



INWESTOR	 <p>Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku ul. Wyspiańskiego 2K, 57-300 Kłodzko T 74 868 01 80 E sekretariat@zdp.klodzko.pl</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p>PBW INŻYNIERIA Sp. z o. o. ul. Karmelkowa 34 52-436 Wrocław T +48 536 432 508 E biuro@pbwinzynieria.pl www.pbwinzynieria.pl</p>
NAZWA ZADANIA	<i>Budowa przyczółków mostu tymczasowego w m. Krosnowice</i>

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI
MOSTOWA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU	LOKALIZACJA	OBIEKT
XXVIII	Województwo: dolnośląskie Powiat: kłodzki Gmina: Kłodzko Obręb: 0011 Krosnowice działki ewidencyjne: 872, 875, 1904, 1905/1, 1909, 2030, 2039	<i>Most drogowy</i>

AUTORZY OPRACOWANIA

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant	mgr inż. Stefan Stelmach	DOŚ/0117/PBM/24 w specj. inż. mostowej	
Asystent	mgr inż. Paweł Dorada	-----	
Asystent	mgr inż. Marcelina Thai Van	-----	
Asystent	inż. Aleksandra Dąbrowska	-----	

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
01	Plan sytuacyjny	1:200
02	Rysunek ogólny	1:50, 1:100
03	Ścianki szczelne	1:100

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Nr zał.	Zawartość
01	Uprawnienia projektantów i zaświadczenia Izby

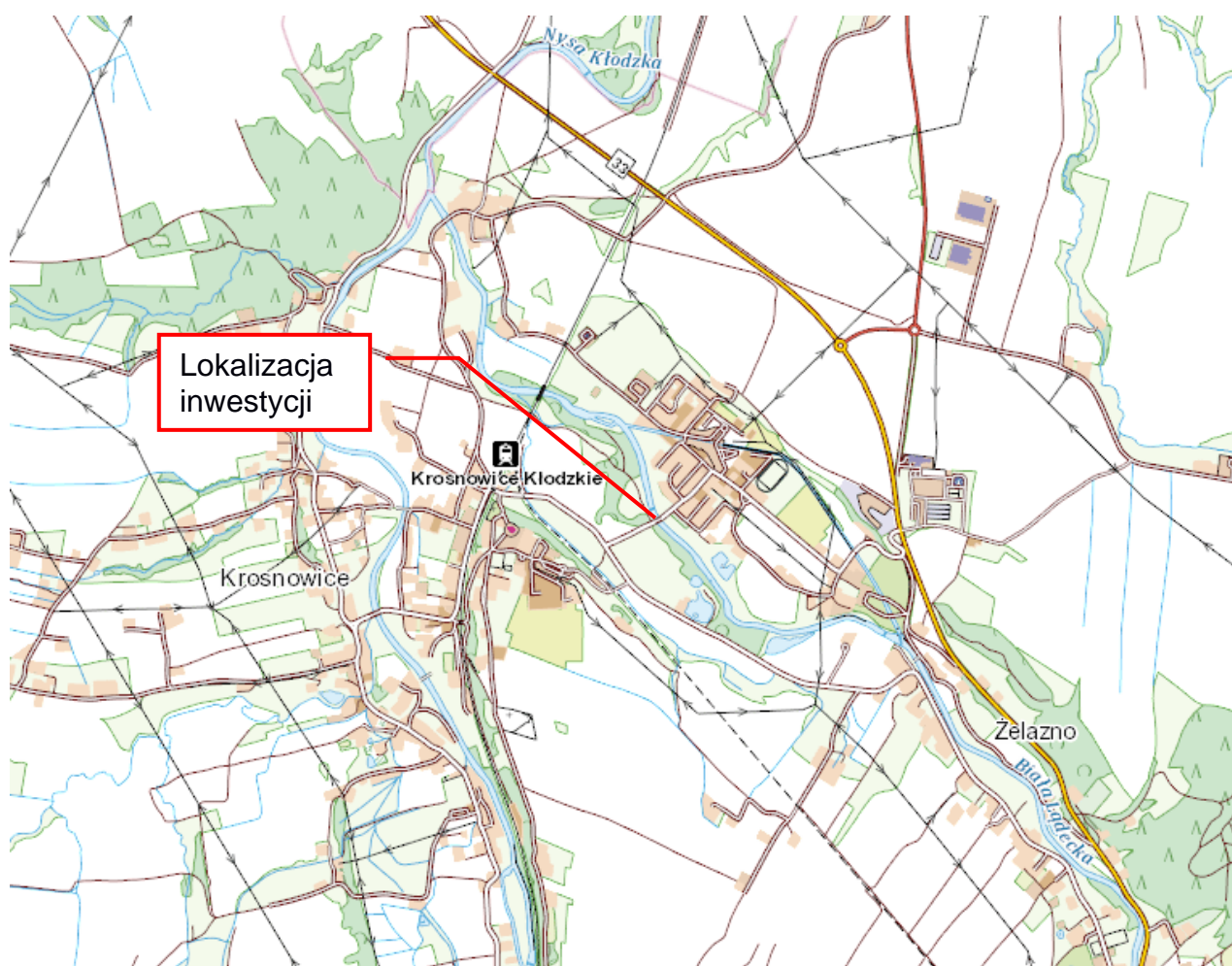
SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWY OPRACOWANIA	6
3.	STAN ISTNIEJĄCY	7
3.1.	Istniejący stan zagospodarowania	7
4.	STAN PROJEKTOWANY.....	8
4.1.	Założenia projektowe i zakres prac.....	8
4.2.	Prace przygotowawcze	8
4.3.	Konstrukcja podpór tymczasowych.....	9
4.4.	Droga tymczasowa.....	10
4.5.	Plac montażowy	10

