



Zamierzenie budowlane:	„ROZBIÓRKA I BUDOWA MOSTU NA POTOKU BABIOGÓRSKIM W M. ZAWOJA, W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR K1693 ZAWOJA – MARKOWA, W KM 3+295, WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DOJAZDACH ORAZ BUDOWĄ MOSTU TYMCZASOWEGO”			
Adres obiektu:	Województwo małopolskie Powiat suski Gmina Zawoja Obręb nr 0002 Zawoja jednostka ewidencyjna 121508_2 Zawoja działki nr: 21474/3, 21474/5, 21616/3, 21621/57, 21622/4, 21623/4, 21623/5, 23573/3, 24317/2, 24317/3, 24317/4			
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Część projektu:	PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY			
Branża:	BRANŻA MOSTOWA			
Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV, XXVI, XXVIII			
Spis zawartości:	zamieszczono na stronie 3			
Inwestor:	 POWIAT SUSKI w Suchej Beskidzkiej ul. Kościelna 5b 34-200 Sucha Beskidzka			Umowa nr : WZ.d.273.1.1.2021
Biuro Projektowe:	 DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków Tel. 503 090 802 biuro@droprojekt.pl www.droprojekt.pl			
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/POOM/06	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/PWBM/15	

Kraków, grudzień 2021r

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż projekt techniczno-wykonawczy dla zadania:

„Rozbiórka i budowa mostu na potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja – Markowa, w km 3+295, wraz z przebudową drogi na dojazdach oraz budową mostu tymczasowego”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane. Dokumentacja została poddana sprawdzeniu pod względem zgodności z w/w przepisami oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

Funkcja	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/POOM/06	12.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/PWBM/15	12.2021	

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1.	WSTĘP.....	5
1.1.	Przedmiot opracowania.....	5
1.2.	Podstawa opracowania.	5
1.3.	Materiały wyjściowe.	5
1.4.	Cel i zakres opracowania.	5
1.5.	Podstawowe przepisy i normatywy.	5
2.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	6
3.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
4.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
4.1.	Układ konstrukcyjny i forma obiektu	7
4.2.	Kolorystyka i wykończenie obiektu	7
4.3.	Dostosowanie formy architektonicznej do wymagań w opracowaniach planistycznych.....	8
4.3.1.	Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zawoja z 2019 r.	8
5.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
5.1.	Most drogowy	8
5.1.1.	Charakterystyka stanu istniejącego	8
5.1.2.	Charakterystyka stanu projektowanego	8
5.1.3.	Przeszkoda, warunki hydrauliczno-hydrologiczne	8
5.1.4.	Nośność projektowanego obiektu	9
5.1.5.	Przekrój poprzeczny projektowanego obiektu	9
5.1.6.	Pozostałe parametry projektowanego obiektu	10
5.1.7.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	10
5.1.8.	Rodzaj zastosowanych materiałów	12
5.2.	Most tymczasowy	13
5.2.1.	Charakterystyka stanu istniejącego	13
5.2.2.	Charakterystyka stanu projektowanego	13
5.2.3.	Przeszkoda, warunki hydrauliczno-hydrologiczne	13
5.2.4.	Nośność projektowanego obiektu	13
5.2.5.	Przekrój poprzeczny projektowanego obiektu	14
5.2.6.	Pozostałe parametry projektowanego obiektu	14
5.2.7.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	14
5.2.8.	Rodzaj zastosowanych materiałów	15
6.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	16

6.1.	Opinia geotechniczna.....	16
6.1.1.	Budowa geologiczna	16
6.1.2.	Warunki hydrogeologiczne.....	16
6.1.3.	Warunki geotechniczne	16
6.2.	Obiekt mostowy.....	17
6.2.1.	Kategoria geotechniczna.....	17
6.2.2.	Posadowienie	17
6.3.	Dokumentacja geologiczno-inżynierska.....	17
7.	ZAKRES I ORGANIZACJA ROBÓT	18
7.1.	Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu	18
7.1.1.	Zapewnienie ciągłości przepływu cieku	18
7.1.2.	Wykopy fundamentowe	18
7.1.3.	Wykonanie podpór	18
7.1.4.	Wykonanie ustroju niosącego obiektu	18
7.1.5.	Zasyпки przyobiektove	18
7.1.6.	Próbné obciążéníe obiektu.....	18
7.1.7.	Kontrola osiadań obiektu.....	18
7.2.	Technologia organizacji robót	18
7.2.1.	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.....	18
7.2.2.	Technologia wykonania obiektu	19
7.2.3.	Wykaz opracowań roboczych	19
8.	WARUNKI GÓRNICZE.....	20
9.	BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	20
10.	ODPADY W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI.....	20
11.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W TRAKCIE ROBÓT.....	21
12.	UWAGI.....	21
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
1	PLAN SYTUACYJNY	
2.1—2.2	MOST ISTNIEJĄCY	
3.1—3.3	MOST DOCELOWY	
3.4	MOST DOCELOWY – SCHEMAT ODWODNIENIA	
4.1—4.2	MOST TYMCZASOWY	
5	MOST DOCELOWY – WYTYCZENIE	
6	MOST DOCELOWY – GEOMETRIA	
7.1—7.8	ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO	
8	ZBROJENIE – KAPY CHODNIKOWE	
9.1—9.2	ZBROJENIE – PŁYTY PRZEJŚCIOWE	
10.1—10.3	SZCZEGÓŁY	

