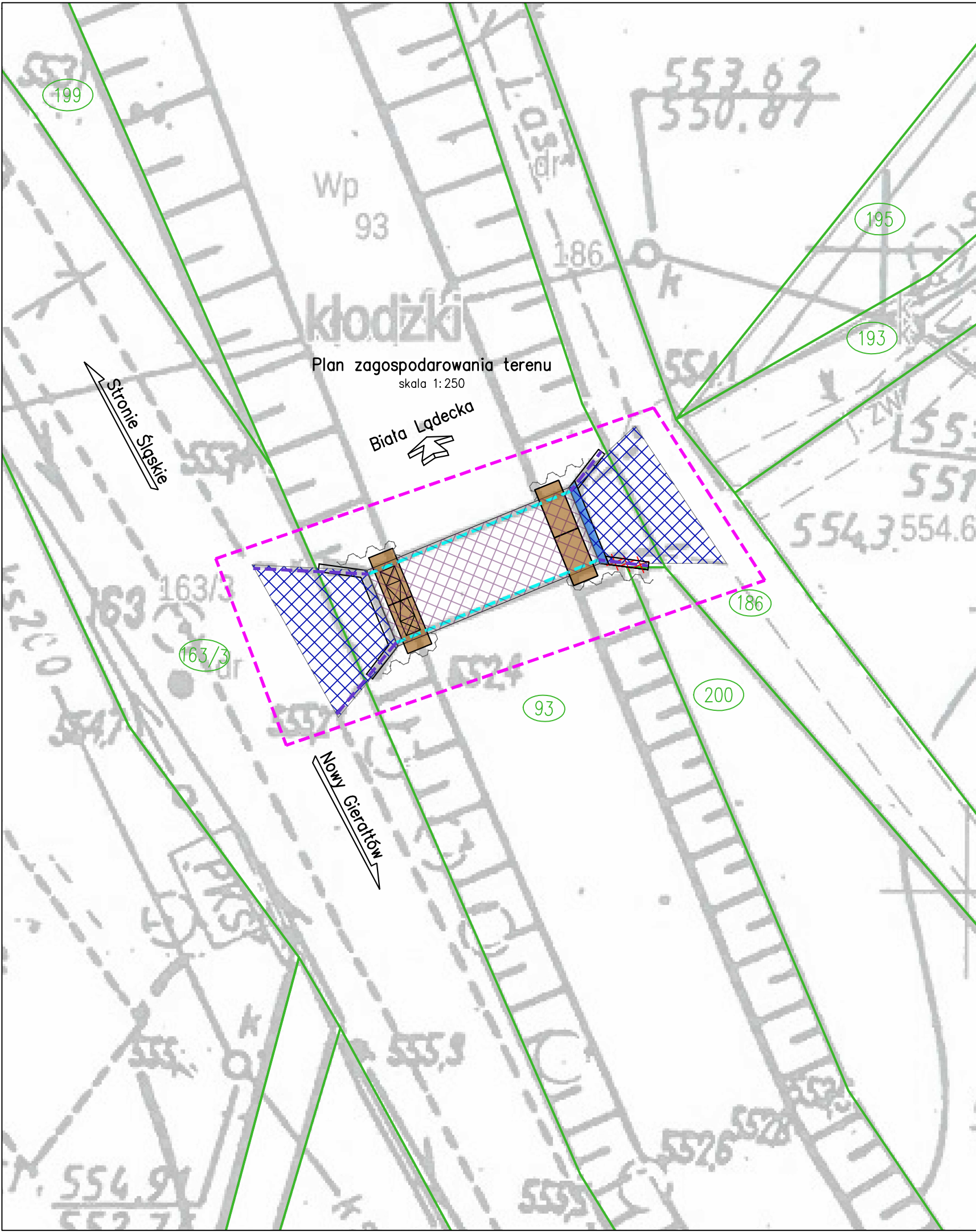
INWESTOR:	Gmina Stronie Śląskie ul.Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Jedności Narodowej 83, 50-262 WROCLAW			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:	Opracowanie dokumentacji projektowej dostosowania istniejących konstrukcji uszkodzonych mostów do tymczasowego ruchu.			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY			nr rys.: M-01.2
TYTUŁ RYSUNKU:	Stan istniejący obiektu mostowego nr 2			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	data: 12.2024	skala: 1:50, 1:100
PROJEKTANT: (główny projektant)	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07	podpis: 	



