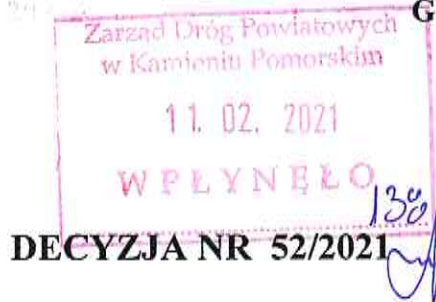


Gryfice, dnia 10 lutego 2021 r.



Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.), działając na mocy postanowienia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 grudnia 2020 r. o znaku: AP-1.7840.5.43.2020.DK, po rozpatrzeniu wniosku inwestora o pozwolenie na budowę z dnia 4 stycznia 2021 r.;

zatwierdzam projekt budowlany²⁾ i udzielam pozwolenia na budowę¹⁾

dla Zarządu Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim
z/s ul. Nowoprojektowana 1
72-400 Kamień Pomorski

obejmującego przebudowę mostu nad rzeką Wolczą (wyłącznie poza korytem cieku wodnego i niepowodującą zmniejszenia światła mostu), w m. Jatki gm. Świerzno, w ciągu drogi powiatowej nr 1021Z, na działkach o numerach geodezyjnych: 11/3, 33/6 i 105 w obrębie Jatki;

autor projektu: mgr inż. Radosław Lisowski - uprawnienia Nr ZAP/0111/POOM/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej (ZAP/BM/0067/14);

z zachowaniem następujących warunków:

1. Roboty prowadzić zgodnie z przepisami w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia, na podstawie zatwierzonego projektu budowlanego. Nie zastosowanie się do powyższego pociągnie za sobą odpowiedzialność karną i zawodową. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Rozpoczęcie inwestycji winno być poprzedzone uzgodnieniem sposobu postępowania z odpadami (ziemia z wykopów oraz odpady powstałe przy realizacji inwestycji) zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.). Dopuszcza się wykonanie robót budowlanych wyłącznie poza korytem cieku wodnego, niepowodujących zmniejszenia światła mostu. Jednocześnie nie dopuszcza się ingerencji w istniejące urządzenia wodne. Na wykonywanie robót budowlanych w zakresie przebudowy urządzeń wodnych lub zmniejszenia światła mostu należy uzyskać decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym. Po zakończeniu robót zajęte grunty przyległe należy uporządkować;
 2. Kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- wynikających z art. 36 ust. 1 pkt 1-4 oraz art. 42 ust. 1 pkt 2a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane³⁾.

UZASADNIENIE

Dnia 4 stycznia 2021 r. inwestor - Zarząd Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim przedłożył wniosek wraz z dokumentacją budowlaną o zatwierdzenie projektu i udzielenie pozwolenia na przebudowę mostu nad rzeką Wolczą w m. Jatki gm. Świerżno, w ciągu drogi powiatowej nr 1021Z, na działkach o numerach geodezyjnych: 11/3, 33/6 i 105 w obrębie Jatki.

Rozpatrzenie wyżej wymienionej sprawy przez tut. organ administracji architektoniczno-budowlanej zostało dokonane na mocy postanowienia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 grudnia 2020 r. o znaku: AP-1.7840.5.43.2020.DK.

Do wniosku o pozwolenie na budowę inwestor dołączył: oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane oraz projekt budowlany opracowany przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane.

Przedłożony projekt budowlany zakłada wykonanie robót budowlanych wyłącznie poza korytem cieką wodnego, niepowodujących zmniejszenia światła mostu. Wykonanie robót budowlanych zmniejszających światło mostu lub ingerujących w istniejące urządzenia wodne - spowoduje konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Dla przedmiotowej inwestycji ustalenie warunków zabudowy ani decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nie były wymagane.

W dniu 25 stycznia 2021 r. tut. organ zawiadomił o wszczęciu postępowania administracyjnego w w/w sprawie wnioskodawcę oraz zarządców nieruchomości objętych przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym.

Strony postępowania do przedmiotowej sprawy nie wniosły uwag ani zastrzeżeń.

Po analizie wniosku i projektu budowlanego tut. organ administracji architektoniczno-budowlanej stwierdza, iż projektowana inwestycja jest zgodna z art. 33 i art. 34 ustawy Prawo budowlane.

Zatwierdzenie projektu budowlanego nie narusza zasady odpowiedzialności projektanta za rozwiązania przyjęte w projekcie.

Zatwierdzony projekt budowlanych opatrzony pieczęcią stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Zachodniopomorskiego za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPLĄTY SKARBOWEJ:

Na podstawie art. 7 ust. 3 Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej skarbowej (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1546 z późn. zm.), inwestycja zwolniona jest z opłaty skarbowej



Z up. STAROSTY

Dariusz Grochowiec
DYREKTOR
Wydziału Urbanistyki
Architektury i Budownictwa

(Pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydawania decyzji)

ZAŁĄCZNIK:

1. P.B. – Projekt przebudowy mostu nad rzeką Wolczą

OTRZYMUJA:

1. **Zarząd Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim + zał.**
72-400 Kamień Pomorski, ul. Nowoprojektowana 1
2. **Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie**
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
70-030 Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 13 A
3. **Wydział Gospodarki Mieniem Powiatu i Skarbem Państwa w Kamieniu Pomorskim**
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wolińska 7B
4. **A/a + zał.**

DO WIADOMOŚCI:

1. **Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Kamieniu Pomorskim + zał.**

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę, którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

1) Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórkę”.

2) Należy wpisać „budowlany” lub „rozbiórki”.

3) Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np. art. 36 ust. 1 pkt 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.).

4) Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.

5) Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Gryfioch**

1111

**INWESTOR: Wydział Urbanistyki
Architektury i Budownictwa
Pl. Zwycięstwa 37, 72-800 Gryfioe
Tel. 091 384 64 60 wew. 421 fax 091 384 27 31**

Zarząd Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim
ul. Nowoprojektowana 1
72-400 Kamień Pomorski

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DO DECYZJI

GOLDENFELIS Sp. z o.o.
ul. Gryfa 14
73-110 Grzędzice

NAZWA ZADANIA:



Przebudowa mostu nad rzeką Wołczą w miejscowości Jatki w ciągu drogi powiatowej 1021Z (JNI:14090044)

LOKALIZACJA:

Jatki, g. Świerzno; DP 1021Z

BRANŻA:

M - MOSTOWA

ADRES OBIEKTU:

Droga powiatowa 1021Z Borucin ÷ Jatki, w miejscowości Jatki (km: 7+689) nad rzeką Wołczą – działka nr 33/6 obręb Jatki, działki drogowe nr 11/3, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno, powiat kamieński.

FAZA

TOM IV - STWiORB

KATEGORIE OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH:

XXVIII

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Lisowski	ZAP/0111/POOM/15	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Maciej Wiedemann	POM/0081/POOM/11	
DATA	NR UMOWY	REV.	EGZ. NR
10.2020	21/2020	00	03

ZALĄCZNIK

ZNAK

Wzrost 180cm, data 10.02.2021

SPIS DOKUMENTACJI

TOM I – Karta informacji przedsięwzięcia

MD – Mostowo/Drogowa

TOM II – Projekt budowlano – wykonawczy

M – Mostowa

TOM III – STWiORB

WO – Wymagania ogólne

D – Drogowa

M – Mostowa

TOM IV – Projekt organizacji ruchu

MD – Mostowo/Drogowa

TOM V – Przedmiar robót

MD – Mostowo/Drogowa

TOM VI – Kosztorys inwestorski

MD – Mostowo/Drogowa

Oświadczenie

Niniejszym oświadczamy, że przedmiotowy projekt budowlany:

PRZEBUDOWA MOSTU NAD RZEKĄ WOŁCZĄ W MIEJSCOWOŚCI JATKI W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 1021Z (JNI:14090044)

został sporządzony z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.0.1333), obowiązującym prawem powszechnym, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie stanowi komplet dokumentacji pod względem celu, któremu ma służyć.

W przypadku powstania wątpliwości, czy niejasności należy zwrócić się do autorów dokumentacji o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

PODPIS PROJEKTANTA

mgr inż. Radosław Lisowski
upr.proj. ZAP/0111/POOM/15

PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO

mgr inż. Maciej Wiedemann
upr.proj. POM/0081/POOM/11

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis dokumentacji.....	2
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
Spis treści.....	4
1. WSTĘP.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	6
3. INWENTARYZACJA OBIEKTU.....	7
4. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	7
5. GEOLOGIA.....	15
6. NOŚNOŚĆ KONSTRUKCJI.....	16
7. WARUNKI REALIZACJI.....	17
8. ZAKRES ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	22
9. ZAŁOŻENIA REALIZACYJNE.....	22
10. INFORMACJA BIOZ.....	23
RYSUNKI.....	27
Karta rejestracyjna wtórnika.....	28
PB01.....	29
PB02.....	30
PB03.....	31
Załącznik 1 – GEOLOGIA.....	32
Załącznik 2 – UPRAWNIENIA.....	43

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

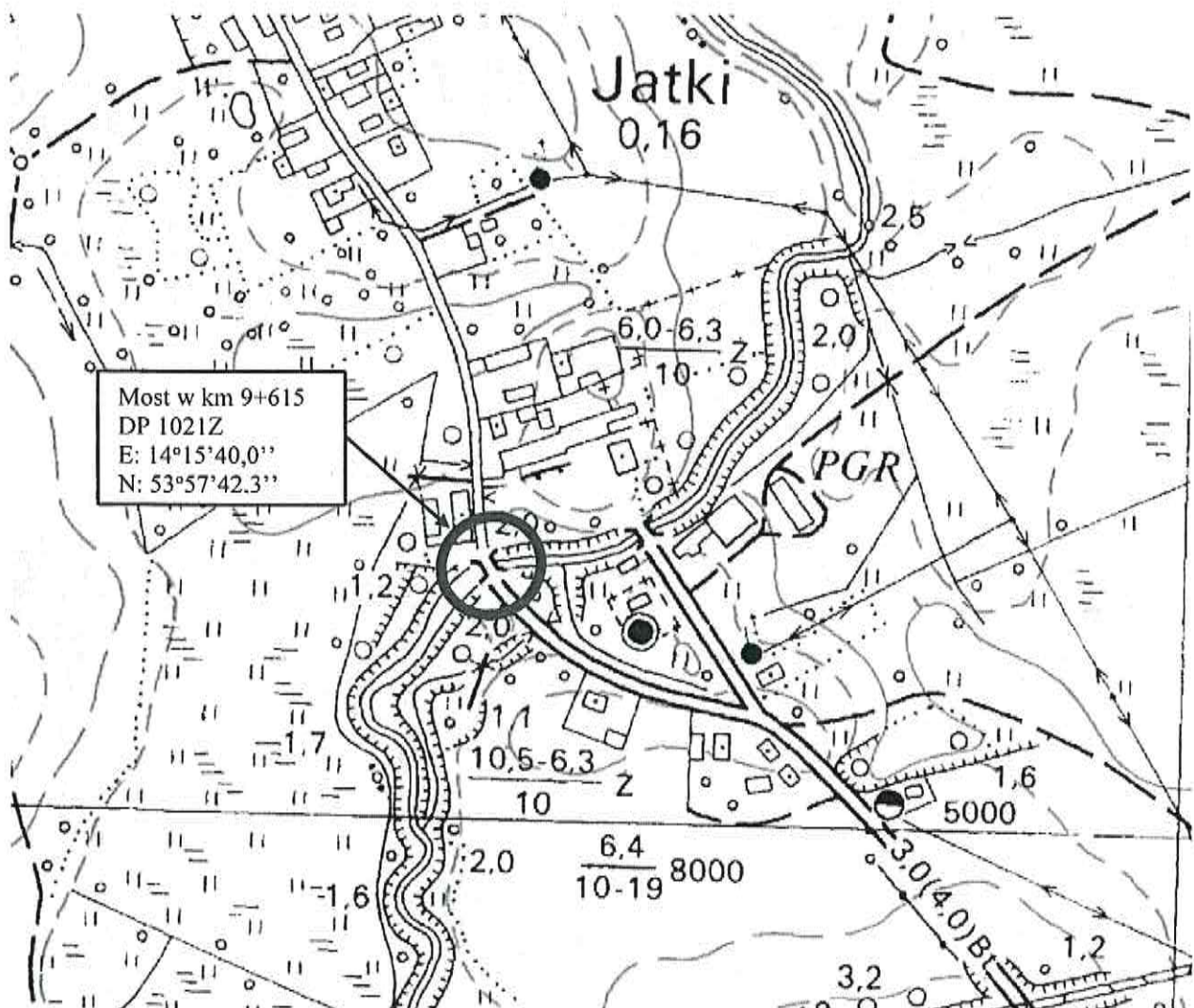
Przy opracowaniu poniższego projektu budowlanego obiektu mostowego korzystano z następujących pozycji piśmiennictwa, norm oraz materiałów archiwalnych:

- [1] Zlecenie Inwestora – Powiatowy Zarząd Dróg w Kamieniu Pomorskim
- [2] Przepisy prawa budowlanego, warunki techniczne, Polskie Normy.
- [3] Wizja lokalna w terenie, własna inwentaryzacja.
- [4] Mapa zasadnicza, mapa ewidencyjna, wypis z ewidencji gruntów.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy mostu nad rzeką Wolczą zwiększający bezpieczeństwo pojazdów, pieszych a także podniesienie nośności obiektu do klasy obciążeń B - 40 ton (klasa obciążenia wg PN-85/S-10030).

Obiekt nie jest zlokalizowany na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.



Rys. 1 Lokalizacja obiektu (źródło www.mapy.geoportal.gov.pl).