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **Projekt wykonawczy** dla zadania:

„Rozbiórka i budowa mostu na potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja – Markowa, w km 3+295, wraz z przebudową drogi na dojazdach oraz budową mostu tymczasowego”

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa małopolskiego, powiatu suskiego, gminy Zawoja, w miejscowości Zawoja, na działkach ewidencyjnych nr: 21474/3, 21474/5, 21616/3, 21621/57, 21622/4, 21623/4, 21623/5, 23573/3, 24317/2, 24317/3, 24317/4.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa nr WZ.d.273.1.1.2021 z dnia 24.02.2021r. zawarta pomiędzy Powiatem Suskim w Suchoj Beskidzkiej, a firmą Droprojekt Sp. z o.o., ul. Zabłocie 26/41, 30-701 Kraków.

1.3. Materiały wyjściowe.

Niniejszy opis techniczny, dotyczący przedmiotowego zadania, został opracowany w oparciu o:

- umowę z Zamawiającym.
- mapę do celów projektowych.
- Opinię geotechniczną opracowaną przez firmę BIO-GEO w maju 2021r,
- Ustalenia z Inwestorem
- Inwentaryzację w terenie
- Uzyskane decyzje, opinie i uzgodnienia
- Projekt Budowlany

1.4. Cel i zakres opracowania.

Projekt wykonawczy zawiera założenia projektowe, stanowi uszczegółowienie projektu budowlanego i przedstawia metodę realizacji robót budowlanych.

1.5. Podstawowe przepisy i normatywy.

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- [2] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- [4] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne
- [5] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
- [6] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

- [9] Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu
- [10] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipa 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- [11] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- [12] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- [13] Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [14] Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie

- [15] Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990:2004/ AC:2010)
- [16] Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne -Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach (PN-EN 1991-1-1:2004/ Ap2:2011)
- [17] Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem (PN-EN 1991-1-3:2005/ NA:2010)
- [18] Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru (PN-EN 1991-1-4: 2008/A1:2010)
- [19] Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów (PN-EN 1991-2:2007/ Ap1:2010)
- [20] Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków (PN-EN 1992-1-1:2008/ NA:2018-11)
- [21] Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 2: Mosty z betonu - Obliczanie i reguły konstrukcyjne (PN-EN 1992-2:2010/ NA:2016-11)
- [22] Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne (PN-EN 1997-1:2008/ A1:2014-05)
- [23] „Katalog detali mostowych”, BP-BDiM „Transprojekt – Warszawa” Sp. z o.o., Warszawa, 2002
- [24] „Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów”, Promost Consulting sp. z o.o., Reszów, luty 2019

Niniejszy projekt wykonany jest z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą inżynierską.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekty budowlane realizowane w ramach przedsięwzięcia zostały zaliczone do następujących kategorii:

Kategoria obiektu budowlanego	Obiekty realizowane w ramach przedsięwzięcia
Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele	– Rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu drogowego w KM 3+295 DP1693K (potok Babiogórski) – Budowa i rozbiórka mostu tymczasowego w ciągu DP1693K (potok Babiogórski)

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zadaniem istniejącego obiektu jest przeprowadzenie drogi powiatowej DP1693K przez przeszkodę, jaką stanowi potok Babiogórski. Droga powiatowa wraz z mostem zapewniają dojazd w głąb Babiogórskiego Parku Narodowego.

Główne zadanie projektowanego obiektu mostowego pozostanie niezmienione względem stanu istniejącego. Celem wykonania nowego obiektu mostowego jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego nad potokiem Babiogórskim wzdłuż drogi DP1693K za pomocą obiektu inżynierskiego bez podpór w nurcie potoku. Nowy obiekt zapewni także bezpieczne przeprowadzenie ruchu pieszego przez potok.

Obiekt posiadać będzie jezdnię umożliwiającą ruch zmotoryzowany w obu kierunkach oraz jednostronny chodnik umożliwiający ruch pieszego. Chodnik będzie wyniesiony względem jezdni.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1. Układ konstrukcyjny i forma obiektu

Projektuje się jednoprzęsłowy most drogowy o konstrukcji płytowej ramowej. Ustrój nośny mostu docelowego tworzy żelbetowa płyta pomostu połączona monolitycznie z żelbetowymi masywnymi przyczółkami, tworząc konstrukcję ramową. Projektowany most zlokalizowany jest w miejscu istniejącego mostu. Niweleta projektowanego mostu zostanie nieznacznie skorygowana aby zachować jednostajny spadek. Projektowany obiekt wzniesiony będzie ponad dno cieku o około 1,9-2,3m. Światło poziome mostu zostało określone jako min. 9,00 m (prostopadle do osi potoku) i zapewnia swobodny przepływ wód potoku.