Zestawienie materiałów:
Sumaryczna ilość betonu C25/30: 6,0 m³
Sumaryczna ilość stali B500SP 704kg
Otulina: min. 50 mm

- Uwaga:**
- Wymiary podano w cm.
 - Wymiary prętów podano w osiach, w milimetrach.
 - Ostateczną lokalizację podpór Wykonawca określi po inwentaryzacji i wytyczeniu obiektu w terenie.
 - Rzędne znaków pomiarowych (reperów) należy dowiązać do obowiązującego układu odniesienia.
 - Na czerwono [] wskazano ideową lokalizację znaków pomiarowych (reperów).
 - Podpory tymczasowe należy zlokalizować jak najbliżej istniejących przyczółków.
 - Nadbudowę ścianki zapleczej oraz niszy podłożyskowej dostosować do odkrytych elementów konstrukcji.
 - Przed przystąpieniem do prac wykonawczych zinventaryzować i sprawdzić rzędne wysokościowe przyczółków.
 - Promienie zgięć po krawędzi wewnętrznej zgodnie z PN-EN 1992-1-1. Promienie zgięć po osi prętów: #12-30mm.
 - Ustawienie siłowników wg Wykonawcy robót.
 - Należy sprawdzić i oczyścić elementy mocujące Barieroporczy oraz barier.
 - Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem i pozostałymi rysunkami niniejszego projektu.

INWESTOR:	Gmina Stronie Śląskie ul.Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Jedności Narodowej 83, 50-262 WROCŁAW		
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:	Opracowanie dokumentacji projektowej dostosowania istniejących konstrukcji uszkodzonych mostów do tymczasowego ruchu.		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	nr rys: M-02.2	
TYTUŁ RYSUNKU:	Stan projektowany obiektu mostowego nr 2		
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	data: 12.2024
PROJEKTANT: (główny projektant):	mgr inż. Adam Stępniewicz	97/DOŚ/07	skala: 1:50, 1:100
		podpis:	



LEGENDA	
	granice działek
	numer działki
	działki w obszarze robót
	linia wskazująca zakres robót i oddziaływania
	proj. odtworzenie barieropęcznicy mostowej
	proj. odtworzenie barier drogowych
	proj. korekta w zakresie ustawienia płyty pomostowej
	proj. odtworzenie dojazdu do obiektu
	proj. odtworzenie konstrukcji przyczółka
	proj. płyty drogowe w postaci fundamentu do podparcia konstrukcji płyty pomostowej
	proj. podpora ustroju nośnego
	elementy/infrastruktura przeznaczona do rozbiórki/usunięcia
	proj. grodzice stalowe

Uwaga:
1. Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem i pozostałymi rysunkami niniejszego projektu.

INWESTOR:	Gmina Stronie Śląskie ul.Kościuszki 55, 57–550 Stronie Śląskie			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Jedności Narodowej 83, 50–262 WROCLAW			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:	Opracowanie dokumentacji projektowej dostosowania istniejących konstrukcji uszkodzonych mostów do tymczasowego ruchu.			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY			nr rys.: Z–01.2
TYTUŁ RYSUNKU:	Projekt Zagospodarowania Terenu			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	data: 12.2024	skala: 1:250
PROJEKTANT: (główny projektant)	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07	podpis:	

FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:

ul. Jedności Narodowej 83

50-262 Wrocław

Dane kontaktowe:

tel. 664 497 449

biuro@fasysmosty.pl

www.fasysmosty.pl




PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów
45221119-9 Roboty budowlane w zakresie renowacji mostów

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie istniejącej konstrukcji uszkodzonego mostu w ciągu drogi nr ew. gruntów 193 w Starym Gierałowie do przeprowadzenia ruchu tymczasowego
ADRES INWESTYCJI : Województwo: dolnośląskie, Powiat: kłodzki, Gmina: Stronie Śląskie
INWESTOR : Gmina Stronie Śląskie
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie
NR DOKUMENTACJI : M258.2-D
BRANŻA : INŻYNIERSKA

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2024r.