1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie kompletnego projektu budowlanego obejmującego roboty niezbędne **do zachowania funkcji obiektu**. Projekt obejmuje:

- inwentaryzacja geometryczna obiektu,
- inwentaryzacja konstrukcyjna obiektu,
- inwentaryzacja uszkodzeń,
- ocena stanu technicznego,
- analizę nośności konstrukcji wraz z określeniem nośności użytkowej,
- opis stanu projektowanego,
- opracowanie geologiczne,
- rysunki stanu projektowanego.

Projekt nie przewiduje lokalizowania nowych obiektów budowlanych oraz wykonywania prac które mogą mieć wpływ na kształtowanie zasobów wodnych (przepływ wód).

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2.1. Opis ogólny obiektu

Obiekt masywny jednoprzęsłowy, ramowy. Obiekt znajduje się w km 9+615 drogi powiatowej 1021Z Borucin – Jatki. Układ konstrukcyjny stanowi 21 belek żelbetowych prefabrykowanych, typu „Poznańskiego” o szerokości półki górnej 33 cm i szerokości stopki 28 cm w rozstawie co 33 cm zespolonych płytą żelbetową grubości 40 cm. Obiekt posiada dwustronne chodniki dla pieszych szerokości 0,87m (0,51m szerokość użytkowa). Obiekt zlokalizowany w środku miejscowości. Rok budowy obiektu – 1975.

Dane techniczne obiektu:

- długość całkowita ustroju nośnego: 9,50 m,
- szerokość obiektu 7,54 m
- szerokość przyczółków 7,00 m
- liczba przęseł: 1
- liczba podpór: 2
- łożyska: 2 szt. metalowe (szyna kolejowa – wąskotorowa 2 x6,90)
- światło mostu: 7,30 m
- wysokość dźwigarów: 21*0,50 m,
- szerokość dźwigarów : 0,30 m
- grubość płyty pomostowej: 0,30 m,
- rozstaw dźwigarów: 0,33 m,
- kąt skrzyżowania osi drogi z przeszkodą: 90,0°,
- kąt skosu obiektu: 90,0°,
- posadowienie: palowe (pale 30x30 cm; L=10,00 m)
- schody skarpowe nie występują
- urządzenia obce nie występują

2.2. Ustrój nośny

Układ konstrukcyjny stanowi 21 belek żelbetowych prefabrykowanych o wysokości 50 cm, szerokości półki górnej 33 cm i stopki dolnej 28 cm, w rozstawie co 0,33 m zespolonych płytą żelbetową grubości 40 cm.

2.3. Przyczółki i podpory

Konstrukcja pełnościenna o korpusie pełnym, żelbetowa, zdyłowana, stanowiąca oparcie (za pośrednictwem łożyska z szyny kolejowej – wąskotorowej) prefabrykowanych belek. Posadowione na fundamencie z wbijanych, prefabrykowanych. Betonowych pali o wymiarach 30x30 cm, o długości L=10,00 m.

2.4. Łożyska

Łożyska metalowe na podporze – szyny kolejowe, wąskotorowe w rozstawie 8,40 m

2.5. Dylatacje i odwodnienie obiektu

Odwodnienie powierzchniowe. Woda odprowadzana na przyległe tereny zielone i pośrednio do rzeki. Obiekt posiada dylatacje konstrukcyjne. Obiekt posiada dylatację pozorną nawierzchni na obiekcie.

2.6. Nawierzchnie na obiekcie

Nawierzchnia ze smotobetonu, dylatacja pozorna na stykach przed i za obiektem.

2.7. Wyposażenie

Obiekt posiada chodniki obustronne, wspornikowe szerokości użytecznej 0,51 m. Balustrady na chodnikach wysokości 1,10 m do pochwytu. Skarpy trawiaste, nie wzmocnione, nie występują ścieki skarpowe dla odprowadzenia powierzchniowego wody.

3. INWENTARYZACJA OBIEKTU

3.1. Inwentaryzacja geometryczna

Wymiary geometryczne obiektu mostowego przyjęto na podstawie pomiarów terenowych oraz inwentaryzacji geodezyjnej. Wyniki inwentaryzacji w postaci rysunków zamieszczono na rysunku PB2.

3.2. Inwentaryzacja uszkodzeń

Opis uszkodzeń znajduje się na rysunku inwentaryzacyjnym PB2.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji uszkodzeń oraz badań diagnostycznych można stwierdzić, iż ogólny stan techniczny obiektu jest niepokojący/niedostateczny.

Stan techniczny ustroju niosącego oraz ścian z uwagi na nieszczelność izolacji jest zły. Brak odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonu narażonego na bezpośredni wpływ czynników atmosferycznych, wody oraz soli drogowej doprowadził do odspajania się powierzchni betonowych od ścian oraz stropu konstrukcji.

Klasę konstrukcji sprawdzoną młotkiem Schmita (badanie sklerometrem) oceniono na C16/20.

Poniżej szczegółowo opisano i oceniono stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcji i wyposażenia przedmiotowego obiektu mostowego, zgodnie ze stopniami oceny podanymi w Tabelicy 2.

Z uwagi na złe parametry gruntu (występujące przewarstwienia gruntu nieprzepuszczalnego) oraz nieprawidłowe odwodnienie obiektu (brak drenażu za przyczółkami) widoczne są deformacje skarp.

Ocena	Stan	Opis stanu elementu
5	odpowiedni	Bez uszkodzeń i zanieczyszczeń możliwych do stwierdzenia podczas przeglądu
4	zadowalający	Wykazuje zanieczyszczenia lub pierwsze objawy uszkodzeń pogarszających wygląd estetyczny
3	niepokojący	Wykazuje uszkodzenia, których nienaprawienie spowoduje skrócenie okresu bezpiecznej eksploatacji
2	niedostateczny	Wykazuje uszkodzenia obniżające przydatność użytkową, ale możliwe do naprawy
1	przedawaryjny	Wykazuje nieodwracalne uszkodzenia dyskwalifikujące przydatność użytkową
0	awaryjny	Uległ zniszczeniu lub przestał istnieć

Tablica 2. Skala oceny stanu elementów drogowego obiektu inżynierskiego [zgodnie z wytycznymi GDDKIA]

4.1. Strefy przejściowe

Ocena: 3/5

W czasie realizacji inwentaryzacji nie zaobserwowano widocznych uszkodzeń nawierzchni, nadmiernych osiadań ani uskoków, w związku z czym stan techniczny drogi na dojazdach do obiektu ocenia się jako dostateczny.

4.2. Układ nośny

Ocena: 0/5

Stan techniczny układu nośnego oceniono jako **awaryjny**. Korozja powierzchniowa betonu, wraz z odspojeniem się otuliny doprowadziła do podwyższonej degradacji a w konsekwencji do uszkodzenia belek układu głównego. Doszło do odstonięcia zbrojenia głównego belek.

4.3. Izolacja

Ocena: 0/5

Izolacja główna obiektu nie spełnia swojej roli, prawdopodobnie występują uszkodzenia i braki. Występują zawilgocenia układu nośnego oraz wykwyty i nacieki wapienne.

4.4. Chodniki i krawężniki

Ocena: 1/5

W miejscach pęknięć z uwagi na brak izolacji występują przecieki.

4.5. Balustrady

Ocena: 2/5

Korozja atmosferyczna oraz miejscowe ubytki przeciągów balustrad.

4.6. Przyczółki

Ocena: 2/5

Miejscowe ubytki betonu oraz spękania powierzchniowe. Uszkodzenia lub brak płytek betonowych osłaniającej przyczółki.

4.7. Nasypy i skarpy

Ocena: 2/5

Ze względu na brak drenażu za przyczółkami występują osiadania skarp oraz nasypów.



Fot. 1 Widok na obiekt od strony napływu



Fot. 2 Jezdnia na obiekcie.

Widoczne deformacje nawierzchni bitumicznej na obiekcie.



Fot. 3 Nawierzchnia na obiekcie
Widoczne spękania nawierzchni bitumicznej.



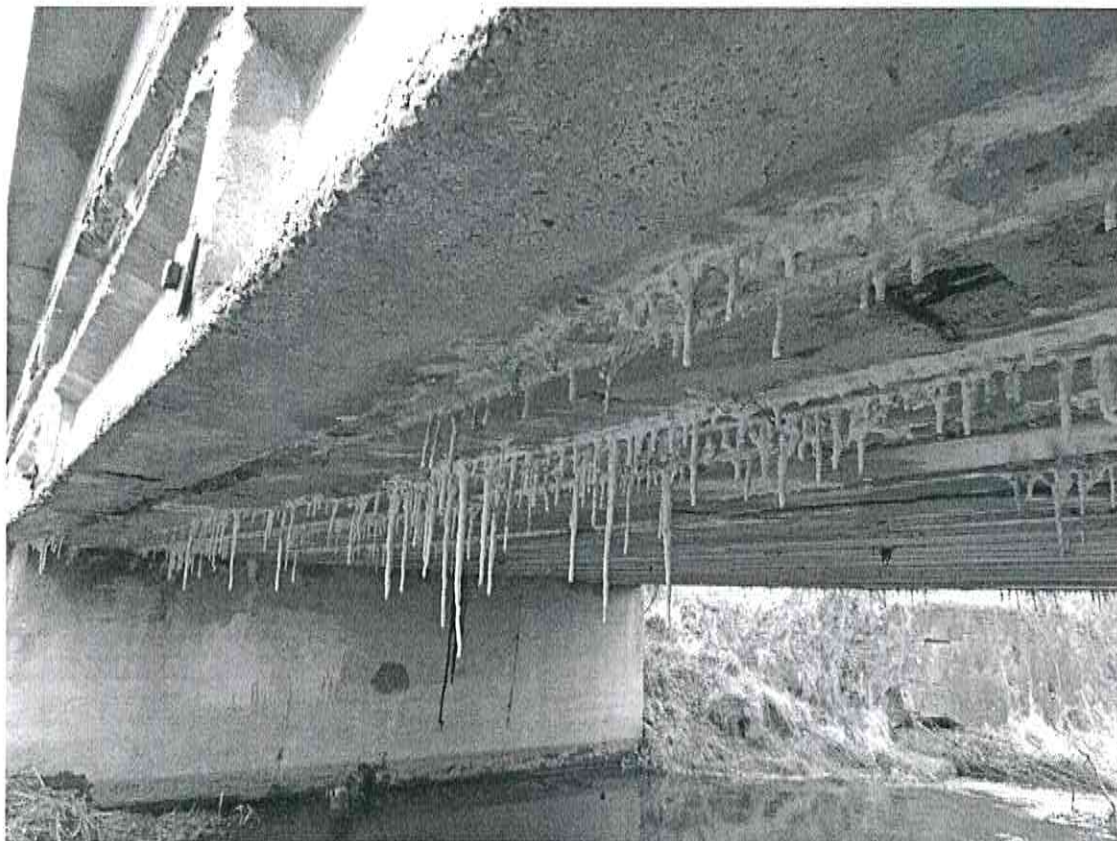
Fot. 4 Nawierzchnia na obiekcie
Widoczne deformacje i spękania nawierzchni bitumicznej na obiekcie i dojeździe do niego.



Fot. 5 Balustrada na obiekcie
Liczne ogniska korozji, uszkodzenia mechaniczne balustrady.



Fot. 6 Powierzchnia boczna ustroju nośnego
Ubytki betonu na powierzchni bocznej kapy chodnikowej, pęknięcia i zarysowania na płycie oraz belkach prefabrykowanych. Mokre zacieki oraz nacieki wapienne na wszystkich elementach. Pęknięcia i odspojenia (odsłonięte zbrojenia).



Fot. 7. Belki prefabrykowane i przyczółki.

Liczne odspojenia otuliny i nacieki wapienne na dźwigarach i przyczółkach



Fot. 8. Kapy i płyta

Liczne pęknięcia, spękania i odspojenia na kapie chodnikowej i płycie pomostu.



Fot. 9. Dźwigary

Spękania dolnej otuliny zbrojenia głównego, spowodowane korozją prętów. Poważne zagrożenie całkowitego odpadnięcia betonu i odsłonięcia prętów zbrojeniowych.



Fot. 10 Przyczółek obiektu

Nacieki wapienne i odspojenia betonu.



Fot. 11. Przyciótek obiektu
Nacieki wapienne, pęknięcia i odspojenia betonu.



Fot. 10. Skarpa przy skrzydle
Brak wzmocnienia skarpy może spowodować obsuwanie się gruntu nasypu.



Fot. 10. Skarpa przy skrzydle
Brak wzmocnienia i zabezpieczenia skarp.

5. GEOLOGIA

Przekroje geologiczne wraz z opinią geologa znajdują się w Załączniku 1 dołączonym do opracowania

5.1 Charakterystyka podłoża.

Przekroje geologiczne wraz z opinią geologa znajdują się w Załączniku 1 dołączonym do opracowania

Na podstawie wykonanych badań terenowych i opracowania kameralnego oraz przeprowadzonych badań makroskopowych i laboratoryjnych stwierdzono, że:

- Warstwa I: piaski drobne humusowe i piaski drobne humusowe z przewarstwieniami torfu w stanie luźnym;
- Warstwa II: piaski drobne luźne;
- Warstwa III: gliny brązowe;
- Warstwa IV: gliny piaszczyste i piaski gliniaste, lokalnie gliny pylaste szare w stanie od plastycznego do półzwartego, wydzielono podwarstwy IVa, IVb, IVc;
- Warstwa V: piaski drobne i piaski średnie ze żwirem w stanie średnio zagęszczonym, wydzielono podwarstwy Va, Vb.
- Woda gruntowa została nawiercona na głębokości 1,8 – 1,9 m p.p.t. Bezpośrednio przy obiekcie woda gruntowa nawiercona na głębokości 2,4 – 2,9 m p.p.t. Woda gruntowa nieco wyżej niż poziom rzeki.