Most dzięki niewielkim rozmiarom nie będzie wyróżniał się na tle Babiogórskiego Parku Narodowego. Dzięki stosowanej kolorystyce most nie będzie zakłócał walorów estetycznych.

4.2. Kolorystyka i wykończenie obiektu

Kolorystykę i wykończenie obiektu należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Przyjęta w projekcie proponowana kolorystyka i wykończenie obejmuje:

Kolor	Oznaczenie	Elementy konstrukcji	Materiał wykończenia
	RAL 7046	Kapy chodnikowe	Żywica poliuretanowo-epoksydowa
	RAL 7038	Elementy betonowe (np. przyczółki, podpory, belki, płyta pomostu)	Powłoka akrylowa.
	RAL 7038	Balustrady stalowe, bariery ochronne, barieroporcze	Zestaw farb epoksydowych o łącznej grubości min. 240 µm
	RAL 6001	Deski gzymsowe	Beton żywiczny

4.3. Dostosowanie formy architektonicznej do wymagań w opracowaniach planistycznych

4.3.1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zawoja z 2019 r.

Na przedmiotowym obszarze obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Zawoja, wsi Zawoja, zatwierdzony uchwałą nr X/84/2019 z dnia 17.07.2019r.

Dla przedmiotowego zakresu inwestycji, plan ustala przeznaczenie dopuszczalne m.in. pod obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, co jest zgodne z projektowanym zamierzeniem budowlanym.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

5.1. Most drogowy

5.1.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Istniejący most jest konstrukcją żelbetową monolityczną. Ustrój nośny tworzy żelbetowa płyta oparta bezpośrednio na masywnych żelbetowych przyczółkach.

Skarpy potoku od strony górnej i dolnej wody są umocnione za pomocą koszy siatkowo-kamiennych. Dno potoku jest naturalne, kamienne. Istniejący obiekt inżynierski z uwagi na zły stan techniczny w całości przeznaczony jest do rozbiórki.

W stanie istniejącym woda opadowa z drogi i mostu odprowadzana jest do rowów przydrożnych oraz bezpośrednio na skarpy dojazdowe do obiektu.

5.1.2. Charakterystyka stanu projektowanego

W ramach branży mostowej przewiduje się rozbiórkę istniejącego mostu i budowę w jego miejscu nowego o parametrach spełniających obowiązujące przepisy oraz wymagania Zamawiającego. Na czas prowadzenia robót ruch pieszych i pojazdów poprowadzony będzie tymczasowym mostem objazdowym zlokalizowanym od strony dolnej wody względem mostu istniejącego.

Ustrój nośny mostu docelowego tworzy żelbetowa płyta pomostu połączona monolitycznie z żelbetowymi masywnymi przyczółkami, tworząc konstrukcję ramową. Projektowany most zlokalizowany jest w miejscu istniejącego mostu. Niweleta projektowanego mostu zostanie nieznacznie skorygowana aby zachować jednostajny spadek. Projektowany obiekt wzniesiony będzie ponad dno cieku o około 1,9-2,3m. Światło poziome mostu zostało określone jako min. 9,00 m (prostopadle do osi potoku) i zapewnia swobodny przepływ wód potoku.

Poniżej mostu stałego projektuje się na czas rozbiórki istniejącego i budowy nowego mostu obiekt tymczasowy. Most będzie konstrukcją jednoprzęsłową z belek stalowych z pomostem drewnianym.

5.1.3. Przeszkoda, warunki hydrauliczno-hydrologiczne

Projektowany most w ciągu drogi przekracza potok Babiogórski, stanowiący naturalną przeszkodę. W ramach budowy mostu konieczna będzie ingerencja w koryto potoku.

Potok na analizowanym odcinku prowadzony jest po kaskadzie składającej się z kilku stopni wodnych wykonanych z dużych belek drewnianych. Pozwalają one na pokonanie bardzo dużej różnicy wysokości wynoszącej około 6 metrów. Jeden z tych stopni wodnych zlokalizowany jest na wylocie obiektu (od strony dolnej wody). W toku ustalania środowiskowych uwarunkowań, należy zlikwidować istniejący stopień wodny o wysokości ok. 80cm, aby ułatwić migrację ryb występujących w potoku. W związku z tymi wymaganiami istniejący stopień wodny w obrębie mostu zostanie zlikwidowany, a w jego zamian zostanie

utworzona mniejsza kaskada składająca się z kilku progów o wysokości do 10 cm. Progi te zostaną wykonane, podobnie jak w stanie istniejącym, z bali drewnianych.

Ponadto wszystkie skarpy koryta potoku w obrębie mostu umocnione są za pomocą murów oporowych wykonanych z koszy siatkowo-kamiennych (gabionów). W związku z poszerzeniem mostu oraz zwiększeniem jego światła w stosunku do stanu istniejącego zajdzie konieczność niewielkiej korekty zakresu i lokalizacji murów oporowych. Technologia wykonania pozostanie bez zmian, tj. kosze siatkowo-kamienne. Rozwiązanie takie jest najmniej ingerującym w środowisko.