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania są podpory tymczasowe dla mostu tymczasowego, projektowanego w sąsiedztwie zniszczonego mostu nad rzeką Białą Łądecką w m. Krośnowice.

Usytuowanie przedmiotowego mostu pokazano na rysunkach 1.1 i 1.2.



Rys. 1.1. Lokalizacja: województwo dolnośląskie, powiat kłodzki, gmina Kłodzko,



Rys. 1.3. Widok ogólny na skarpe od strony półn.-wsch.



Rys. 1.4. Widok ogólny na skarpe od strony połd.-zach.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego podpór tymczasowych dla mostu tymczasowego umożliwiającego pokonanie przeszkody (rzeki Białej Łądeckiej) w zastępstwie zniszczonego przez powódź mostu.

Zakres niniejszego opracowania w szczególności obejmuje:

- opis stanu istniejącego,
- opis projektowanych prac,
- część rysunkową.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

Niniejszą dokumentację sporządzono na zlecenie, Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku, na podstawie umowy nr 44/ZDP/2024 z dnia 14.10.2024 r.

Techniczną i merytoryczną podstawę do sporządzenia projektu stanowiły:

- [A] Inwentaryzacje terenowe,
- [B] PN-EN 1991-2:2007. *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję – Część 2: Obciążenia ruchome mostów*. Polska
- [C] PN-EN 1991-1-4:2004. *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję – Część 1-1: Oddziaływanie ogólne – Oddziaływania wiatru*. Polska
- [D] PN-EN 1991-1-4:2008. *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję – Część 1-4: Oddziaływanie ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe*. Polska
- [E] PN-EN 1990:2004. *Eurokod 1: Podstawy projektowania konstrukcji*. Polska
- [F] PN-EN 1997-1-2008. *Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne*. Polska
- [G] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- [H] Mapy sytuacyjno – wysokościowe,

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Istniejący stan zagospodarowania

W stanie istniejącym istniejąca przeprawa przez rzekę Białą Łądecką została zniszczona przez powódź i nie ma możliwości przekroczenia przeszkody mostem.