5.2 Wnioski

- Podłoże gruntowe na dokumentowanych działkach nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki w obrębie mostu nad rzeką Wolcznicą w miejscowości Jatki zbudowane jest z warstwy

nasypowej o miąższości ponad 3,2 m przy przyczółkach mostu, a w odległości około 75 wzdłuż drogi o miąższości 0,5-1,0 m. Poniżej warstwy nasypowej przy przyczółkach mostu występują piaski humusowe z przewarstwieniami torfu. W dalszej części występują piaski drobne i piaski średnie ze żwirem oraz gliny piaszczyste i piaski gliniaste od plastycznych do twaroplastycznych.

- Warunki wodne określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Woda gruntowa występowała powyżej wody w rzece, co jest spowodowane spływem wody z przyległych do rzeki, spływ wody gruntowej i infiltrującej z terenów przyległych odbywa się w kierunku rzeki Wołcznica. W otworach przy moście woda gruntowa stabilizowała się w obrębie warstwy nasypowej, a pod warstwami mniej przepuszczalnymi nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej. W otworach oddalonych od mostu nawiercono wodę gruntową o napiętym zwierciadle w obrębie piasków drobnych na głębokości około 2,8 m p.p.t. Woda w otworach stabilizowała się na rzędnej 3,8 m n.p.m. to jest około 0,7 m powyżej wody w rzece.
- Zadanie polegające na przyszłym remoncie istniejącego mostu na rzece Wołcznica w miejscowości Jatki zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MT, BiGM z dnia 27.04.2012 oraz zgodnie z PN-B-02479 -- Dokumentowanie geotechniczne. Warunki gruntowe z uwagi na charakter planowanych prac remontowych oraz poziom zwierciadła wody gruntowej zaliczono do prostych.

5.3 Kategoria geotechniczna.

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych oraz nie pełnej przebudowy obiektu zasadne jest zakwalifikowanie obiektu do I kategorii geotechnicznej.

6. NOŚNOŚĆ KONSTRUKCJI

6.1. Zakres analizy obliczeniowej

Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego analiza nośności drogowego obiektu mostowego obejmowała:

- Wzmocnienie obiektu do klasy obciążenia B - 40 ton (klasa obciążenia wg PN-85/S-10030)

6.2. Założenia materiałowe

Parametry stali konstrukcyjnej określono na podstawie analizy dokumentacji archiwalnej. Dobrane do analizy parametry wytrzymałościowe zostały pomniejszone poprzez pomnożenie o współczynnik 0,8.

6.3. Obciążenia stałe

Ciężar własny elementów konstrukcyjnych oraz elementów wyposażenia określono na podstawie rzeczywistej geometrii konstrukcji, w oparciu o ciężary objętościowe oraz współczynniki bezpieczeństwa 1,35 wg PN EN 1990:2002.

6.4. Obciążenia użytkowe

W celu zwiększenia nośności obiektu przeliczono układ nośny na siły 300 kN w rozstawie dla klasy obciążenia B oraz maksymalny nacisk dla pojazdów wynoszący 400 kN. Do obciążenia zastosowano współczynnik bezpieczeństwa $\gamma=1,5$ wg PN EN 1990:2002. Uwzględniono również współczynnik dynamiczny.

6.5. Obciążenie chodników.

Chodniki obciążono obciążeniem równomiernie rozłożonym wynoszącym 5 kN/m². Przyjęto również współczynnik bezpieczeństwa $\gamma=1,5$ wg PN EN 1990:2002

6.6. Metodologia obliczeń

Konstrukcję obiektu mostowego obciążono schematami teoretycznymi i wyznaczono momenty maksymalne działające na przekroje. Wytyżenia przekrojów obliczono przy pomocy algorytmu napisanego na podstawie norm. Schematy zostały obciążone ciężarem własnym elementów konstrukcyjnych i wyposażenia, a następnie obciążeniami użytkowymi.

Dla każdego schematu obciążenia odczytano obliczeniowe wartości ekstremalnych sił wewnętrznych (moment zginający, sił tnących), a następnie wyznaczono naprężenia w poszczególnych przekrojach elementów konstrukcyjnych i porównano je z wytrzymałością obliczeniową. Sprawdzone również czy ekstremalne ugięcia nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w PN EN 1990:2002.

7. WARUNKI REALIZACJI.

Ze względu na zakres prac koniecznych do wykonania przewiduje się całkowite zamknięcie obiektu dla ruchu pojazdów. W celu zapewnienia ciągłości obsługi komunikacyjnej, przewidziano tymczasową organizację ruchu składającą się z czterech etapów. Umożliwiono prowadzenie prac rozbiórkowych i remontowych na prawej i lewej stronie obiektu odpowiednio w etapie pierwszym i trzecim. Etap drugi to całkowite zamknięcie obiektu dla ruchu pieszych i pojazdów. Etap czwarty obejmuje wprowadzenie docelowej organizacji ruchu.

7.1. Rozbiórka elementów mostu

W ramach prowadzonych prac zostaną zdemontowane następujące elementy:

- warstwy nawierzchni na obiekcie
- warstwy wyrównawcze,
- beton ochronny
- izolacja,
- balustrady na gzymsach,
- chodniki,
- płyta pomostu

Skuciu podlegają także fragmenty podpór oraz skrzydełek obiektu. Powierzchnię po skuciu należy wyprawić pod izolację. Technologię rozbiórki opracuje Wykonawca robót dostosowując metody do możliwości technicznych. Dobór sprzętu zależy od wykonawcy robót.

7.1.1. Warunki bezpieczeństwa

Prace wyburzeniowe winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi warunkami BHP. Wszyscy pracownicy wyznaczeni do wykonywania prac muszą przejść odpowiednie przeszkolenie. Pracami może kierować osoba posiadająca wymagane uprawnienia. Odpowiada ona za prawidłową organizację pracy i bezpieczeństwo podczas wykonywania prac. Do strefy wykonywania rozbiórek mają prawo wstępu tylko osoby bezpośrednio związane z tymi pracami. W miejscu rozebranej balustrady należy ustawić tymczasowe wyгородzenie.

7.1.2. Materiały z rozbiórek

Materiały rozbiórkowe przekazane będą przez Wykonawcę do utylizacji przez wyspecjalizowane podmioty lub odtransportowane na składowisko lub miejsce wskazane przez Inżyniera przy

zachowaniu przepisów ochrony środowiska. Materiały do ponownego wbudowania lub wykorzystania są własnością Zamawiającego.

7.2. Remont drogi na dojazdach do obiektu

Remont dojazdów na odcinkach przylegających do projektowanego mostu wiąże się z rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz wykonaniu nowej zgodnie z rysunkiem oraz wykonaniem nowego chodnika z kostki brukowej betonowej. Zgodnie z zaleceniami Zamawiającego zaprojektowano niezbędną częściową renowację konstrukcji nawierzchni z uzupełnieniami wynikającymi z poszerzenia drogi i regulacji geometrycznej jezdni.

7.2.1. Parametry drogi na dojazdach

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi - L, obszar zabudowany
- kategoria ruchu KR3, obciążenie 115 kN
- prędkość projektowana - 60km/h, przyjęta prędkość ewakuacji pojazdów na wahadle 30km/h
- szerokość projektowanego pasa ruchu - 3,00m, szerokość pasa ruchu w czasie remontu 3,50m
- spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2%,
- spadek podłużny drogi zaprojektowano o wartości +/-0,5 %
- odwodnienie powierzchniowe za pomocą ścieków podchodnikowych wg KPED 01.31 oraz odwodnienie za pomocą drenów za ściankami zaplecznymi.
- odległość między liniami zatrzymania w czasie remontu 200,00 m

7.2.2. Konstrukcja nawierzchni najazdu DP przed i za remontowanym obiektem

Projektowana konstrukcja drogi (KR3, obciążenie nawierzchni 115kN):

- warstwa ścieralna grubości min. 4 cm z mieszanki mineralno bitumicznej spełniającej warunki określone w WT-2 Cz.I 2014, WT-2 Cz.II 2016, dla warstwy ścieralnej;
 - warstwa wiążąca grubości min. 5 cm z cm z mieszanki mineralno bitumicznej spełniającej warunki określone w WT-2 Cz.I 2014, WT-2 Cz.II 2016, dla warstwy wiążącej;
 - podbudowa zasadnicza grubości min. 7 cm z mieszanki mineralno bitumicznej spełniającej warunki określone w WT-2 Cz.I 2014, WT-2 Cz.II 2016, dla podbudowy zasadniczej;
 - podbudowa pomocnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 mm C90/3. Wg WT-4 2010;
 - warstwa wzmacniająca podłoże grubości 20 cm z gruntu stabilizowanego cementem o C1,5/2<4MPa wg WT-5 2010;
 - Wszystkie łączenia poprzeczne i podłużne konstrukcji istniejącej z konstrukcją dobudowaną są wzmocnione - zbrojone siatką z włókien szklanych wstępnie przesączonej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie >120kN/m i maks. wydłużeniu przy zerwaniu 3%;
- Pobocza umocnione kliniec gr. 10cm. Skarpy w spadku 1:1,5 obsianemieszanką traw, jeśli nie oznaczono inaczej.

7.3. Charakterystyka obiektu po remoncie

7.3.1. Dane techniczne:

- Ustrój nośny płyta żelbetowa wzmocniona
- Rozpiętość teoretyczna – bez zmian
- Długość przęsła - bez zmian
- Całkowita długość wraz ze skrzydełkami – bez zmian

- Szerokość obiektu – 9,00 m
- Szerokość użytkowa jezdni – 2 x 3,0 m
- Szerokość poboczy 1,08 m + 1,92 m
- Ukos przęsła– 90°
- Ukos przeszkody – 90°
- Rodzaj i materiał konstrukcji ustroju niosącego – beton zbrojony,
- Rodzaj i materiał konstrukcji podpór –beton zbrojony,
- System odwodnienia – powierzchniowy + drenaż za przyczółkami

Wyposażenie obiektu:

- nawierzchnia na poboczu– żywica epoksydowa
- krawężniki – granitowe
- balustrady - stalowe
- bariery energochłonne
- urządzenia dylatacyjne – bitumiczne
 - Nawierzchnia na moście:
- warstwa ścieralna – mieszanka mineralno bitumiczna (asfalt modyfikowany, min. 4 cm).
- warstwa wiążąca – mieszanka mineralno bitumiczna, asfalt lany, min. 5 cm;
- izolacja termozgrzewalna – 0,5 cm.

Rodzaj zastosowanych materiałów - beton elementów żelbetowych:

- Elementy konstrukcyjne C40/50; W8; F150,
- Stal zbrojeniowa AIIIIN BSt500S.

7.3.2. Płyta pomostu

Zaprojektowano płytę pomostu o grubości minimalnie 36 cm oraz maksymalnie 45cm. Powierzchnia górna kształtowana dla uzyskania na jezdni dwustronnego spadku o wartości 2,00%. W obrębie kap chodnikowych zaplanowano przeciwspadek o wartości 2%. Płyta została wyprowadzona wzdłuż osi podłużnej obiektu poza przęsło i zakończona konstrukcjami wsporczymi, na których opierają się projektowane płyty przejściowe. W przekroju poprzecznym płyta jest wyprowadzona poza zarys ustroju nośnego w celu wykształcenia wsporników podchodnikowych. Na powierzchni płyty oraz w obrębie pogrubionego wspornika zaprojektowano łączniki z prętów zbrojeniowych zapewniające zespolenie pomiędzy istniejącymi belkami prefabrykowanymi a projektowaną płytą. Łączniki wykonać ze stali klasy AIII-N należy wklejać do konstrukcji ze pomocą żywic epoksydowych. Nadbeton wykonać z betonu klasy C40/50; W8; F150, oraz stali zbrojeniowej klasy AIII-N. Beton układać na oczyszczonej przez piaskowanie powierzchni belek. Pręty układane poprzecznie łączyć za pomocą spawania.

7.4. Elementy wyposażenia i wykończenia

7.4.1. Naprawa istniejących elementów.

Boczne i dolne powierzchnie belek zostaną skute z otuliny. Wzmocnienie belek zostanie wykonane poprzez wklejenie taśm z włókien węglowych a następnie pokryte warstwą torkretu. Ściany przyczółków naprawione zostaną poprzez zastosowanie torkretu zbrojonego siatką stalową zgrzewaną.

7.4.2. Izolacja płyty pomostu.

Izolację płyty pomostu zaprojektowano z papy zgrzewalnej o grubości minimum 0.5cm. Na wysokości kapy chodnikowej i krawężnika zastosować 2 warstwy papy. Izolację układać na płycie zespalającej po uprzedniej pielęgnacji i oczyszczeniu jego powierzchni.

7.4.3. Kapy chodnikowe

Zaprojektowano kapy z betonu klasy C25/30 i zbrojone stalą klasy AIII-N. Kapy znajdują się na długości przęsła i skrzydełek przyczółków. Na lewej i prawej kapie przewidziano spadek poprzeczny o wartości 2%. Kapy są ograniczone od strony jezdni krawężnikami kamiennymi. Od strony zewnętrznej ograniczone są prefabrykowanymi deskami gzymsowymi wysokości 60 cm i gr. 4 cm ze zbrojeniem o średnicy $\varnothing 10$ (4 zakotwienia pętlicowe na prefabrykat o długości 1 m). Powierzchnie desek zabezpieczyć fabrycznie warstwą folii na czas transportu. Szczegóły osadzenia prefabrykatu gzymsu wg rysunku detale konstrukcyjne. Kapy mocowane za pomocą kotew. Kotwy na płycie zespalającej montować 0,2 m od zewnętrznej linii krawężnika, natomiast pozostałe w osi skrzydełek. Szczegóły montażu kotew zgodnie z rysunkiem detale konstrukcyjne. W środku rozpiętości przęsła należy wykonać dylatacje pozorne. Pomiędzy kapą na płycie pomostu i kapą na skrzydle wykonać dylatację pełną zabezpieczoną materiałem trwale plastycznym opartym na wałku.