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

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1.1	DM.00.00.00	Koszt spełnienie wymagań DM.00.00.00 oraz kontraktu, w tym. m.in. - rusztowań, osłon, zabezpieczenia rzeki, - zabezpieczenie i odwodnienie terenu robót i wykopów, - koszty ew. nadzorów właścicieli sieci, - projektów technologicznych dla niemniejszej inwestycji, - zabezpieczenie terenu przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesu budowlanego - zabezpieczenie sieci i urządzeń obcych, wraz z przekopami kontrolnymi dla dokładnej lokalizacji sieci i z lokalizacją sieci., 1	ryczałt ryczałt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	DM.00.00.00	Zabezpieczenie i odwodnienie terenu robót i wykopów 1	ryczałt ryczałt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wykonanie podpór tymczasowych			
2.1	M.11.04.01	Zabezpieczenie fundamentu pochylonego przyczółka poprzez pograżanie ścianek szczelnych stalowych wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m 3*3+1.2*5+3.6	m m	 18.600	
				RAZEM	18.600
2.2	D.01.02.03	Rozbiórka odspojonych fragmentów skrzydeła i przyczółków wraz z wywiezieniem materiałów rozbiórkowych 0.5*(1.8+0.67)/2*4.72+2.5*2*0.5	m³ m³	 5.415	
				RAZEM	5.415
2.3	M.11.01.01 M.11.01.04	Konsolidacja i uzupełnienie gruntu materiałem dowiezionym przez Wykonawcę robót pomiędzy ściankami szczelnymi a podporami, pod płyty żelbetowe 1.6*1*6+1.6*2*6	m³ m³	 28.800	
				RAZEM	28.800
2.4	M.14.01.01	Fundament tymczasowe z płyt żelbetowych na podsypce, połączonymi kotwami fi 32 (min. 4 kotwy na płytę żelbetową) 1.5*6*3+1.5*6*3	m² m²	 54.000	
				RAZEM	54.000
2.5	M.14.01.01	Konstrukcje wsporcza klatkowa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.6	M.14.01.01	Konstrukcja stalowa - stężenia i ociepy 27*(2.1*4+2.2*4)*1.1/1000 62*(3.5+1.3*4+1.45*2)*1.1/1000 62*(3.5+1.45*2)*1.1/1000 212*(1.5*4)*1.2/1000 0.1*0.01*7.85*1.1*2	t t t t t t	 0.511 0.791 0.436 1.526 0.017	
				RAZEM	3.281
2.7	M.12.01.03	Wiercenie otworów w przyczółku i fundamencie dla wykonania mocowania konstrukcji tymczasowej z osadzeniem prętów na zaprawie kotwiącej z żywic epoksydowych /elementy stalowe ujęto w zbrojeniu/ 4*8+8*2	otw. otw.	 48.000	
				RAZEM	48.000
2.8	M.14.01.01	Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 22 mm i głębokości do 10 mm w metalu 20*2+4*4*4	otw. otw.	 104.000	
				RAZEM	104.000
2.9	M.14.01.01	Skrećanie połączeń śrubami o śr. 20 mm 20*2+8	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
2.10	M.14.01.01	Spawanie elementów konstrukcji 0.2*4*4*4*2	m m	 25.600	
				RAZEM	25.600
2.11	M.14.01.01	Montaż kotew 4*4*4+8*2	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.12	M.14.01.01	Podkładki lub kliny wykonywane pod konstrukcję ustroju nośnego w miejscach istniejących podparć na zdeformowanym przyczółku 32	szt szt	 32.000	
				RAZEM	32.000
2.13	M.13.01.01	Wypełnienie betonem przestrzeni pomiędzy grodzicami a fundamentem oraz nad fundamentem przy grodzicach, wypełnienie betonem przestrzeni przy fundamencie po pęknięciu (3*3+1.2*5+3.6)*1.2*0.6 +3	m³ m³	 16.392	
				RAZEM	16.392
2.14	M.11.01.04	Zasypywanie przestrzeni za ściankami szczelnymi i zasypywanie wykopów 3*1*1.5*3+3.5*2/2*2	m³ m³	 20.500	
				RAZEM	20.500