W miejscu, w którym planowane jest wykonanie podpór tymczasowych obecnie znajdują się skarpy porośnięte trawami, a obok nich przyczółki zniszczonego mostu. W odległości ok. 10 m od krawędzi przyczółku (w kierunku dołu rzeki), pod jej dnem wykonano przecisk sterowany sieci gazociągowej.

Przedmiotowa inwestycja obejmować będzie działki:

Zestawienie działek w zakresie inwestycji			
Obręb	Nr działki	Pow. działki [ha]	Właściciel / Władający
0011	872	2,54	Skarb Państwa pod wykonywaniem prawa własności przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ul. Norwida 34, 50-375 Wrocław
0011	875	1,39	Skarb Państwa pod wykonywaniem prawa własności przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ul. Norwida 34, 50-375 Wrocław
0011	1904	0,37	Powiat Kłodzki pod trwałym zarządem Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku ul. Wyspiańskiego 2K, 57-300 Kłodzko
0011	1905/1	0,28	Powiat Kłodzki pod trwałym zarządem Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku ul. Wyspiańskiego 2K, 57-300 Kłodzko
0011	1909	6,11	Skarb Państwa pod wykonywaniem prawa własności przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ul. Norwida 34, 50-375 Wrocław
0011	2030	0,06	Gmina Kłodzko pod wykonywaniem zadań zarządcy dróg publicznych przez Wójta Gminy Kłodzko ul. Okrzei 8A, 57-300 Kłodzko
0011	2039	5,19	Własność małżeństwa Pogoda Jerzy i Pogoda Grażyna Józefa Krosnowice 195, 57-362 Krosnowice

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Założenia projektowe i zakres prac

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w oparciu o wytyczne i zalecenia otrzymane od Inwestora i przeprowadzone w ramach niniejszego zadania własne analizy.

Niniejszy projekt wykonawczy przewiduje wykonanie przyczółków zgodnie z poniższymi, głównymi założeniami projektowymi:

- umożliwienie przejazdu pojazdom o masie 30 t,
- przyjęcie technologii umożliwiającej możliwie najszybsze wykonanie podpór,
- dostosowanie wymiarów podpór do typu mostu tymczasowego, określonego przez Wojsko Polskie,
- lokalizacja umożliwiająca montaż przęsła przy pomocy nasuwania podłużnego.

Zakres prac dla planowanej inwestycji:

1. wykonanie placu montażowego dla sprzętu ciężkiego,
2. pograżenie ścianek szczelnych na odpowiednią głębokość po obu stronach rzeki,
3. wykonania zasypki gruntowej i zagęszczenie jej wewnątrz ścianek,
4. ułożenie płyt drogowych,
5. po montażu mostu tymczasowego, wykonanie dojazdów tymczasowych łączących istniejącą drogę z mostem tymczasowym.

4.2. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, balustrady, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować teren budowy, także wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn

pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

Przed rozpoczęciem prac związanych z pogrążaniem ścianek szczelnych
Wykonawca musi zweryfikować usytuowanie sieci uzbrojenia terenu.

4.3. Konstrukcja podpór tymczasowych

Projektuje się wykonanie podpór skrajnych dla mostu tymczasowego jako konstrukcji z pogrążanych profili stalowych w postaci ścianek szczelnych.

Przyjmuje się, że do wykonania ścianek szczelnych zostaną wykorzystane grodzice stalowe GU12N ze stali S355 o długości 6,0 m. Ściany należy usztywnić stosując oczepy okalające ścianę od wewnątrz z kształtowników HEB220 oraz po 1 zastrzale w każdym naroży z kształtownika HEB200.

Szczegółowa lokalizacja grodzic oraz rozparć zgodnie z częścią rysunkową niniejszej dokumentacji. Zabicie ścianek szczelnych należy przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Grodzice należy pogrążyć w gruncie poprzez wwibrowywanie przy pomocy wibromłota. Przed przystąpieniem do pogrążania należy zapewnić równoosiowość młota i grodzicy. Każdy kolejny wwibrowywany element musi być zblokowany z elementem sąsiednim. Elementy należy wbijać parami po uprzednim połączeniu na zakład.