7.4.4. Krawężniki

Zaprojektowano krawężniki kamienne o szerokości 20 cm i wysokości 22 i 18 cm odpowiednio dla kapy lewej i prawej. Krawężniki układane na ławie z kruszywa o uziarnieniu 4/8 z lepiszczem z żywicy epoksydowej. Szczegóły osadzenia krawężników wg rysunku szczegóły konstrukcyjne.

Na wjeździe na obiekt, po prawej stronie jezdni przewidziano krawężniki zanikające. Szczegóły rozwiązania zgodnie ze szczegółami konstrukcyjnymi oraz rysunkami technicznymi.

7.4.5. Nawierzchnia pomostu

Zaprojektowano dwuwarstwową nawierzchnię jezdni:

- warstwa ścieralna - asfalt lany o grubości 5cm
- warstwa wiążąca - asfalt lany o grubości 4cm.

Projektowaną nawierzchnię należy ułożyć w spadku daszkowym 2%. Na wysokości początku i końca płyty pomostu zaprojektowano na długości 1 m dodatkowe wzmocnienie w postaci zbrojenia siatką z włókien szklanych wstępnie przesączonej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie $>100\text{kN/m}$ i maks. wydłużeniu przy zerwaniu 3%.

7.4.6. Elementy odwodnienia

Na elementy odwodnienia mostu składają się:

- dren podłużny w postaci ławy drenującej z kruszywa o uziarnieniu 4/8 z lepiszczem z żywicy epoksydowej na szerokości krawężnika i ścieku z obu stron płyty pomostu,
- dren poprzeczny od strony zjazdu z obiektu w postaci ławy drenującej z kruszywa o uziarnieniu 4/8 z lepiszczem z żywicy epoksydowej na szerokości 15 cm, w odległości 70cm od krawędzi płyty zespalającej,
- 8 sączków w rozstawie 3,50 m,

Odprowadzenie wody z obiektu odbywa się poprzez drenaż podłużny jak również przez ścieki skarpowe.

7.4.7. Bariery ochronne

Na obiekcie zastosowano stalowe bariery ochronne o minimalnych parametrach H2, W1, B, $D_{\min}=0,4$ i wysokości minimum 1,10 m. Za obiektem przewidziano bariery o minimalnych parametrach H2, W4, B i wysokości minimum 1,10 m. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów wykonać poprzez cynkowanie ogniowe

7.4.8. Balustrada

Na obiekcie zostanie odbudowana balustrada o wysokości minimum 1,10m i rozstawie słupków wynoszącym 1.0m. Balustrada została wykonana z profili zamkniętych RK wykonanych ze stali S235JR. Bariera zostanie zamocowana do kap chodnikowych przy pomocy kotew wklejanych M16. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów wykonać poprzez cynkowanie ogniowe.

7.5. Roboty na styku konstrukcji mostu i dojazdów

W ramach remontu obiektu przewidziano wykonanie płyt przejściowych na dojazdach. W związku z prowadzonymi pracami, konieczne jest odsłonięcie części podpór mostu i odtworzenie zasyпки za korpusem oraz wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni nad płytami przejściowymi. Ze względu na parametry gruntowe przewidziano wykonanie wzmocnienia dojazdów przez zastosowanie pali w technologii jet grouting zgodnie z rysunkami technicznymi.

7.5.1. Zasyпка gruntowa, wymiana gruntu

Zasypkę należy wykonać przestrzegając następujących zasad:

- zasyпка powinna być układana równomiernie, warstwami o grubości ok. 20cm bardzo starannie zagęszczonymi,
- wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić nie mniej niż $I_s=1,00$ z wyjątkiem nasypu przy ścianach bocznych oraz stożków, dla których powinien być nie mniejszy $I_s=0,95$,
- grunt zasyпки powinien być niewysadzinowy, możliwie jednorodny, o grubości ziaren nie przekraczających 30mm.

7.5.2. Płyty przejściowe

Zaprojektowano płyty przejściowe wylewane „na mokro” długości 4,0 m, szerokości 7,0 m i grubości 30 cm (nie uwzględniając zwiększonej grubości w obrębie strefy podparcia). Płyty przejściowe wykonać z betonu C25/30 i zbroić stalą klasy A-IIIIN, w spadku 10% i na podbetonie o grubości 10 cm z betonu klasy C8/10. Płyty przejściowe oparte są na wspornikach będących integralną częścią płyty zespalającej wykonanej na obiekcie. W płytach przejściowych przewidziano tuleje umożliwiające ich przegubowe oparcie na wspornikach nadbetonu. W miejscach styku płyt przejściowych ze ścianami zaplecznymi i powierzchniami skrzydeł stosować płyty ze styroduru o grubości 2cm. Z uwagi na złe warunki za przyczółkami płyty przejściowe opierają się na podłożu wzmocnionym za pomocą jet groutingu.

7.5.3. Nawierzchnia na odcinku płyt przejściowych

Zaprojektowano wykonanie na płytach przejściowych powłoki bitumicznej, warstwy amortyzującej o grubości 5 cm z piasku oraz podbudowy sztywnej z betonu C8/10. Na podbudowie sztywnej przewidziano zastosowanie nawierzchni dwuwarstwowej:

- warstwa ścieralna – mieszanka mineralno bitumiczna, min. 4 cm;
- warstwa wiążąca – mieszanka mineralno bitumiczna (asfalt lany) o grubości 7 cm.

7.5.4. Kolorystyka obiektu

Szczegóły rozwiązań kolorystycznych desek gzymsowych należy uzgodnić z Inwestorem na etapie realizacji.

7.6. Elementy małej architektury

Nie przewiduje się prac mających na celu wzmocnienie brzegu rzeki i skarp.

7.7. Urządzenia obce. Kolizje

W strefie przewidywanych robót mostowych nie występują urządzenia obce. Na odcinku

dojazdu północnego występuje kabel telekomunikacyjny w rurze ochronnej. Podczas wykonywania prac remontowych należy zabezpieczyć kabel w celu uniknięcia jego przerwania.

7.8. Technologia robót.

Szczegółową technologię robót budowy mostu opracuje wykonawca uwzględniając ograniczenia i możliwości realizacji.

7.9. Prace porządkowe

Teren sąsiadujący z budową przywrócić do stanu początkowego.

7.10. Zastosowane podstawowe materiały

Betony konstrukcyjne:

- Płyta pomostu – C40/54 - RB500W ;
- Płyty przejściowe, kapy chodnikowe - C25/30 - RB500W;

Stal konstrukcyjna:

- Płyta pomostu - RB500W;
- Płyty przejściowe, kapy chodnikowe - RB500W;
- Balustrada - S235JR;

Izolacja pomostu - Izolacja arkuszowa

Warstwa ścieralna nawierzchni jezdni – mieszanka mineralno bitumiczna.

Warstwa wiążąca nawierzchni jezdni - mieszanka mineralno bitumiczna (asfalt lany);

Nawierzchnia chodnika - nawierzchnio-izolacja z żywicy syntetycznej

8. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI, CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

8.1. Wpływ na drzewostan

W rejonie budowy nie przewiduje się wycinki drzewostanu.

8.2. Archeologia

Teren budowy nie podlega ochronie archeologicznej.

8.3. Oddziaływanie na tereny przyległe


Realizacja budowy nie będzie oddziaływać na działki przyległe. Zakres oddziaływania inwestycji zawiera się w działkach które są nią objęte. **Wszystkie elementy przebudowanego obiektu na działce 33/6 są zlokalizowane poza granicami cieku. Nie ulegnie zmianie światło obiektu oraz nie zostanie zakłócony przepływ wód (kształtowanie zasobów wodnych)**

9. ZAŁOŻENIA REALIZACYJNE.

- Teren budowy należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi tak, aby był on niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy przebudowie obiektu.
- W celu zabezpieczenia ludzi pracujących przy rozbiórce należy wykonać pomosty robocze z barierą zabezpieczającą oraz zabrania się przebywania pracowników pod rozbieraną konstrukcją.
- Materiały rozbiórkowe zostaną poddane przez Wykonawcę Robót utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach.
- Po zakończeniu prac rozbiórkowych teren należy oczyścić oraz uporządkować.
- Podczas prowadzenia prac należy mieć na uwadze ochronę środowiska i zapewnić jak

najmniejszy wpływ inwestycji na środowisko.

- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, oraz przepisami obowiązującymi przy wykonywaniu robót budowlanych.

<i>INWESTOR:</i>	Zarząd Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim ul. Nowoprojektowana 1 72-400 Kamień Pomorski	
<i>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</i>	GOLDENFELIS Sp. z o.o. ul. Gryfa 14 73-110 Grzędzice	
<i>NAZWA ZADANIA:</i>	 <p style="text-align: center;">Przebudowa mostu nad rzeką Wołczą w miejscowości Jatki w ciągu drogi powiatowej 1021Z (JNI:14090044)</p>	
<i>LOKALIZACJA:</i>	Jatki, g. Świerzno; DP 1021Z	
<i>BRANŻA:</i>	M - Mostowa	
<i>ADRES OBIEKTU:</i>	Droga powiatowa 1021Z Borucin ÷ Jatki, w miejscowości Jatki (km: 7+689) nad rzeką Wołczą – działka nr 33/6 obręb Jatki, działki drogowe nr 11/3, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno, powiat kamieński.	
<i>FAZA</i>	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
<i>KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:</i>	XXVIII	
<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENI</i>
<i>PROJEKTANT</i>	mgr inż. Radosław Lisowski	ZAP/0111/POOM/15

10. INFORMACJA BIOZ.

10.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- zabezpieczenie instalacji teletechnicznej
- rozbiórkę nawierzchni, rozbiórkę kap chodnikowych i płyty pomostu,
- rozbiórkę balustrad,
- wykonanie płyty pomostu,
- wykonanie kap chodnikowych,
- wykonanie izolacji i odwodnienia obiektu,
- wykonanie nawierzchni na obiekcie i dojazdach,
- wykonanie remontu i zabezpieczenie powierzchni betonowych przyczółków i dźwigarów (belek prefabrykowanych),
- wykonanie balustrady i bariery
- wykonanie elementów małej architektury.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Remont obiektu będzie prowadzony na terenie działki, na której znajdują się:

- istniejący obiekt;
- elementy DP nr 1021Z.
- uzbrojenie podziemne (kabel telekomunikacyjny) – częściowo.

10.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- ruch pojazdów po drodze DP nr 1032Z

10.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

10.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie uciążliwych.
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
 - szkolenie wstępne
 - szkolenie okresowe

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z wszystkimi zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne

instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące :

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania, nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Dla projektowanej rozbiórki opracowane będą regulaminy i harmonogramy uwzględniające realizację robót szczególnie niebezpiecznych, które będą podstawą instruktażu pracowników w zakresie BHP.

10.6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Zagospodarowanie terenu budowy, a w szczególności placów składowych, wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie :

- częściowego ogrodzenia terenu (od sąsiedniej działki) i oznaczenia strefy niebezpiecznej (rejon rozładunku i przeładunku materiałów),
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- określenia zasad korzystania z istniejącego zaplecza na bazie przeładunkowej w zakresie :
- pomieszczenia administracyjnego,
- zaplecza socjalnego,
- zaplecza magazynowego,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego dla placu budowy,
- zapewnienia łączności telefonicznej,

Teren budowy lub robót, a przede wszystkim teren składowania powinien być w miarę potrzeby ogrodzony, lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,50 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie

powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących dane urządzenia.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora.

Na terenie budowy powinno być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsce do składania materiałów i wyrobów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który musi być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

W czasie wykonywania robót ziemnych i wykopów należy zwracać uwagę na:

- zabezpieczanie wykopów przed obsunięciem się skarp,
- nie przebywanie pracowników i osób postronnych w zasięgu pracy koparki i ładowarki,
- nie obciążanie naturalnego klina odłamu na skarpie dodatkowym obciążeniem,
- oznakowanie miejsc kolizyjnych a w szczególności tras uzbrojenia podziemnego

Wszelkie roboty, wykonywane z użyciem dźwigów, mogą być realizowane na podstawie projektu rozbiórki oraz planu „BIOZ” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji rozbiórki oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Zabrania się przebywania w bezpośrednim zasięgu maszyn budowlanych (koparka dźwig itp.) osób postronnych. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Całość prac powinna być realizowana zgodnie z opracowanym planem „BIOZ”.