Światło poziome oraz pozostałe parametry hydrologiczne zostały dostosowane do wykonanych obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych. Światło pionowe i poziome mostu zapewnia swobodę przepływu miarodajnego.

Według wykonanych obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych:

- Prawdopodobieństwo wystąpienia przepływu miarodajnego 0,5 %
- Rzędna wód miarodajnych w osi obiektu 695,04 m n.p.m.
- Minimalna rzędna spodu konstrukcji 695,54 m n.p.m.
- Przyjęta rzędna spodu konstrukcji w osi obiektu 696,19 m n.p.m.
- **Światło poziome netto (prostopadle do osi potoku):** **min. 9,00 m**
..... przyjęte ok. 9,00 m

5.1.4. Nośność projektowanego obiektu

Obiekt został sklasyfikowany zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63, poz. 735, z późn. zm.). Ww. rozporządzenie podaje minimalne wartości współczynników dostosowawczych oraz minimalne wartości wojskowej klasy obciążeń MLC w zależności od przyjętej klasy obciążeń.

Ozn. Obiektu	Klasa drogi	Klasa obciążenia wg warunków technicznych	Wartości współczynników dostosowawczych					
			α_{Q1}	α_{Qi}	α_{q1}	α_{q2}	α_{qi}	α_{qr}
1	2	3	4	5	6	7	8	9
MD-1	Z	Klasa I	1,0	1,0	1,33	2,4	1,2	1,2

Wojskowa klasa obciążenia obiektu mostowego MLC:

LP	Ozn. obiektu	Kilometraż	Najbliższa miejscowość	Wojskowa klasa obciążenia MLC			
				Pojazdy kołowe		Pojazdy gąsienicowe	
				↑↓	↑	↑↓	↑
1	2	3	4	5	6	7	8
1	MD-1	3+295 DP1693K	Zawoja	120	80	100	60

5.1.5. Przekrój poprzeczny projektowanego obiektu

Podstawowy przekrój poprzeczny składa się z następujących części:

- Barieroporęcz z gzymsem 0,60 m

- Chodnik 2,00 m
- Krawężnik 0,20 m
- Jezdnia 2 x 3,00 m
- Krawężnik / Skrajnia drogowa 0,50 m
- Barrieropęcz z gzymsem 0,60 m
- **Szerokość mostu..... 9,90 m**

5.1.6. Pozostałe parametry projektowanego obiektu

- Długość obiektu (długość płyty pomostu) ok. 12,80 m
- Całkowita szerokość obiektu (w osi potoku) 9,90 m
- Szerokość jezdni na obiekcie w krawężnikach 6,00 m
- Skrajnia ruchu pieszego (szerokość) jednostronna 2,00 m

Spadki na obiekcie:

- Spadek poprzeczny na jezdni jednostronny 2,0%
- Spadek poprzeczny chodnika dla pieszych 3,0%
- Spadek podłużny niwelety jednostajny 2,8%

5.1.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

5.1.7.1. Układ konstrukcyjny ustroju nośnego

Schemat statyczny istniejącego obiektu stanowi jednoprzęsłowy ustrój ramowy. Żelbetowa płyta pomostu połączona jest monolitycznie z żelbetowymi przyczółkami.

5.1.7.2. Posadowienie

Posadowienie zostało dobrane do panujących warunków geologiczno-inżynierskich.

Podpory skrajne wykonano jako żelbetowe przyczółki posadowione na ławach fundamentowych. Posadowienie zaprojektowano jako bezpośrednie.

5.1.7.3. Łożyska

Nie przewiduje się montażu łożysk.

5.1.7.4. Dylatacje

Projektuje się wykonanie uciąglenia nawierzchni. Dylatacja zostanie wykonana na styku płyty pomostu i bloku poddylatacyjnego wykształconego w płycie przejściowej. Szczegóły wykonania pokazano w części graficznej.

5.1.7.5. Izolacje i zabezpieczenie konstrukcji

Powierzchnie betonowe mające kontakt z wodą — Górną powierzchnię żelbetowej płyty pomostowej zabezpiecza się izolacją z papy termozgrzewalnej o grubości 5mm. W obrębie jezdni izolacja jest jednowarstwowa, pod kapami chodnikowymi projektuje się dodatkową warstwę ochronną wykonaną z papy termozgrzewalnej o grubości min. 5mm. Należy stosować środki gruntujące zalecane przez producenta stosowanej papy termozgrzewalnej – asfaltowe lub żywiczne.

Powierzchnie betonowe mające kontakt z gruntem — Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zabezpieczane będą za pomocą izolacji bitumicznych wykonywanych „na zimno”. Do wykonania

izolacji podziemnych części konstrukcji betonowych można stosować, w zależności od zaistniałych warunków:

- emulsje kationowe,
- lepiki asfaltowe na gorąco,
- lepiki, masy i roztwory stosowane na zimno wraz z roztworem asfaltowym do gruntowania.