Elementy narożne należy wykonać z dwóch zespawanych po całej długości grodzic. Zamki należy uszczelnić przy pomocy masy uszczelniającej lub sznura dylatacyjnego.

Rozpory należy połączyć w sposób trwały z grodzicami przy pomocy spoin pachwinowych natomiast zastrzał z oczepem przy pomocy spoiny czołowej.

Po pogrążeniu ścianek należy, od strony wewnętrznej powstałej konstrukcji należy wykonać zasypkę gruntową z kruszywa naturalnego o trwałości użytkowej gwarantującej niezmiennosć właściwości materiałowych pod wpływem zmiany temperatury, wilgotności, obecności opadów i innych zjawisk klimatycznych. Zastosowany materiał nie może ulegać rozdrabnianiu z uwagi na wielokrotne obciążanie spowodowane ruchem drogowym.

Zasypkę należy wykonywać metodą warstwową, tak aby grubość pojedynczej warstwy nie była większa niż 0,5 m. Wykonywanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po ukończeniu wykonywania i zagęszczenia warstwy poprzedniej. Wskaźnik zagęszczenia zasypki $I_s=0,98$.

Po wykonaniu zasyпки gruntowej, pod planowanymi łożyskami należy ułożyć podwalinę z żelbetowych płyty drogowych. Z uwagi na technologię wykonania mostu tymczasowego (nasuwanie podłużne) rzędna posadowienia łożysk powinna być większa niż rzędna najwyższej położonego punktu krawędzi ścianki szczelnej (części czołowej).

4.4. Droga tymczasowa

W celu umożliwienia przejazdu przez most tymczasowy należy wykonać nowy odcinek drogi tymczasowej na dojazdach do mostu.

Projektuje się wykonanie następujących warstw drogowych:

- płyta drogowa – 15 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (frakcja 0/31,5) – 20 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym – 20 cm.

W miejscach kolizji projektowanej drogi tymczasowej z istniejącym chodnikiem należy rozebrać istniejący fragment chodnika wraz z krawężnikami, aby umożliwić płynny przejazd pomiędzy istniejącą nawierzchnią asfaltową a płytami drogowymi.