RYSUNKI

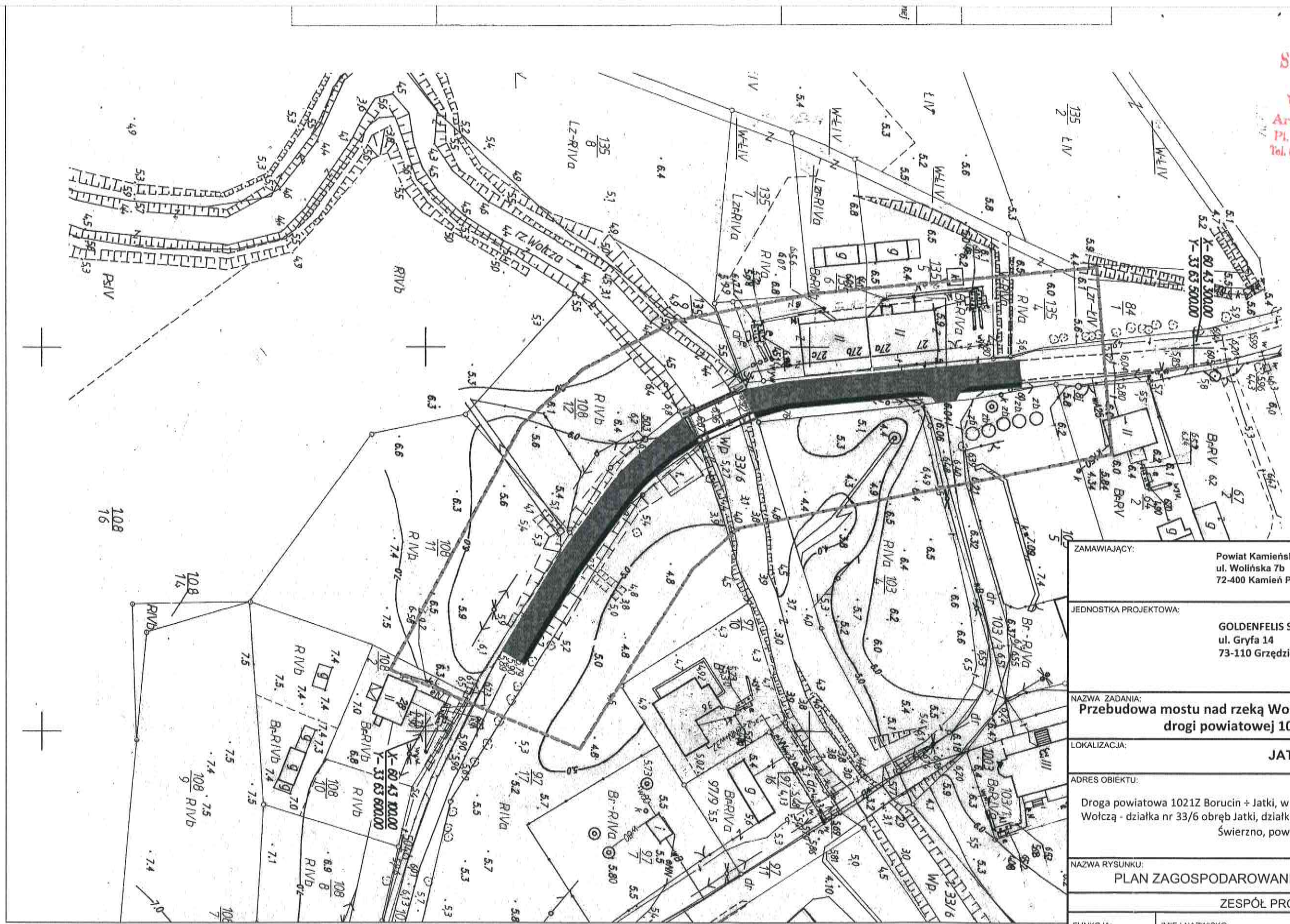
KARTA REJESTRACYJNA WTÓRNIKA MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obręb: 0010, Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 Gmina: 05_2, Świerzno Powiat: 07, Kamieński Województwo: 32, zachodniopomorskie	USŁUGI GEODEZYJNE Maciej Szoltun Chrząższczewo 10, 72-400 Kamień Pomorski tel.728 330 472
SKALA: 1:1000 Układ współrzędnych: 1965 strefa 3 Poziom odniesienia: Kronsztadt 86	(nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego)
Kierownik roboty: Maria Jobell Uprawnienia zaw.: 17382	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: GIK.6640.1452.2020
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:1000, sekcja: 321.433.083 Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 2. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 3. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic),	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej numer: <p style="text-align: center;"><u>brak</u></p> <p style="text-align: center;">Podlegające ochronie na podstawie art. 15. art. 48 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne</p>
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: <p style="text-align: center;">brak</p>	Rejestracja: 
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi	
Informacje dodatkowe: 1. Zakres pomiaru, 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.), 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru, 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.), 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	
Wtórnik został wykonany metodą rastrową	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:  Kamień Pomorski 18.11.2020r.
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych – z literą B, 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektroniczną – z literą A, 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: <p style="text-align: center;">10.11.2020r.</p>	

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
 do projektowania w spec. Inżynierskiej
 z ograniczeń ZAP/0111/POOM/15
 ZAP/BM/0067/14

mgr inż. Radosław Lisowski

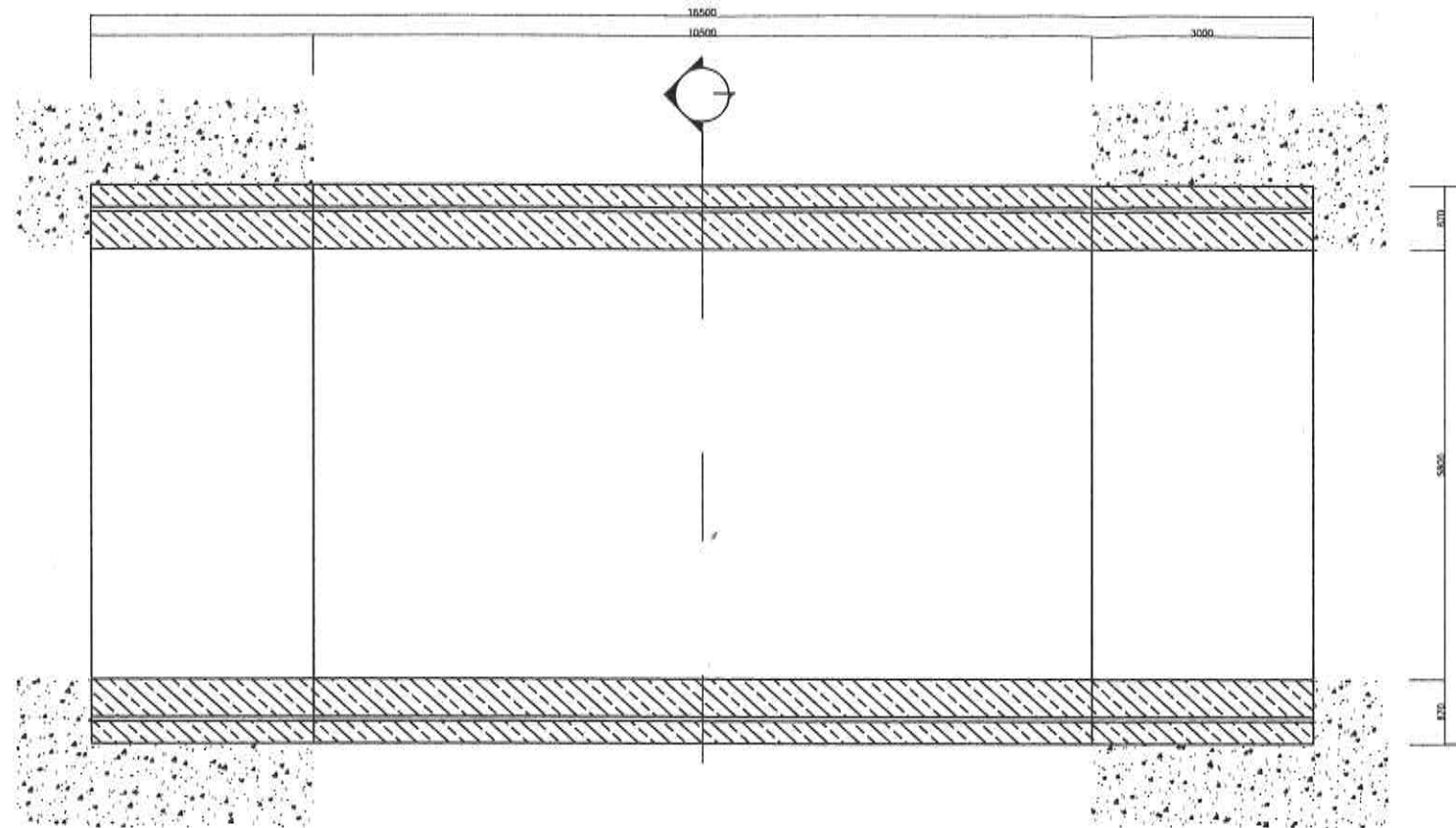
**STAROSTWO POWIATOWE
w Gryficach**
Wydział Urbanistyki
Architektury i Budownictwa
Pl. Zwycięstwa 37, 72-303 Gryfice
Tel. 091 384 84 80 wew. 421 fax 091 384 27 31



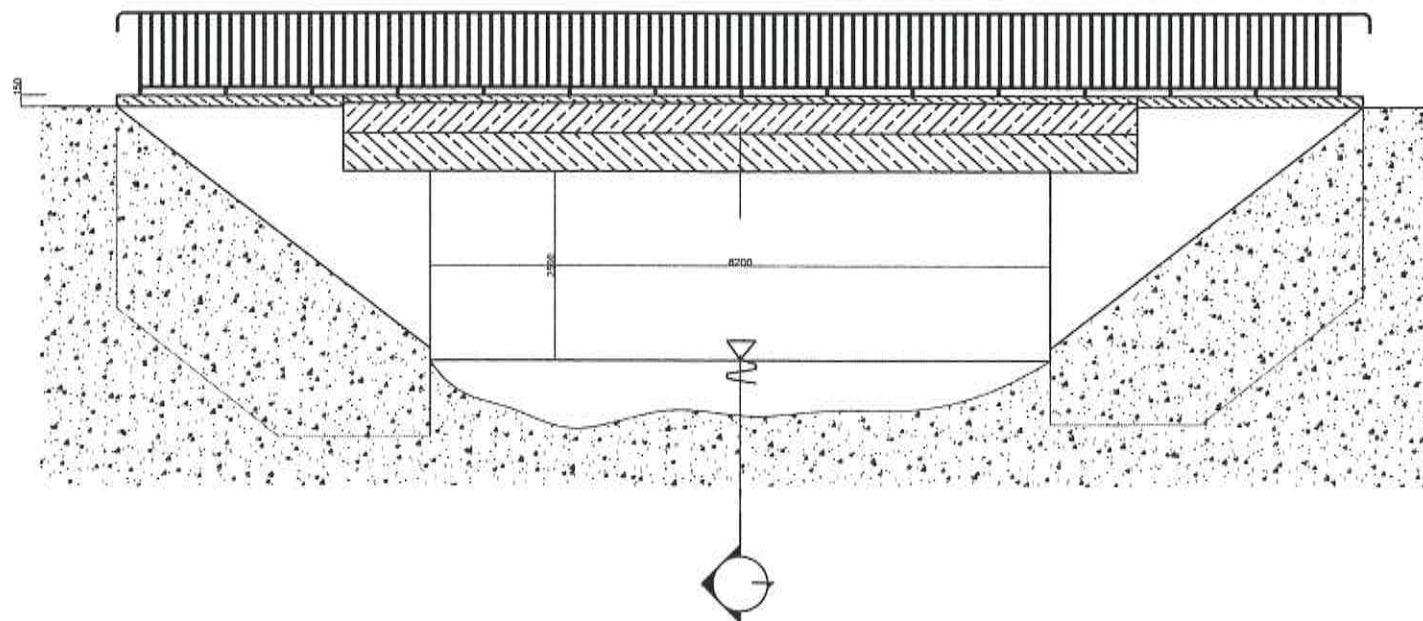
ZAMAWIAJĄCY:	Powiat Kamiński ul. Wolińska 7b 72-400 Kamień Pomorski		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	GOLDENFELIS Sp. z o.o. ul. Gryfa 14 73-110 Grzędzice		
NAZWA ZADANIA:	Przebudowa mostu nad rzeką Wołczą w miejscowości Jatki w ciągu drogi powiatowej 1021Z (JNI:14090044)		
LOKALIZACJA:	JATKI		
ADRES OBIEKTU:	Droga powiatowa 1021Z Borucin - Jatki, w miejscowości Jatki (km: 7+689) nad rzeką Wołczą - działka nr 33/6 obręb Jatki, działki drogowe nr 11/3, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno, powiat kamiński.		
NAZWA RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA: 1 : 1000
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Radosław Lisowski	ZAP/0111/POOM/15 <small>Uprawnienia do projektowania w specjalności mostowej bez ograniczeń</small>	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR UMOWY:	NR REWIZJI:	NR RYSUNKU:
11.2020	21/2020	00	PB01

**ZA ZGODNOŚĆ
Z OROZNIEM**
budowlane do projektowania w spec. inżynierskiej
mostowej bez ograniczeń ZAP/0111/POOM/15
ZAP/BM/0000114
[Signature]
mgr inż. Radosław Lisowski