Powierzchnie betonowe mające kontakt z powietrzem — Zewnętrzne powierzchnie betonowe zabezpieczone będą powłokami akrylowymi.

Powierzchnie stalowe — Elementy stalowe konstrukcji i wyposażenia zabezpiecza się zestawem farb epoksydowych o łącznej, minimalnej grubości 240 µm. Nie przewiduje się wcześniejszego ocynkowania elementów stalowych.

5.1.7.6. Odwodnienie

Woda opadowa z powierzchni jezdni i chodników spływać będzie powierzchniowo w stronę krawężników, następnie wzdłuż krawężnika. Po północnej stronie mostu po zatopieniu krawężnika zostanie przejęta do ścieku skarpowego i dalej odprowadzona bezpośrednio do potoku.

5.1.7.7. Nawierzchnia jezdni i chodniki

Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana jako dwuwarstwowa:

- warstwa ścieralna – mastyks grysowy SMA8S o gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W o gr. 5 cm.

Kapy chodnikowe zaprojektowano jako wylewane na mokro. Od strony jezdni ograniczone będą krawężnikami kamiennymi o wymiarach 20x20cm, układanymi na zaprawie niskoskurczowej, wyniesionymi ponad poziom jezdni na wysokość ok. 14cm. W miejscach dylatacji obiektu należy wykonać styki krawężników. Szczeliny poprzeczne między elementami należy wypełnić materiałem trwale plastycznym odpornym na działanie promieni UV, środków przeznaczonych do zimowego utrzymania obiektu i materiałów ropopochodnych.

Nawierzchnię kap projektuje się jako żywicę poliuretanowo-epoksydową o grubości min. 0,5cm, odporną na ścieranie, która stanowić będzie jednocześnie izolację górnych powierzchni betonu.

Kanały technologiczne. Przewiduje się wykonanie jednego kanału technologicznego w kapie po lewej stronie drogi (pod chodnikiem dla pieszych). Na dojazdach do mostu kanał technologiczny wykonać zgodnie z opracowaniem branży teletechnicznej.

5.1.7.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na krawędziach obiektu wykonane zostaną barieroporcze o wysokości 1,1m i parametrach minimalnych H2/W2/B, D<0,6m. Barieroporcze będą kotwione do kap chodnikowych.

5.1.7.9. Połączenie obiektu z nasypem drogowym, dostęp do obiektu

Stożki przyczółkowe. Wszystkie skarpy koryta potoku w obrębie mostu umocnione są za pomocą murów oporowych wykonanych z koszy siatkowo-kamiennych (gabionów). W związku z poszerzeniem mostu oraz zwiększeniem jego światła w stosunku do stanu istniejącego zajdzie konieczność niewielkiej korekty zakresu i lokalizacji murów oporowych. Technologia wykonania pozostanie bez zmian, tj. kosze siatkowo-kamienne. Następnie za tak umocnionymi skarpami zarówno od strony górnej jak i dolnej wody

projektuje się obsypanie przyczółków. Stożki projektuje się umocnić kamieniem na zaprawie cementowo-piaskowej.

Schody skarpowe. Projektuje się wykonanie schodów skarpowych umożliwiających dostęp dla obsługi obiektu. Schody zlokalizowane będą przed mostem po lewej stronie strogi oraz za mostem po prawej stronie drogi. Szczegół wykonania schodów skarpowych pokazano w części graficznej.

Płyty przejściowe. Projektuje się płyty przejściowe o grubości min. 25cm, długości 4,00m, spadek 10%. Płyta wykonana będzie w technologii „na mokro”. Za płytami przejściowymi należy wykonać drenaż francuski (rura drenarska średnicy 110mm, w bloku żwirowym, w otulinie z geowłókniny). Wyloty drenażu wyprowadzić na umocnione stożki skarp.

5.1.7.10. Znaki pomiarowe

Przewiduje się montaż znaków pomiarowych zgodnie z poniższą tabelą:

ZNAKI POMIAROWE NA OBIEKCIE					
Obiekt	Główce tuneli (3 znaki / element)	Podpory obektu mostowego (4 znaki / element)	Nad podporami (2 znaki / element)	W środku rozp. prześł o L>21m (2 znaki / element)	Sumaryczna ilość znaków pomiarowych
Rozbudowa mostu	—	2	2	-	12
Całkowita ilość znaków pomiarowych					12

Ponadto poza obiektem należy wykonać 2 stałe znaki pomiarowe dowiązane do lokalnej osnowy geodezyjnej.