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.15	M.20.05.01	Wykonanie narzutu kamiennego głazami o średnicy ok 50 cm płyt i ścianek na skarpach 12*2.5*0.5*2+2*3*4*0.5	m ³ m ³	42.000	
				RAZEM	42.000
3		Zabezpieczenie zdeformowanego przyczółka od strony dojazdu			
3.1	M.11.01.01	Odkopanie ścianek i skrzydełek przyczółka od strony dojazdu 1.6*(4.3+6.8)/2*2.2+6.8*2.5*1.6	m ³ m ³	46.736	
				RAZEM	46.736
3.2	M.11.01.08	Wzmocnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami - konstrukcja odciążająca za zdeformowanym przyczółkiem 1.6*(4.3+6.8)/2*2.2+6.8*2.5*1.6	m ³ m ³	46.736	
				RAZEM	46.736
4		Nadbudowa przyczółka			
4.1	M.20.20.15D	Czyszczenie fragm. przyczółka w miejscach nadbudowy wraz z wywózką i utylizacją gruzu. Materiały z rozbiórki stają się własnością Wykonawcy robót i muszą zostać przez niego usunięte i zutyliwowane. 4.75*(0.85+0.5*2)	m ² m ²	8.788	
				RAZEM	8.788
4.2	M.12.01.03	Wiercenie otworów w przyczółkach dla wykonania mocowania nadbudowywanych elementów z osadzeniem prętów na zaprawie kotwiącej z żywicy epoksydowych /elementy stalowe ujęto w zbrojeniu/ 90	otw. otw.	90.000	
				RAZEM	90.000
4.3	M.13.01.00	Deskowanie 1.18*4.72*2+0.51*0.85*2+0.67*0.3*2	m ² m ²	12.408	
				RAZEM	12.408
4.4	M.12.01.03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 12-20 mm 704	kg kg	704.000	
				RAZEM	704.000
4.5	M.13.01.01	Betonowanie betonem C25/30 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
4.6	M.20.20.15E	Iniekcja rys 2*2	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
4.7	M.14.01.01	Montaż blach łóżyskowych po oczyszczeniu 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Remont ustroju nośnego mostu			
5.1	M.13.01.00	Demontaż barieroporeczy na moście (do wyremontowania) 12.7*2	m m	25.400	
				RAZEM	25.400
5.2	M.14.01.01	Luzowanie i prostowanie oraz ułożenie do pozycji docelowej ustroju nośnego mostu, wraz z niezbędnym balastowaniem konstrukcji 1	ryczałt ryczałt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3	M.20.20.15E	Czyszczenie hydrościerne ustroju nośnego wraz z wywózką i utylizacją gruzu. Materiały z rozbiórki stają się własnością Wykonawcy robót i muszą zostać przez niego usunięte i zutyliwowane. 12.7*4.7	m ² m ²	59.690	
				RAZEM	59.690
5.4	M.20.20.15E	Iniekcja rys 16	m ² m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
5.5	M.14.01.01	Tymczasowa dylatacja z blachy nad niszą położyskową 4.7*2	m m	9.400	
				RAZEM	9.400
5.6	D.05.03.05	Miejskowe naprawy nawierzchni na moście 12.7*2	m ² m ²	25.400	
				RAZEM	25.400
5.7	M.13.01.00	Montaż barieroporeczy na moście (remont i ponowne mocowanie, weryfikacja po oczyszczeniu miejsc mocowania barieroporeczy) 12.7*2	m m	25.400	
				RAZEM	25.400
6		Odbudowa dojazdów			
6.1	M.11.01.04	Formowanie i zagęszczanie nasypów (0.1*(4.3+6.8)/2*2.2+6.8*2.5*0.1)*2*1.1	m ³ m ³	6.426	
				RAZEM	6.426
6.2	D.04.01.01	Wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości do 42 cm 5*(4.7+9.8)/2*2	m ² m ²	72.500	
				RAZEM	72.500

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.3	D.04.05.01	Warstwa mrozochronna z gruntu lub kruszywa stabilizowanego spoiwem cementowym C1.5/2>=4,0 MPa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 5*(4.7+9.8)/2*2	m ² m ²	72.500	
				RAZEM	72.500
6.4	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 0/31.5 C90/3 o grubości po zagęszczeniu 15 cm 5*(4.7+9.8)/2*2	m ² m ²	72.500	
				RAZEM	72.500
6.5	D.05.03.05	Nawierzchnia z AC8S o grubości po zagęszczeniu 7 cm (warstwa ścieralna) wraz z oczyszczeniem i skropieniem podbudowy przed ułożeniem 5*(4.7+9.8)/2*2	m ² m ²	72.500	
				RAZEM	72.500
6.6	M.13.01.00	Odtworzenie barier na dojazdach od strony uszkodzonego przyczółka 8*2	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
7		Roboty uzupełniające			
7.1	DM.00.00.00	Organizacja ruchu wraz z projektem i otrzymaniem wszystkich uzgodnień oraz decyzji 1	ryczałt ryczałt	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2	DM.00.00.00	Próbne obciążenie mostu 1	ryczałt ryczałt	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3	DM.00.00.00	Montaż reperów (10 na obiekcie i jeden w sąsiedztwie, referencyjny) wraz z pomiarami konstrukcji obiektu 10+1	szt szt	11.000	
				RAZEM	11.000