4.5. Plac montażowy

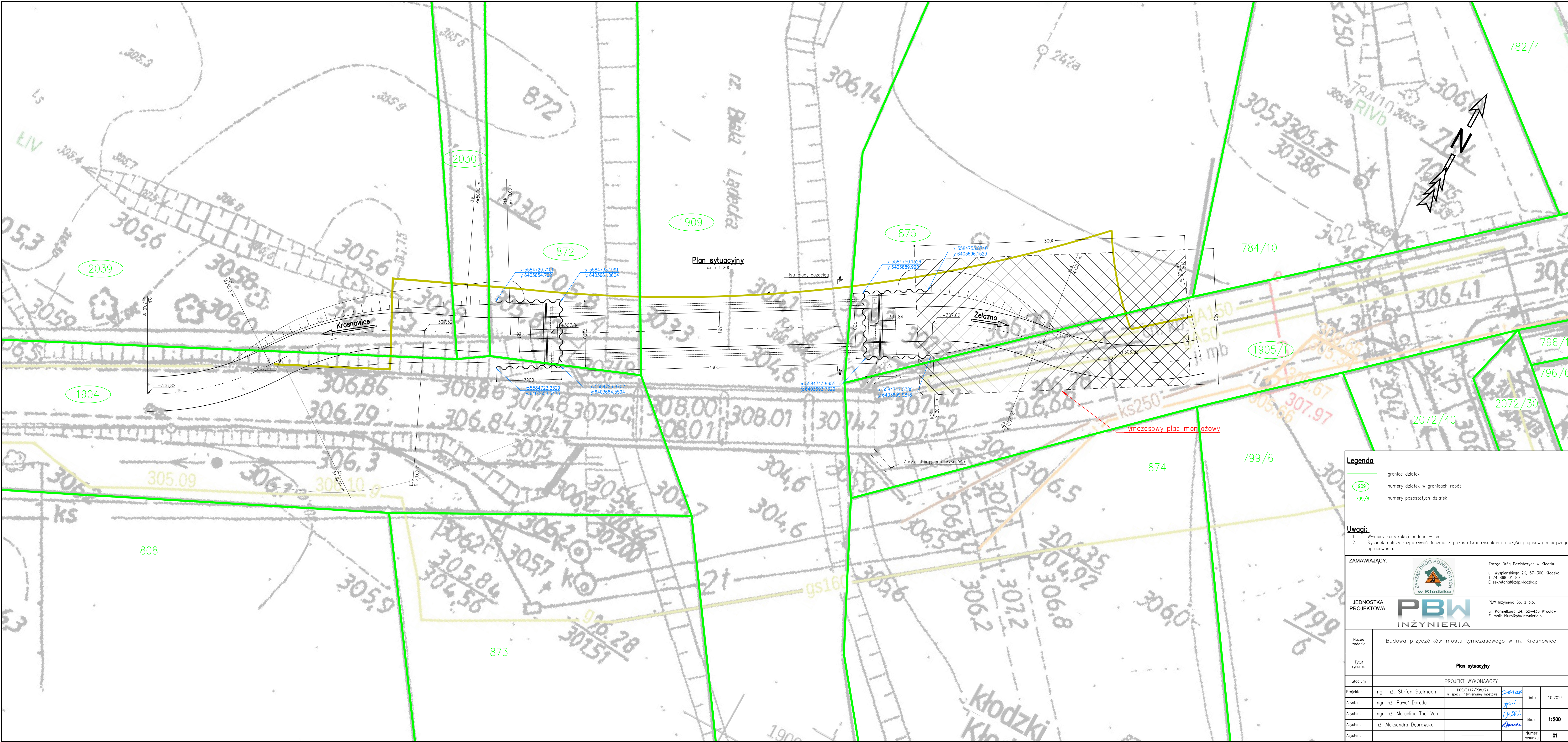
Po wykonaniu przedmiotowych przyczółków tymczasowych zostanie na nich osadzony stalowy most tymczasowy konstrukcji Bailey. Kolejne przęsła mostu będą łączone ze sobą na placu montażowym usytuowanym przed pierwszym przyczółkiem, a następnie metodą nasuwania podłużnego wysuwane nad rzeką w kierunku drugiego przyczółka.

Aby to umożliwić niezbędne jest wykonanie ww. placu montażowego. Projektuje się plac o wymiarach 30 x 15 metrów, o konstrukcji:

- płyta drogowa – 15 cm,

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (frakcja 0/31,5) – 20 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym – 20 cm.

RYSUNKI I ZAŁĄCZNIKI



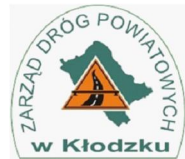
Legenda

- granice działek
- 1909 numery działek w granicach robót
- 799/6 numery pozostałych działek

Uwagi:

- Wymiary konstrukcji podano w cm.
- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i częścią opisową niniejszego opracowania.

ZAMAWIAJĄCY:



Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku
ul. Wyspiańskiego 2K, 57-300 Kłodzko
T 74 868 01 50
E sekretariat@zdp.klodzko.pl