5.1.8. Rodzaj zastosowanych materiałów

BETON

Element konstrukcyjny	Klasy wytrzymałości wg PN-EN 206-1	Klasy ekspozycji wg PN-EN 206-1
Beton konstrukcyjny		
Korpus i skrzydła przyczółków	C30/37	XC4 + XD3 + XF2 + XA1
Ustrój nośny	C30/37	XC4 + XF1 + XA1
Kapy chodnikowe	C30/37	XC4 + XD3 + XF4
Płyty przejściowe	C30/37	XC4 + XF1 + XA1
Beton niekonstrukcyjny		
Beton wyrównawczy	C8/10	X0

STAL

Stal zbrojeniowa	Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN - klasa ciągliwości: min. C
------------------	---

	- granica plastyczności: $f_{yk}=500\text{MPa}$ - spawalna; do obciążeń wielokrotnie zmiennych
--	---

INNE MATERIAŁY

Materiał do wykonania nasypów za przyczółkami mostu	Parametry materiału do wykonania nasypów za przyczółkami mostu: – rodzaj kruszywa: grunt niespoisty, mineralny, przepuszczalny – gęstość objętościowa po zagęszczeniu: $\gamma(n) \leq 19.0 \text{ kN/m}^3$, – kąt tarcia wewnętrznego: $\Phi_u \geq 32^\circ$, – wskaźnik zagęszczenia: $IS \geq 1.0$. – wskaźnik wodoprzepuszczalności: $k \geq 5\text{m/dobę}$ Dopuszcza się zastosowanie gruntu rodzimego przepuszczalnego po określeniu parametrów gruntu i potwierdzeniu możliwości jego wbudowania w nasyp drogowy.
--	---

5.2. Most tymczasowy

5.2.1. Charakterystyka stanu istniejącego

W stanie istniejącym brak obiektu.

5.2.2. Charakterystyka stanu projektowanego

Na czas rozbiórki istniejącego mostu i budowy nowego obiektu ruch pieszy i samochodowy zostanie poprowadzony objazdem, w ciągu którego zaprojektowano most tymczasowy.

Ustrój nośny mostu tymczasowego belkowy wolnopodparty. Drewniana płyta pomostu oparta zostanie na stalowych dźwigarach, a te na przyczółkach, które stanowić będą płyty drogowe.

5.2.3. Przeszkoda, warunki hydrauliczno-hydrologiczne

Projektowany most w ciągu drogi objazdowej przekracza potok Babiogórski, stanowiący naturalną przeszkodę. W ramach budowy mostu tymczasowego nie będzie konieczna ingerencja w koryto potoku. Ingerencja w koryto potoku prowadzona będzie w związku z budową mostu docelowego.

Światło poziome oraz pozostałe parametry hydrologiczne zostały dostosowane do wykonanych obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych. Światło pionowe i poziome mostu zapewnia swobodę przepływu miarodajnego.

Według wykonanych obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych:

- Prawdopodobieństwo wystąpienia przepływu miarodajnego 3,0 %
- Przyjęta rzędna spodu konstrukcji w osi obiektu 695,51 m n.p.m.
- Światło poziome netto (prostopadle do osi potoku): przyjęte ok. 12,50 m

5.2.4. Nośność projektowanego obiektu

Obiekt został sklasyfikowany zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.

U. 2000 nr 63, poz. 735, z późn. zm.). Ww. rozporządzenie podaje minimalne wartości współczynników dostosowawczych w zależności od przyjętej klasy obciążeń. Wojskowej klasy obciążeń MLC nie wyznacza się.

Ozn. Obiektu	Klasa drogi	Klasa obciążenia wg warunków technicznych	Wartości współczynników dostosowawczych					
			α_{Q1}	α_{Qi}	α_{q1}	α_{q2}	α_{qi}	α_{qr}
1	2	3	4	5	6	7	8	9
MT-1	Z	Klasa I	1,0	1,0	1,33	2,4	1,2	1,2

5.2.5. Przekrój poprzeczny projektowanego obiektu

Podstawowy przekrój poprzeczny składa się z następujących części:

- Bariera z gzymsem 0,50 m
- Skrajnia drogowa 0,50 m
- Jezdnia 3,50 m
- Skrajnia drogowa 0,50 m
- Bariera z gzymsem 0,50 m
- **Szerokość mostu..... 5,50 m**

5.2.6. Pozostałe parametry projektowanego obiektu

- Długość obiektu (długość płyty pomostu) ok. 17,16 m
- Całkowita szerokość obiektu (w osi potoku) 5,50 m
- Szerokość jezdni na obiekcie w krawężnikach 3,50 m

Spadki na obiekcie:

- Spadek poprzeczny na jezdni 0,0%
- Spadek podłużny niwelety..... jednostajny 2,8%

Pochylenie niwelety mostu dostosować do niwelety objazdu branży drogowej oraz do warunków terenowych.

5.2.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

5.2.7.1. Układ konstrukcyjny ustroju nośnego

Schemat statyczny istniejącego obiektu stanowi jednoprzęsłowy wolnopodparty. Drewniana płyta pomostu oparta zostanie na stalowych dźwigarach, a te na przyczółkach, które stanowić będą płyty drogowe.

5.2.7.2. Posadowienie

Posadowienie zostało dobrane do panujących warunków geologiczno-inżynierskich.