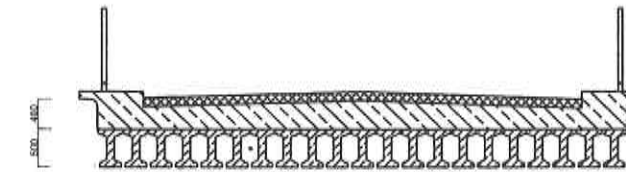
Widok z góry



Widok z boku



Przekrój 1-1

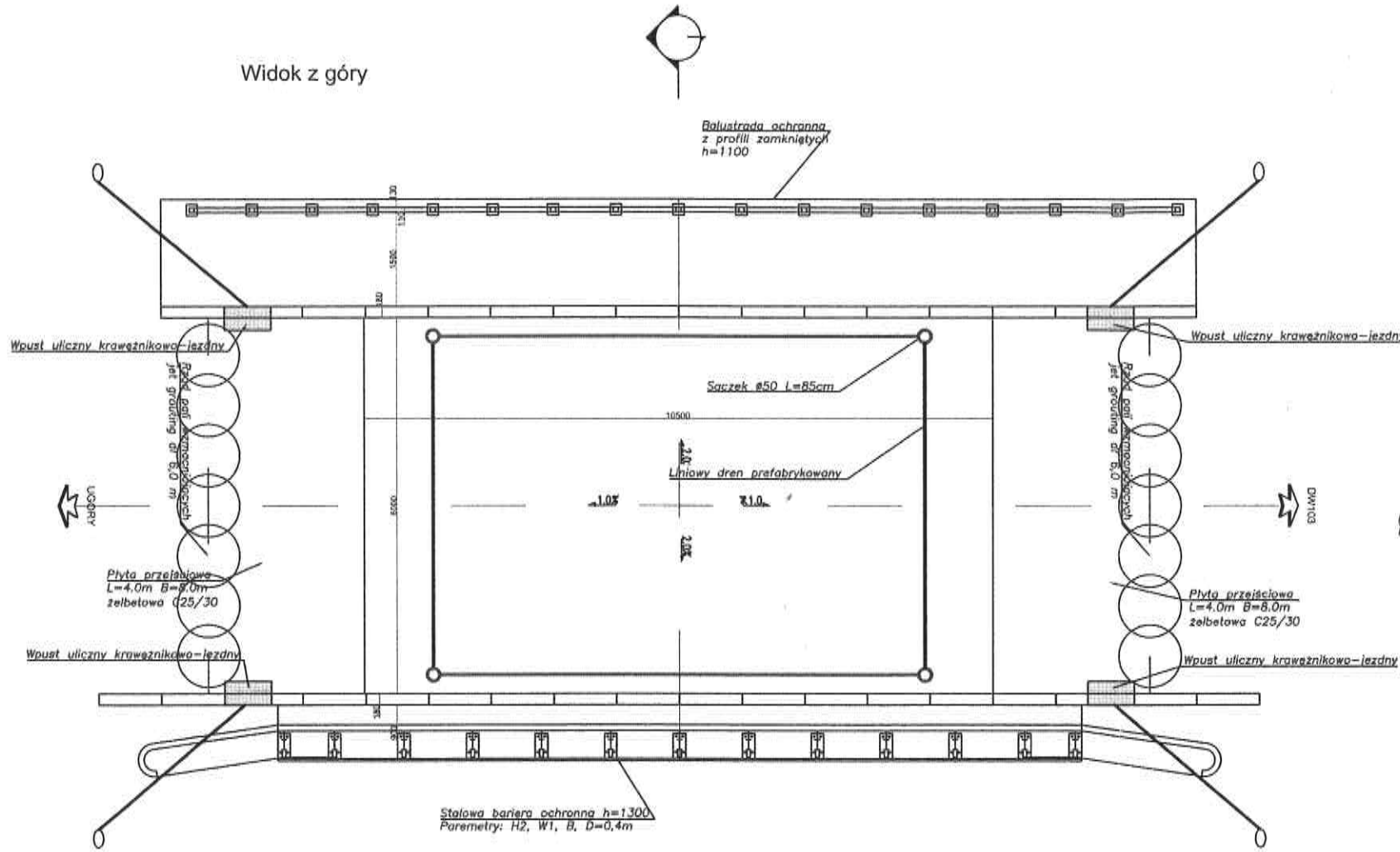


Stwierdzone uszkodzenia obiektu:

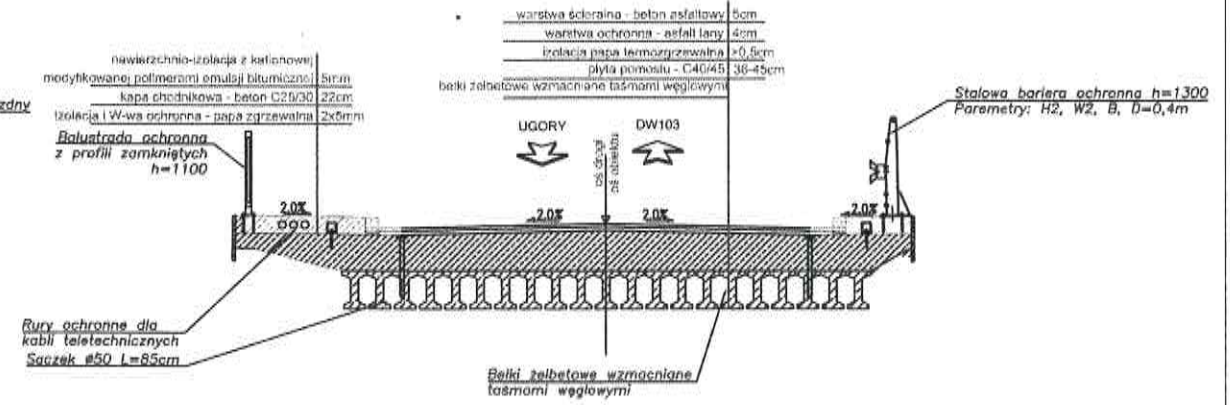
- korozja balustrad;
- odkształcenia baustrad;
- odkształcenia skarp;
- korozja betonu;
- korozja odsłoniętych zbrojeń;
- przecieki na podporach, płycie głównej, kapach chodnikowych i belkach nośnych;
- nacieki wapienne na podporach, płycie głównej, kapach chodnikowych i belkach nośnych;
- pęknięcia i odspojenia betonu na podporach;
- pęknięcia i odspojenia betonu na płycie głównej;
- pęknięcia i odspojenia betonu na kapach chodnikowych;
- pęknięcia i odspojenia betonu na belkach nośnych;
- pęknięcia i odkształcenia betonu asfaltowego.

ZAMAWIAJĄCY:		Powiat Kamiński ul. Wolińska 7b 72-400 Kamień Pomorski	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		GOLDENFELIS Sp. z o.o. ul. Gryfa 14 73-110 Grzędzice	
NAZWA ZADANIA: Przebudowa mostu nad rzeką Wołczą w miejscowości Jatki w ciągu drogi powiatowej 1021Z (JNI:14090044)			
LOKALIZACJA: JATKI			
ADRES OBIEKTU: Droga powiatowa 1021Z Borucin + Jatki, w miejscowości Jatki (km: 7+689) nad rzeką Wołczą - działka nr 33/6 obręb Jatki, działki drogowe nr 11/3, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno, powiat kamiński.			
NAZWA RYSUNKU: INWENTARYZACJA OBIEKTU			SKALA: 1 : 100
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Radosław Lisowski	ZAP/0111/POOM/15 <small>Uprawnienia do projektowania w specjalności mostowej bez ograniczeń</small>	
DATA: 11.2020	NR UMOWY: 21/2020	NR REWIZJI: 00	NR RYSUNKU: PB02

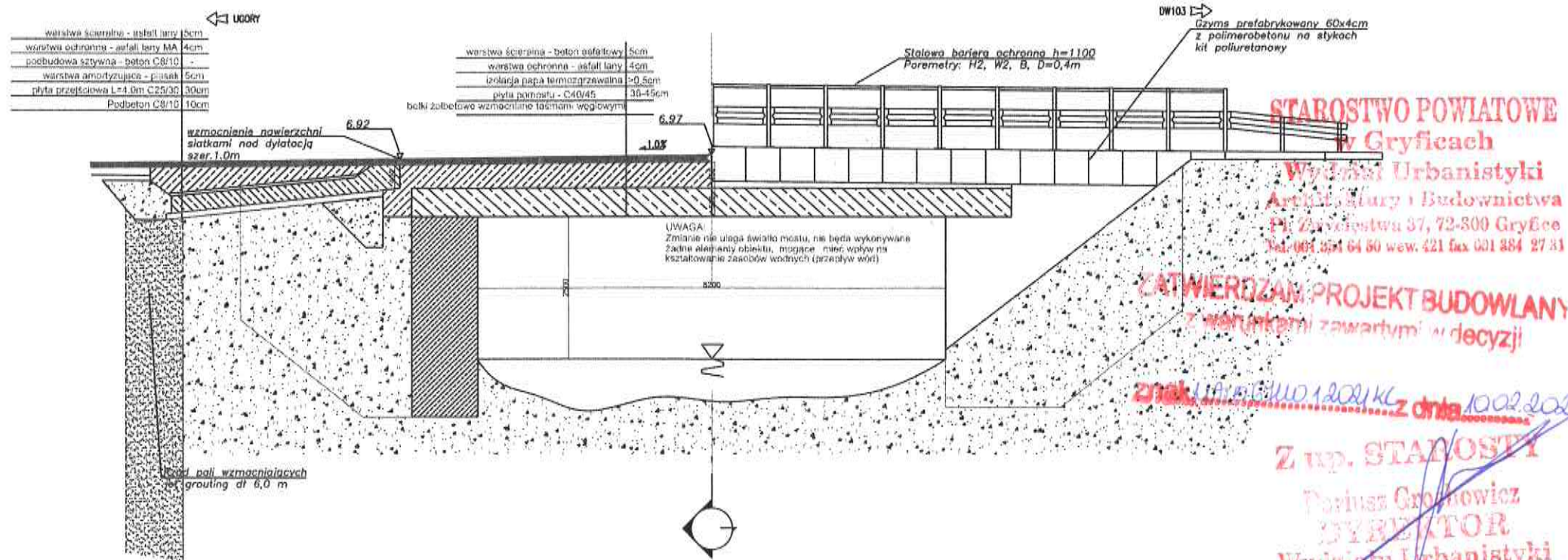
Widok z góry



Przekrój 1-1



Przekrój podłużny / Widok z boku



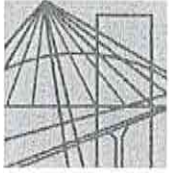
ZAMAWIAJĄCY:		Powiat Kamieński ul. Wolińska 7b 72-400 Kamień Pomorski	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		GOLDENFELIS Sp. z o.o. ul. Gryfa 14 73-110 Grzędzice	
NAZWA ZADANIA: Przebudowa mostu nad rzeką Wołczą w miejscowości Jatki w ciągu drogi powiatowej 1021Z (JNI:14090044)			
LOKALIZACJA: JATKI			
ADRES OBIEKTU: Droga powiatowa 1021Z Borucin + Jatki, w miejscowości Jatki (km: 7+689) nad rzeką Wołczą - działka nr 33/6 obręb Jatki, działki drogowe nr 11/3, 105 obręb Jatki, gmina Świerżno, powiat kamieński.			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
RYSUNEK OGÓLNY		1 : 100	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Radosław Lisowski	ZAP/0111/POOM/15 Uprawnienia do projektowania w specjalności mostowej bez ograniczeń	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR UMOWY:	NR REWIZJI:	NR RYSUNKU:
11.2020	21/2020	00	PB03

STAROSTWO POWIATOWE w Gryficach
Wydział Urbanistyki i Budownictwa
ul. Złocięstwa 37, 72-300 Gryfice
Tel: 001 51 64 80 wew. 421 fax 001 884 27 81

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
z załącznikami zawartymi w decyzji

[Signature] z dnia 10.02.2021 r.

Z up. STAROSTY
Radosław Lisowski
DYREKTOR
Wydziału Urbanistyki i Budownictwa



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 16 czerwca 2015 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0008(3)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Radosław Lisowski
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 6 kwietnia 1985 r. w Stargardzie Szczecińskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0111/POOM/15
do projektowania
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
mgr inż. Gustaw Kordas
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

Otrzymują:

1. Pan Radosław Lisowski
ul. Gryfa 14, 73-110 Grzędzice
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Radosławowi Lisowskiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 6 kwietnia 1985 r. w Stargardzie Szczecińskim

numer ewidencyjny ZAP/0111/POOM/15
do projektowania
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 1 i ust. 2 oraz § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
 - b) 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,
- 2) obliczania światła mostów i przepustów,
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



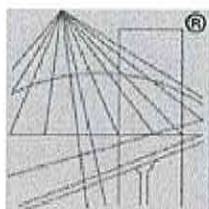
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Galkiewicz
mgr inż. Gustaw Kordas
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

upr. budowlane do projektowania w spec. inżynierskiej
mostowej bez ograniczeń ZAP/0111/POOM/15
ZAP/BM/006/15

mgr inż. Radosław Lisowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DA4-HH4-1F5 *

Pan Radosław LISOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BM/0067/14

adres zamieszkania ul. Gryfa 14, 73-110 GRZĄDZICE

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-06 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 361/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 19 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan MACIEJ WIEDEMANN
magister inżynier
urodzony dnia 29.04.1984 r. w Elblągu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0326/OWOM/12

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Maciej Wiedemann upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności mostowej, bez ograniczeń do:

- a) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- b) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- c) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- d) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 19 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

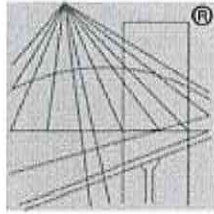
Otrzymują:

1. Pan Maciej Wiedemann
82-400 Gościszewo, Osiedle pod Lasem 36
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

opr. budowlane do projektowania w spec. inżynierii
mostowej bez ograniczeń ZAP/0111/POOM/15
ZAP/BM/000/14

[Signature]
mgr inż. Radosław Lisowski



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ICH-IR6-8LD *

Pan Maciej Wiedemann o numerze ewidencyjnym POM/BM/0351/11
adres zamieszkania Osiedle pod Lasem 36, 82-400 Gościszewo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



A1R Agnieszka Bednarek
Pilchowo ul. Olchowa 9
72-004 Tanowo
a1r@a1r.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca warunków gruntowo-wodnych
dla zadania przebudowa mostu na rzece Wólcza w miejscowości Jatki,
gmina Świerzno w ciągu drogi powiatowej Nr 1021Z
(dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno)

MIEJSCOWOŚĆ: Jatki
GMINA: Świerzno
POWIAT: kamieński
WOJEWÓDZTWO: zachodniopomorskie

WYKONAŁ:

dr inż. Roman Bednarek

dr Cyprian Seul

Jatki, październik 2020 r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Kamieniu Pomorskim dotyczące określenia warunków gruntowo-wodnych dla zadania przebudowa mostu na rzece Wołcza w miejscowości Jatki, gmina Świerzno w ciągu drogi powiatowej Nr 1021Z (dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki, gmina Świerzno).