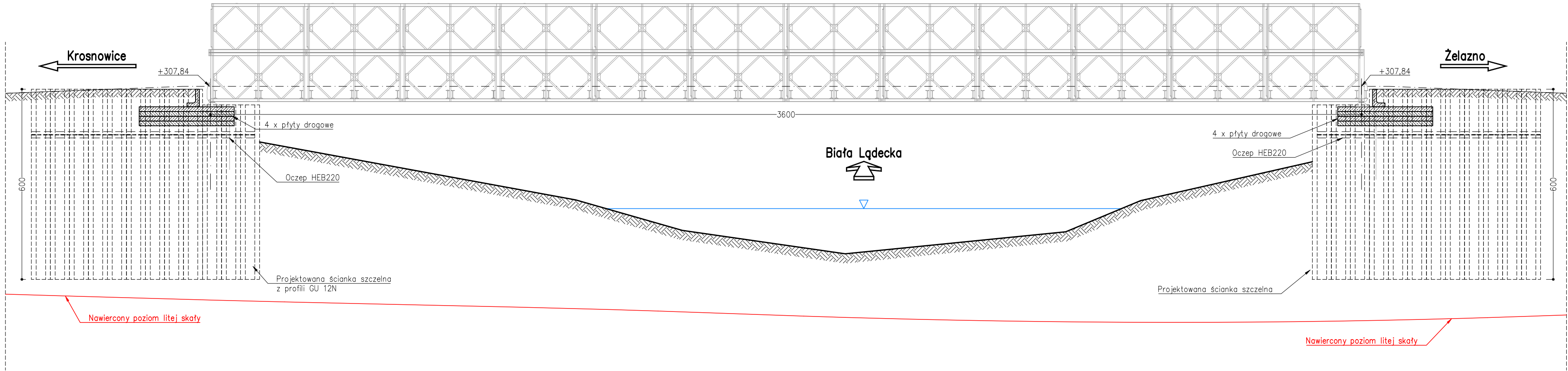
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



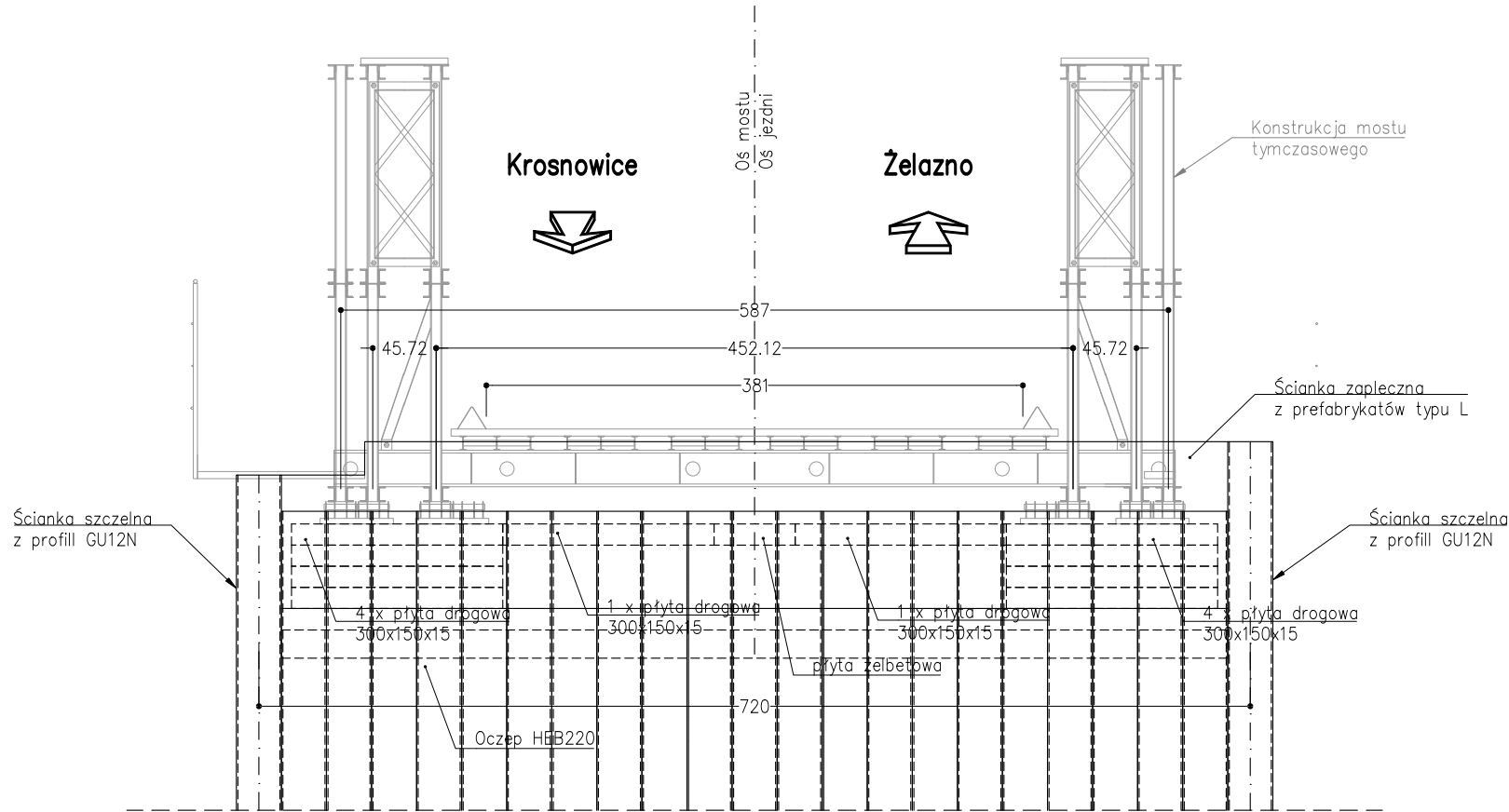
PBW Inżynieria Sp. z o.o.
ul. Karmelkowa 34, 52-436 Wrocław
E-mail: biuro@pbowinzynieria.pl