Podpory skrajne wykonano jako zestaw płyt drogowych ustawionych jedna na drugiej. Dojazdy do mostu ograniczone będą tymczasowymi grodzicami stalowymi.

5.2.7.3. Łożyska

Nie przewiduje się montażu łożysk. Pomost zostanie oparty bezpośrednio na płytach drogowych.

5.2.7.4. Dylatacje

Nie przewiduje się wykonywania dylatacji.

5.2.7.5. Izolacje i zabezpieczenie konstrukcji

Powierzchnie stalowe — Elementy stalowe konstrukcji i wyposażenia zabezpiecza się zestawem farb epoksydowych o łącznej, minimalnej grubości 240 µm. Nie przewiduje się wcześniejszego ocynkowania elementów stalowych.

5.2.7.6. Odwodnienie

Woda opadowa będzie odprowadzana przez szczeliny w drewnianym pomoście bezpośrednio pod obiekt.

5.2.7.7. Nawierzchnia jezdni i chodniki

Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana jako drewniana:

- Górna warstwa z dyliny gr. 5 cm,
- Pod warstwą dyliny poprzecznie ustawione belki drewniane o wys. 20cm.

Kapy chodnikowe zaprojektowano jako drewniane o konstrukcji jak nawierzchnia jezdni. Zostanie wykonana dodatkowa warstwa belek z dyliną.

5.2.7.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na krawędziach obiektu wykonane zostaną bariery ochronne o parametrach minimalnych H2/W2/B, D<0,6m, z dospawanym pochwytem na wysokości 1,1m. Bariery będą kotwione do belek stalowych stanowiących ustrój nośny.

5.2.7.9. Połączenie obiektu z nasypem drogowym, dostęp do obiektu

Stożki przyczółkowe. Brak stożków przyczółkowych. Na tymczasowych dojazdach przewiduje się prowadzenie nasypu drogowego ograniczonego grodzicami stalowymi aż do połączenia nasypu tymczasowego z istniejącym korpusem drogowym.

5.2.7.10. Znaki pomiarowe

Nie przewiduje się montażu znaków pomiarowych.

5.2.8. Rodzaj zastosowanych materiałów**DREWNO**

Element konstrukcyjny	Klasa wytrzymałości wg PN-EN 338:2004
Pomost drewniany	C20

BETON

Element konstrukcyjny	Klasy wytrzymałości wg PN-EN 206-1	Klasy ekspozycji wg PN-EN 206-1
Beton konstrukcyjny		
Płyty drogowe	C20/25	—

STAL

Stal konstrukcyjna	Stal konstrukcyjna S355 - granica plastyczności: $f_{yk}=355\text{MPa}$
---------------------------	--

INNE MATERIAŁY

Materiał do wykonania nasypów za przyczółkami mostu	Parametry materiału do wykonania nasypów za przyczółkami mostu: – rodzaj kruszywa: grunt niespoisty, mineralny, przepuszczalny – gęstość objętościowa po zagęszczeniu: $\gamma(n) \leq 19.0 \text{ kN/m}^3$, – kąt tarcia wewnętrznego: $\Phi_u \geq 32^\circ$, – wskaźnik zagęszczenia: $IS \geq 1.0$. – wskaźnik wodoprzepuszczalności: $k \geq 5\text{m/dobę}$ Dopuszcza się zastosowanie gruntu rodzimego przepuszczalnego po określeniu parametrów gruntu i potwierdzeniu możliwości jego wbudowania w nasyp drogowy.
--	---

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

6.1. Opinia geotechniczna

6.1.1. Budowa geologiczna

Powierzchnię terenu w rejonie otworów O1 i O4 pokrywa nawierzchnia asfaltowa. W rejonie pozostałych otworów - warstwa gruntów nasypowych Mg.

Podłoże rodzime wykształcone zostało w postaci eoceńskich rumoszy piaskowca W_{RU} i kamieni piaskowca pc.

6.1.2. Warunki hydrogeologiczne

Wierceniami wykonanymi w kwietniu 2021 roku stwierdzono, że w podłożu występuje zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym, które nawiercono:

- w otworze O2 na rzędnej 693,9 m n.p.m., tj. na głębokości 2,7 m p.p.t.;
- w otworze O3 na rzędnej 694,1 m n.p.m., tj. na głębokości 2,9 m p.p.t.

Należy mieć na uwadze, że w zależności od pory roku i warunków pogodowych możliwe są okresowe wahania poziomu zwierciadła wód gruntowych. W porach mokrych (intensywne opady, roztopy śniegu) poziom zwierciadła może się podnosić, natomiast w porach suchych obniżać.

6.1.3. Warunki geotechniczne

W dokumentowanym podłożu wydzielono trzy grupy genetyczne utworów:

- grupę I – obejmującą nawierzchnie i grunty nasypowe Mg;
- grupę II – obejmującą eoceńskie rumosze piaskowca W_{RU} ;
- grupę III – obejmującą eoceńskie kamienie piaskowca pc.

Warstwa Ia: Obejmuje nawierzchnię asfaltową o grubości 13-14 cm.