2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI

- 2.1. Wizja lokalna terenu.
- 2.2. Plan sytuacyjno - wysokościowy skala 1:1000.
- 2.3. Wyniki wierceń kontrolnych wykonanych w dniach 22 października 2020 roku.
- 2.4. Wyniki badań makroskopowych i laboratoryjnych pobranych prób gruntowych.
- 2.5. PN - 86 / B - 02480. Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia.
- 2.6. PN - 81/ B - 04452. Grunty budowlane. Badania polowe.
- 2.7. PN - 88 / B - 04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- 2.8. PN - 81 / B - 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 2.9. PN-B-02479:1998 Dokumentowanie geotechniczne.
- 2.10. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
- 2.11. PN-B-06050 Geotechnika: Roboty ziemne budowlane.
- 2.12. PN-EN ISO 14688 Badania geotechniczne. Oznaczenia i klasyfikowanie gruntów.
- 2.13. Karczewski A. Geomorfologia. Nizina Szczecińska i Pojezierze Myśliborskie. UAM Poznań 1998 r.
- 2.14. Dobracka E., Dobracki R. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1:50 000, ark. Kamień Pomorski (115). Państwowy Instytut Geologiczny. Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 1977 r.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża i ocena warunków gruntowo - wodnych (charakterystyka wytrzymałościowa podłoża) dla potrzeb przebudowy mostu na rzece Wołcza w miejscowości Jatki.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie wierceń badawczych,
- analizę makroskopową próbek gruntu,
- opracowanie kameralne,
- analizę wytrzymałościową podłoża oraz wnioski i zalecenia.

4. OPIS TERENU

Administracyjnie omawiany teren położony jest w obrębie mostu na rzece Wolcza w miejscowości Jatki gmina Świerzno powiat kamieński na działkach nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki. Dokumentowany obszar położony jest w ciągu drogi powiatowej nr 1021Z łączącej drogę nr 103 z miejscowościami Jatki, Ugory, Trzebieszewo. Rzędne terenu wynoszą od 5,6 m n.p.m. do 6,7 m n.p.m. a rzędna wody w rzece 3,1 m n.p.m.

Pod względem fizyczno-geograficznym rozpatrywany teren położony jest na obszarze Równiny Gryfickiej (313.33), która należy do makroregionu Pobrzeża Szczecińskiego wchodzącego w skład Pobrzeży Południowobałtyckich, należących do Niżu Środkowo-europejskiego.

Pod względem geomorfologicznym obszar należy do moreny dennej, podłoże gruntowe wierzchnich warstw zbudowane będzie z glin zwałowych, ich zwietrzliny oraz piasków i żwirów lodowcowych. Wysoczyzna morenowa częściowo została rozmyta wodami roztopowymi i przykryta osadami wytopieniowymi takimi jak gliny piaszczyste i rzeczon-rozlewiskowymi piaskami. W obniżeniach dolinnych i rynnach powstawały zastoiska, które wypełnione zostały gruntami organicznymi.

5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

5.1. Badania terenowe

Prace terenowe prowadzone były 22 października 2020 roku. Na dokumentowanym terenie wykonano 4 otwory wiertnicze małośrednicowe. Otwory wykonano mechanicznym systemem udarowo-obrotowym. Otwory badawcze wykonano do głębokości 6,0 m p.p.t. Łącznie wykonano 18,7 mb otworów badawczych. Lokalizację otworów przedstawiono na załączonej mapie dokumentacyjnej rys. 1. Wyniki badań przedstawiono na kartach dokumentacyjnych otworów badawczych (szt. 4).

Po wykonaniu badań i pomiarów otwory zostały zlikwidowane. Likwidacja ich nastąpiła poprzez warstwowe zasypanie urobkiem z zachowaniem kolejności przewierconych warstw z ubiciem ich.

5.2. Prace geodezyjne

Rzędne otworów ustalono poprzez niwelację techniczną wykonaną 22 października 2020 roku w oparciu o plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:1000 dostarczony przez Zleceniodawcę.

6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

6.1. Budowa geologiczna i hydrogeologiczna

Omawiany teren położony jest na obszarze wysoczyzny morenowej powstałej w czasie recesji lądolodu Fazy Pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. W głębszym podłożu zbudowany jest z szarych glin morenowych powstałych w fazie transgresji lądolodu. Podczas recesji zostały zdeponowane brązowe gliny wytopieniowe z niewielkimi przewarstwieniami piaszczystymi. Obszar ten w późniejszym plejstocenie został częściowo rozmyty przez wody roztopowe. W dolinach rzek osadzały się piaski rozcięte doliną Wolczenicy, w której na terasach w holocenie osadzały się grunty organiczne z piaskami humusowymi i przewarstwieniami torfowymi.

W omawianym przekroju występują gliny morenowy wykształcone jako piaski gliniaste i gliny piaszczyste z domieszką żwirów i otoczków. Osady te w dolinie Wolczeniicy przykryte są cienką warstwą terasowych piasków drobnych i średnich oraz rzecznych osadów facji powodziowych oraz zastoiskowych. W miejscu, gdzie wybudowano most znajdują się nasypy piaszczyste przemieszane z gruzem ceglanym do głębokości około 3,2 m p.p.t. na głębokości 3,0 m p.p.t. napotkano bardziej zwartą przeszkodę, która może być fundamentem starego młyna.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdza się, że podłoże zbudowane jest z warstwy nasypowej o miąższości przekraczającej 3,2 m przy przyczółkach mostu, a w odległości około 75 m od mostu od północnej i południowej strony nasyp ma miąższość od 0,5 m do 1,0 m. Przy przyczółkach mostu poniżej warstwy nasypowej występują piaski humusowe z przewarstwieniami torfu oraz piaski gliniaste i gliny piaszczyste, piaski drobne i piaski średnie.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdza się, że podłoże zbudowane jest z warstwy nasypowej o miąższości 0,5 ÷ 3,2 m. Poniżej występują piaski drobne humusowe i piaski drobne humusowe przewarstwione torfem o miąższości 0,5 m od strony północnej i 1,5 m od strony południowej. Od strony północnej przy drodze stwierdzono warstwę humusową o miąższości 0,5 m, a do strony południowej warstwę nasypową piasek przemieszany z humusem o miąższości około 1,0 m.

6.2. Warunki wodne

Warunki wodne określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Podczas badań terenowych nawiercono swobodne zwierciadło wody gruntowej w otworach blisko mostu w warstwie nasypowej na poziomie 2,4–2,9 m p.p.t. Poniżej warstwy nasypowej nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej w obrębie piasków drobnych i piasków średnich. W otworach nr 1 i 4 oddalonych około 75 m od mostu nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej w obrębie piasków drobnych woda stabilizowała się na rzędnej 3,8 m n.p.m. to jest około 0,7 m wyżej niż woda w rzece na wysokości mostu.

6.3. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdza się, że dokumentowane podłoże zbudowane jest z gruntów nasypowych, które przykrywają głównie gliny piaszczyste i piaski gliniaste od strony południowej w stanie plastycznym od strony północnej są to piaski drobne, gliny i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym.

Kierując się genezą gruntów i jednolitością ich parametrów geotechnicznych w podłożu można wydzielić w zakresie opracowania pięć warstw geotechnicznych.

W układzie warstw wydzielono następujące warstwy:

- Warstwa I

Warstwa piasków drobny humusowych i piasków drobnych humusowych z przewarstwieniami torfu w stanie luźnym $I_D = 0,3$ warstwa występuje w bliskim sąsiedztwie mostu, dla warstwy tej można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 23^\circ$, $\gamma_{SAT} = 17,1 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 20 \text{ MPa}$.

- Warstwa II

W warstwę II ujęto piaski drobne luźne, które nawiercono od strony północnej, dla których można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 29^\circ$, $\gamma = 16,7 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 45 \text{ MPa}$.

- **Warstwa III**

Warstwa glin brązowych występujących pod warstwą piasków drobnych warstwy II, gliny te występują od strony północnej, dla których można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 20^\circ$, $\gamma = 21,0 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 40 \text{ MPa}$.

- **Warstwa IV**

Warstwa glin piaszczystych i piasków gliniastych lokalnie glin pylastych szarych, które występują w różnym stanie od plastycznych do półzwardych i rozdzielono je na podwarstwy według stanu, dla warstwy IVa przyjęto $I_L = 0,25 \div 0,35$, dla podwarstwy tej można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 16^\circ$, $c = 15 \text{ kPa}$, $\gamma = 20,3 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 25 \text{ MPa}$, następnie dla warstwy IVb przyjęto $I_L = 0,2$, dla podwarstwy tej można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 19^\circ$, $c = 25 \text{ kPa}$, $\gamma = 21,1 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 35 \text{ MPa}$ i dla warstwy IVc przyjęto $I_L = 0,0$, dla podwarstwy tej można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 23^\circ$, $c = 35 \text{ kPa}$, $\gamma = 21,4 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 65 \text{ MPa}$

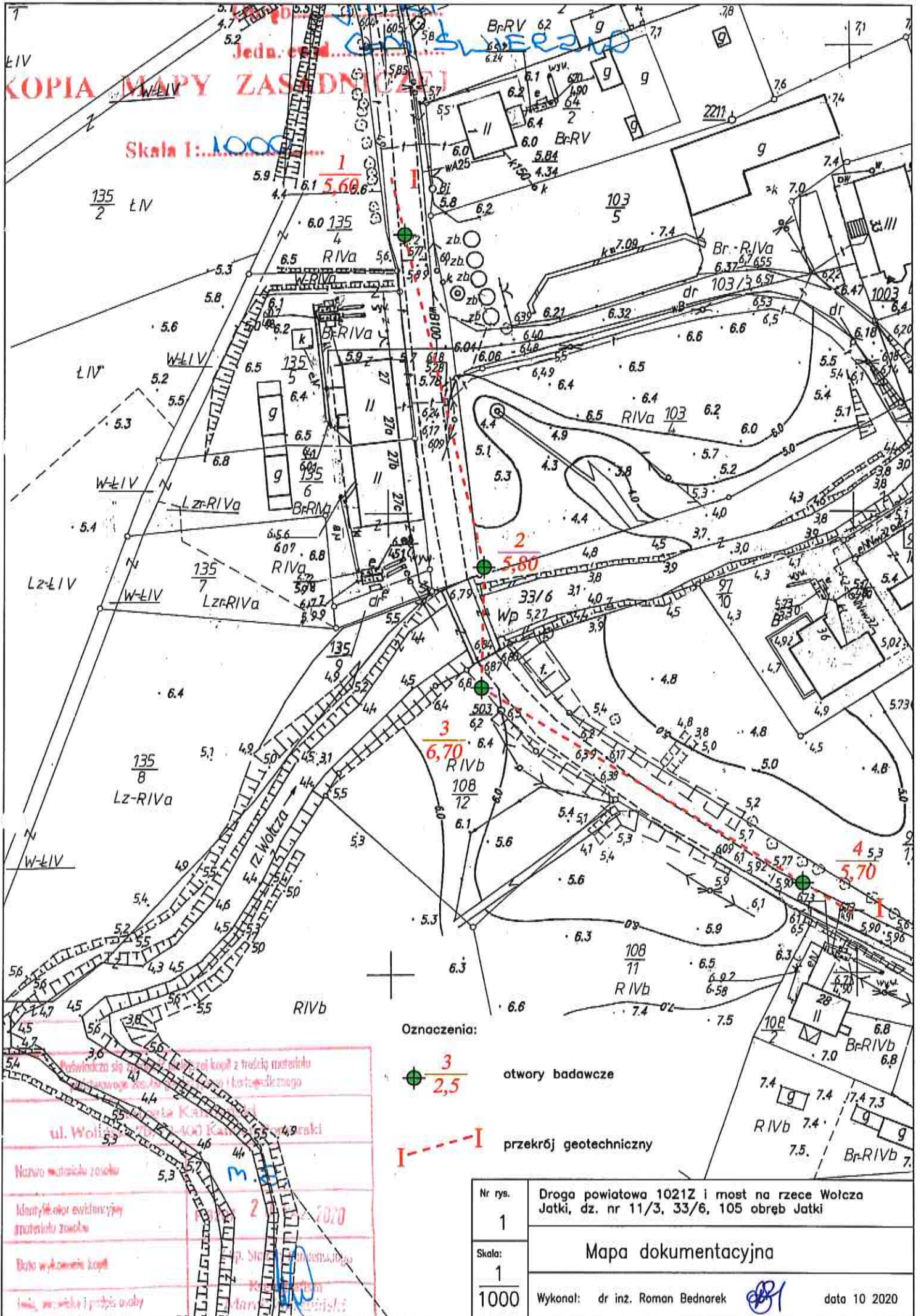
- **Warstwa V**

Warstwa piasków drobny i piasku średniego ze żwirem w stanie średnio zagęszczonym $I_D = 0,5 \div 0,6$ warstwę V rozdzielono na dwie podwarstwy, dla warstwy Va można przyjąć następujące parametry geotechniczne: $\phi = 31^\circ$, $\gamma_{SAT} = 18,6 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 70 \text{ MPa}$, a dla warstwy Vb, można przyjąć: $\phi = 34^\circ$, $\gamma_{SAT} = 19,8 \text{ kN/m}^3$, $M_0 = 100 \text{ MPa}$.