Nazwa zadania	Budowa przyczółków mostu tymczasowego w m. Krosnowice				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny				
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Projektant	mgr inż. Stefan Stelmach	DOS/0117/PBW/24 w specj. inżynierii mostowej	<i>Stelmach</i>	Data	10.2024
Asystent	mgr inż. Paweł Dorada		<i>Dorada</i>		
Asystent	mgr inż. Marcelina Thai Van		<i>Thai Van</i>	Skala	1:200
Asystent	inż. Aleksandra Dąbrowska		<i>Dąbrowska</i>		
Asystent				Numer rysunku	01

Przekrój podłużny B-B
skala 1:100

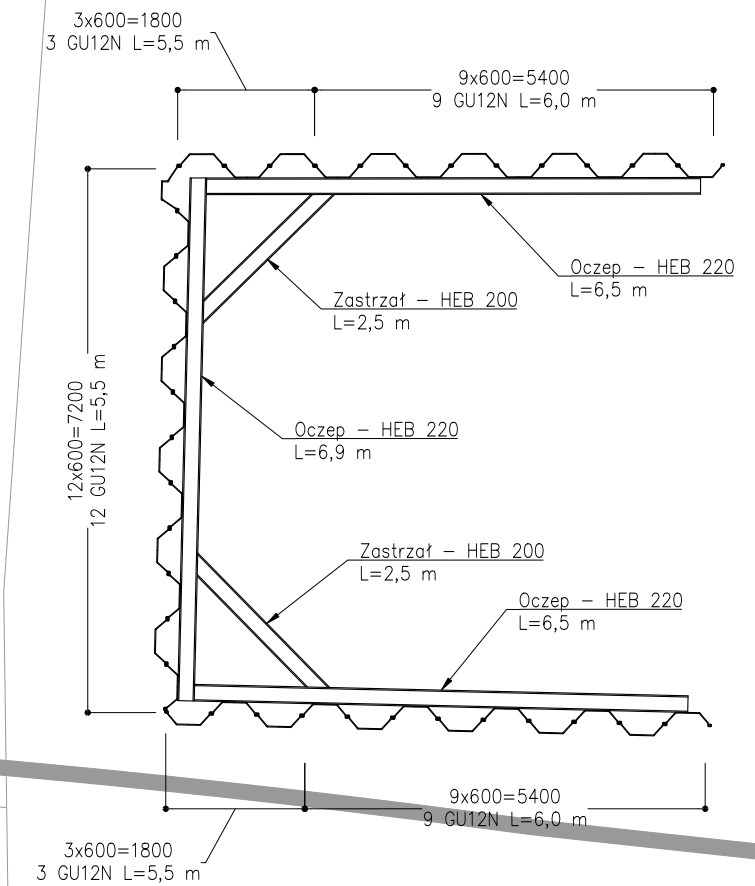


Przekrój poprzeczny A-A
skala 1:50

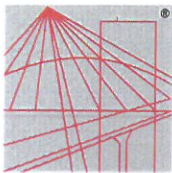


- Uwagi:**
- Wymiary konstrukcji podano w cm.
 - Rysunek należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i częścią opisową niniejszego opracowania.

ZAMAWIAJĄCY:				Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku ul. Wyspiańskiego 2K, 57–300 Kłodzko T 74 868 01 80 E sekretariat@zdp.klodzko.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:				PBW Inżynieria Sp. z o.o. ul. Karmelkowa 34, 52–436 Wrocław E–mail: biuro@pbwinzynieria.pl	
Nazwa zadania		Budowa przyczółków mostu tymczasowego w m. Krosnowice			
Tytuł rysunku		Rysunek ogólny			
Stadium		PROJEKT WYKONAWCZY			
Projektant	mgr inż. Stefan Stelmach	DOŚ/0117/PBM/24 w specj. inżynierijnej mostowej		Data	10.2024
Asystent	mgr inż. Paweł Dorada	_____		Skala	1:100
Asystent	mgr inż. Marcelina Thai Van	_____			
Asystent	inż. Aleksandra Dąbrowska	_____			
Asystent	_____	_____	_____		
				Numer rysunku	02



ZAMAWIAJĄCY:				Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku ul. Wyspińskiego 2K, 57–300 Kłodzko T 74 868 01 80 E sekretariat@zdp.klodzko.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:				PBW Inżynieria Sp. z o.o. ul. Karmelkowa 34, 52–436 Wrocław E-mail: biuro@pbwinzynieria.pl	
Nazwa zadania	Budowa przyczółków mostu tymczasowego w m. Krosnowice				
Tytuł rysunku	Ścianki sztalne				
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Projektant	mgr inż. Stefan Stelmach	DOS/0117/PBM/24 w specj. inżynierskiej mostowej	<i>Schach</i>	Data	10.2024
Asystent	mgr inż. Paweł Dorada	_____	<i>Jan</i>		
Asystent	mgr inż. Marcelina Thai Van	_____	<i>Chow.</i>	Skala	1:100
Asystent	inż. Aleksandra Dąbrowska	_____	<i>Dąbrowska</i>		
Asystent		_____		Numer rysunku	03



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-60/2024/24

Wrocław, dnia 14 czerwca 2024 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 551*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a, art. 15a ust. 6 i 7, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2024r., poz. 725*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Stefan Ludwik Stelmach

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 22 sierpnia 1991 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0117/PBM/24

w specjalności inżynierskiej mostowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Decyzja niniejsza jest ostateczna, zgodnie z art. 127 § 1a KPA. Decyzja ta może być zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego we Wrocławiu. Skargę wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji.

Od skargi pobiera się wpis stały w wysokości 200 zł. Na wniosek strony złożony przed wszczęciem postępowania sądowoadministracyjnego lub w toku tego postępowania może być przyznana jej przez Sąd pomoc prawna, obejmująca zwolnienie od kosztów sądowych oraz ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego.

Otrzymują:

1. Pan Stefan Ludwik Stelmach
Ul. Romanowskiego 16/4
51-122 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 6 i 7 ustawy Prawo budowlane,

Pan Stefan Ludwik Stelmach

jest upoważniony
w specjalności inżynierskiej mostowej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak:
 - 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - obliczania światła mostów i przepustów,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej mostowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Anna Sęczkowska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LIF-9XC-Z4I *

Pan Stefan Ludwik Stelmach o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0269/24
adres zamieszkania ul. Romanowskiego 16/4, 51-122 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-31 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.