Układ warstw podłoża gruntowego zobrazowano na przekroju geotechnicznym, na rys. 2, a parametry przedstawiono w tabeli.

7. WNIOSKI I ZALECENIA

- 7.1. Podłoże gruntowe na dokumentowanych działkach nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki w obrębie mostu nad rzeką Wolczenicą w miejscowości Jatki zbudowane jest z warstwy nasypowej o miąższości ponad 3,2 m przy przyczółkach mostu, a w odległości około 75 wzdłuż drogi o miąższości 0,5–1,0 m. Poniżej warstwy nasypowej przy przyczółkach mostu występują piaski humusowe z przewarstwieniami torfu. W dalszej części występują piaski drobne i piaski średnie ze żwirem oraz gliny piaszczyste i piaski gliniaste od plastycznych do twaroplastycznych.
- 7.2. Warunki wodne określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Woda gruntowa występowała powyżej wody w rzece, co jest spowodowane splywem wody z przyległych do rzeki, splyw wody gruntowej i infiltrującej z terenów przyległych odbywa się w kierunku rzeki Wolczenica. W otworach przy moście woda gruntowa stabilizowała się w obrębie warstwy nasypowej, a pod warstwami mniej przepuszczalnymi nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej. W otworach oddalonych od mostu nawiercono wodę gruntową o napiętym zwierciadle w obrębie piasków drobnych na głębokości około 2,8 m p.p.t. Woda w otworach stabilizowała się na rzędnej 3,8 m n.p.m. to jest około 0,7 m powyżej wody w rzece.
- 7.3. Zadanie polegające na przyszłym remoncie istniejącego mostu na rzece Wolczenica w miejscowości Jatki zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MT, BiGM z dnia 27.04.2012 oraz zgodnie z PN-B-02479 – Dokumentowanie geotechniczne. Warunki gruntowe z uwagi na charakter planowanych prac remontowych oraz poziom zwierciadła wody gruntowej zaliczono do prostych.




KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
 Skala 1:1000
 Jedn. ewid. ...
 Nazwa miejscowości zespołu
 Identyfikator ewidencyjny materiału zespołu
 Data wykonania kopii
 Imię, nazwisko i podpis osoby

Oznaczenia:



3
 2,5
 otwory badawcze
 I-I przekrój geotechniczny

Nr rys.	Droga powiatowa 1021Z i most na rzece Wolcza
1	Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki
Skala:	Mapa dokumentacyjna
1	
1000	Wykonał: dr inż. Roman Bednarek  data 10 2020

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO NR 1 – droga

TEMAT: Droga powiatowa 1021Z i most na rzece Wolcza Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki						RZĘDNA: 5,60 [m n.p.m.]					
MEJSCOWOŚĆ: Jatki, gmina Świerzno						WOJ.: zachodniopomorskie					
DATA WIERCENIA: 22.10.2020 r.						NADZÓR: dr C. Seul					
1	2	3	4a 4b		5	opis makroskopowy					11
			profil litologiczny			rodzaj gruntu, barwa	wilgotność	ρ g/cm ³	stan gruntu	I_D lub I_L	
1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10	11
1,0		0,5	H	Or	0.5	Warstwa glebowa					Q_h
			Pd	FSa	0.5	Piasek drobny, brązowy, luźny, wilgotny	w		In	0,3	pQ_h
2,0	1,8	1,6	G	sasiCl	0.6	Gлина, jasnobrązowa, twardoplastyczna	w		tpl	0,1	gQ_p
			Pg	siciSa	0.6	Piasek gliniasty, jasnoszary, twardoplastyczny	w		tpl	0,2	g_pQ_p
			Gp	sisaCl	0.6	Gлина piaszczysta, ciemnoszara, twardoplastyczna	w		tpl	0,2	gQ_p
3,0	2,8		Pd	FSa	0.4	Piasek drobny, szary, średnio zagęszczony, mokry	m		szg	0,55	pQ_p
3,2		3,2									

4a—oznaczenia zgodnie z PN-86/B-02480
4b—oznaczenia zgodnie z PN-EN ISO 14688

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO NR 2 – most

TEMAT: Droga powiatowa 1021Z i most na rzece Wolcza Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki						RZĘDNA: 5,80 [m n.p.m.]					
MEJSCOWOŚĆ: Jatki, gmina Świerzno						WOJ.: zachodniopomorskie					
DATA WIERCENIA: 22.10.2020 r.						NADZÓR: dr C. Seul					
1	2	3	4a		5	opis makroskopowy					11
			profil litologiczny	miąższość warstwy		rodzaj gruntu, barwa	wilgotność	ρ g/cm ³	stan gruntu	I_D lub I_L	
1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10	11
1,0			NN	Mg	2.0	Warstwa nasypowa (piasek średni z gruzem ceglarnym, humus, kamienie), luźny, wilgotny	w		In	0,3	Q _h
2,0		2.0									
3,0	2,4		NN	Mg	1.2	Warstwa nasypowa (piasek średni z gruzem, cegły), luźny, wilgotny, na około 3,0 m p.p.t. przeszkoda przewiercona możliwy stary fundamnet mlyna	w		In	0,3	Q _h
3,2		3,2									
4,0	3,8		Ps+H	orMSa	0.6	Piasek średni rzeczny z humusem, mokry, średnio zagęszczony, ciemnoszary	m		szg	0,4	pQ _h
		3,8	Pd+Z	grFSa	0.4	Piasek drobny ze żwirem, średnio zagęszczony, mokry, jasnoszary	m		szg	0,55	pQ _p
		4,2	Pg	siclSa	0.3	Piasek gliniasty, szary, twaroplastyczny	w		tpl	0,2	g,pQ _p
5,0			Pg+Z	grsiclSa	0.9	Piasek gliniasty ze żwirem, ciemnoszary, półzwarty	w		pzw	0,0	g,pQ _p
		5,4									
	5,4		Ps	MSa	0.3	Piasek średni, mokry, średnio zagęszczony, ciemnoszary	m		szg	0,6	pQ _h
		5,7	Pg+Z	grsiclSa	0.3	Piasek gliniasty ze żwirem, ciemnoszary, półzwarty	w		pzw	0,0	g,pQ _p
6,0		6,0									

4a—oznaczenia zgodnie z PN-86/B-02480
4b—oznaczenia zgodnie z PN-EN ISO 14688

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO NR 3 – most

TEMAT: Droga powiatowa 1021Z i most na rzece Wolcza Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki							RZĘDNA: 6,70 [m n.p.m.]				
MEJSCOWOŚĆ: Jatki, gmina Świerżno				WOJ.: zachodniopomorskie							
DATA WIERCENIA: 22.10.2020 r.			NADZÓR: dr C. Seul								
głęb. w m p.p.t.	woda gruntowa	przelot warstwy	profil litologiczny		miąższość warstwy	opis makroskopowy					
			4a	4b		rodzaj gruntu, barwa	wilgotność	ρ g/cm ³	stan gruntu	I _p lub I _L	geneza i stratygrafia
1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10	11
1,0											
2,0			NN	Mg	3.2	Warstwa nasypowa (piasek średni z humusem), luźny, wilgotny	w		In	0,3	Q _h
3,0	2,9										
4,0		3,2									
			Pd+ +H/T	orFSa	1.5	Piasek drobny z humusem przewarstwiony warstewkami torfu, luźny, mokry, ciemnoszary (czarny)	m		In	0,3	t _p Q _h
5,0											
6,0		6,0									
			Pd	FSa	0.2	Piasek drobny, szary, mokry, średnio zag.	m		szg	0,5	pQ _p
			Ps	MSa	0.4	Piasek średni, jasnoszary, mokry, średnio zagęszczony	m		szg	0,55	pQ _p
			Ps+Z	grMSa	0.7	Piasek średni ze żwirem, średnio zagęszczony, mokry, jasnoszary	m		szg	0,6	pQ _p

4a—oznaczenia zgodnie z PN-86/B-02480
4b—oznaczenia zgodnie z PN-EN ISO 14688

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO NR 4 – most

TEMAT: Droga powiatowa 1021Z i most na rzece Wolcza Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki							RZĘDNA: 5,70 [m n.p.m.]				
MEJSCOWOŚĆ: Jatki, gmina Świerżno				WOJ.: zachodniopomorskie							
DATA WIERCENIA: 22.10.2020 r.				NADZÓR: dr C. Seul							
głęb. w m p.p.t.	woda gruntowa	przelot warstwy	profil litologiczny		miąższość warstwy	opis makroskopowy					
			4a	4b		rodzaj gruntu, barwa	wilgotność	ρ g/cm ³	stan gruntu	I _b lub I _L	geneza i stratygrafia
1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10	11
1,0		1,0	NN	Mg	1,0	Warstwa nasypowa (humus z piaskiem drobnym)					Q _h
2,0	1,9	2,0	Gp	sisaCl	1,0	Glina piaszczysta, brązowa, twardoplastyczna na granicy plastycznej	w		tpl/pl	0,25	gQ _p
			Gπ	sasiCl	0,8	Glina pylasta, ciemnoszara, twardoplastyczna na granicy plastycznej	w		tpl/pl	0,25	gQ _p
3,0	2,8	2,8	Pd	FSa	0,4	Piasek drobny, szary, średnio zagęszczony, mokry	m		szg	0,5	pQ _p
		3,2									
3,5		3,5	Pg	siciSa	0,3	Piasek gliniasty, ciemnoszary, plastyczny	w		pl	0,35	g,pQ _p

4a—oznaczenia zgodnie z PN-86/B-02480
 4b—oznaczenia zgodnie z PN-EN ISO 14688

Przekrój geotechniczny I-I

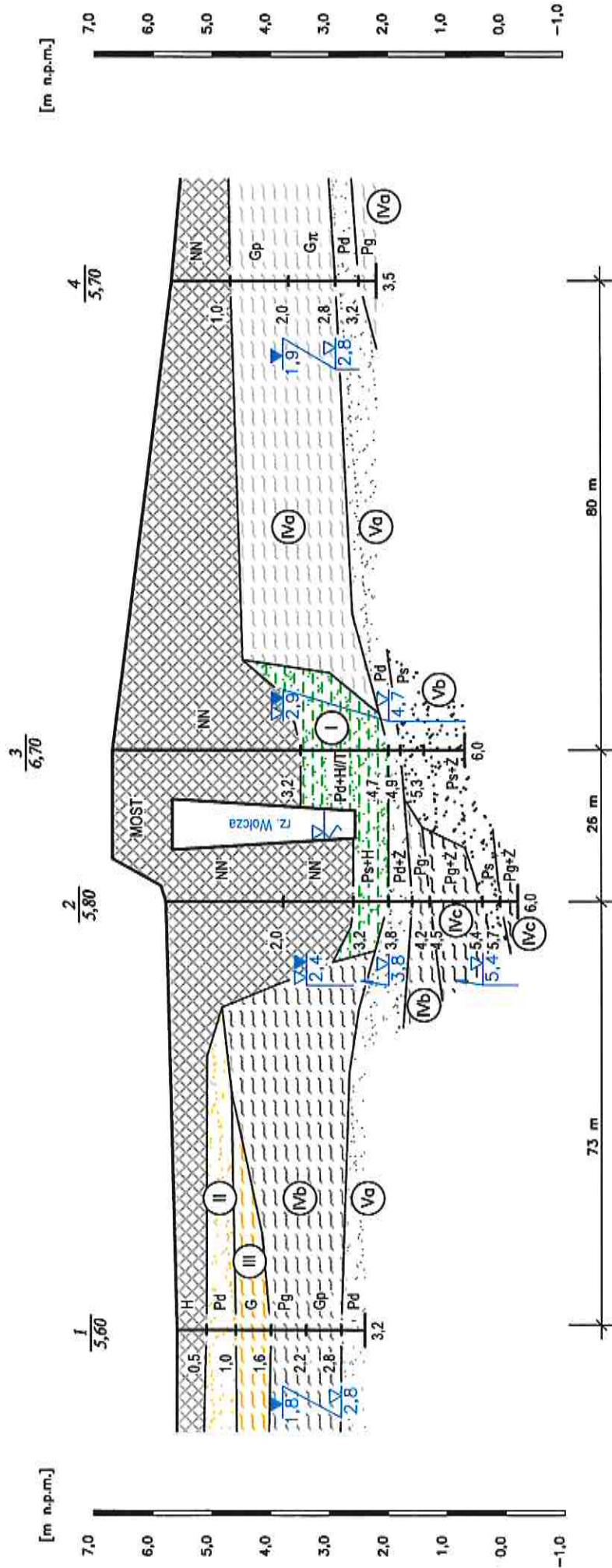


Tabela parametrów charakterystycznych:

warstwa	oznaczenie	I_L/I_0	γ_{BN}/m^3	c kPa	ϕ°	M_0 MPa
I	Pd+H Pd+ +H/T	0,3	17,1 (sat)	-	23	20
II	Pd	0,3	16,7	-	29	45
III	G	0,1	21,0	30	20	40
IVa	Pg Gp, G π	0,25- -0,35	20,3	15	16	25
IVb	Ps+Z	0,5- -0,55	18,6 (sat)	-	31	70
IVc	Pg+Z	0,0	21,4	35	23	65
IVd	Ps+H Pd+Z Pg Ps+Z	0,2	21,1	25	19	35

Nr rys. 2

Skala: 1:100
1:1000

Droga powiatowa 1021Z, i most na rzece Woiczka
Jatki, dz. nr 11/3, 33/6, 105 obręb Jatki

Przekrój geotechniczny I-I

Wykonał: dr inż. Roman Bednarek

data

08 2020