Warstwa Ib: Obejmuje grunty nasypowe – nasyp niekontrolowany (Mg) o miąższości 0,4 m zbudowany z humusu i kamieni. Grunty są wilgotne w stanie luźnym. Zaliczono je do gruntów wątpliwie wysadzinowych.

Warstwa II: Obejmuje rodzime grunty kamieniste – rumosze piaskowca (WRU). Grunty są wilgotne i nawodnione, w stanie średnio zagęszczonym, o przyjętym ogólnie stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$. Zaliczono je do gruntów niewysadzinowych.

Warstwa III: Obejmuje rodzime grunty skaliste – kamienie wapienia przechodzące w litą skałę (pc). Grunty są nośne, niewysadzinowe, $R_c < 0,2$ MPa.

6.2. Obiekt mostowy

W odniesieniu do obiektu mostowego – w wyniku wykonanych odwiertów badawczych na badanym terenie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych na głębokości od 2,70 m do 2,90 m.

W pobliżu projektowanego obiektu nawiercono otwory geologiczne nr O2 i O3 do głębokości do 10,0m. W obrębie projektowanego mostu wyróżnić można następujące warstwy w przekroju geotechnicznym:

- Ok. 40 cm nasyp niekontrolowany (żwir, kamienie)
- 450-500 cm rumosz piaskowca $I_D = 0,50$
- Ok. 1000 cm kamienie piaskowca przechodzące w litą skałę

6.2.1. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*, warunki gruntowo-wodne omawianego terenu należy określić jako **złożone** w granicach oddziaływania inwestycji.

Obiekt zaliczono do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

6.2.2. Posadowienie

Posadowienie projektowanego obiektu mostowego zostało dobrane do panujących warunków geotechnicznych.

Zgodnie z wykonanymi obliczeniami posadowienia, zaprojektowano masywne żelbetowe przyczółki pełnościenne przenoszące obciążenia z ustroju nośnego obiektu mostowego na ławę fundamentową o grubości ok. 80cm.

6.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Dokumentacja geologiczno-inżynierska została wykonana jako odrębne opracowanie.

7. ZAKRES I ORGANIZACJA ROBÓT

7.1. Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu

Przyjęta technologia realizacji obiektów zakłada jednoetapowe wykonanie ustroju nośnego. Równocześnie będą wykonywane przyczółki oraz deskowanie pod ustrój nośny. Po wykonaniu podpór i deskowania betonowanie ustroju nośnego.

Po wykonaniu konstrukcji nośnej wykonane zostaną pozostałe prace obejmujące izolacje, nawierzchnie, kapy chodnikowe, montaż wyposażenia oraz pozostałe roboty wykończeniowe.

Na czas prowadzenia robót wykonawczych ruch pojazdów i pieszych odbywał się będzie się mostem tymczasowym.

7.1.1. Zapewnienie ciągłości przepływu cieku

Sposób podparcia konstrukcji na czas betonowania oraz sposób prowadzenia wszystkich prac należy prowadzić tak, aby zapewnić ciągłość przepływu potoku Babiogórskim pod obiektem.

7.1.2. Wykopy fundamentowe

Wykopy fundamentowe będą wykonywane z zabezpieczeniem w postaci ścianek szczelnych lub bez w zależności od zaistniałych warunków.

7.1.3. Wykonanie podpór

Podpory wykonuje się w formach i szalunkach przestawnych.

7.1.4. Wykonanie ustroju niosącego obiektu

Ustrój niosący wykonuje się w formach i szalunkach przestawnych.

7.1.5. Zasyпки przyobiektove

Zasyпки za ścianami przyczółków należy prowadzić w warstwach o grubości 30cm każdorazowo je zgęszczając do odpowiednich parametrów. Do zasyпки należy zastosować materiał spełniający wymagania podane w rozdziale *Rodzaj zastosowanych materiałów*.

7.1.6. Próbnе obciążenie obiektu

Nie przewiduje się próbnego obciążenia obiektu.

7.1.7. Kontrola osiadań obiektu

Na podporach i konstrukcji nośnej obiektu umieszczone zostaną znaki pomiarowe w celu kontroli jego osiadania.

7.2. Technologia organizacji robót

7.2.1. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

W trakcie prowadzenia prac związanych z rozbiórką i budową nowego mostu, ruch pieszych i pojazdów będzie odbywał się mostem objazdowym.

7.2.2. Technologia wykonania obiektu

Obiekt mostowy można wykonać z wykorzystaniem konstrukcji wsporczych. Roboty należy wykonywać w następującej kolejności:

1. Wykonanie mostu tymczasowego,
2. Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu,
3. Rozbiórka istniejącego obiektu,
4. Wykopy pod fundamenty nowego obiektu
5. Wykonanie ścianek szczelnych (w razie konieczności)
6. Wykonanie ław fundamentowych przyczółków,
7. Wykonanie podpór skrajnych,
8. Rozszalowanie podpór i zabezpieczenie części stykających się z gruntem izolacją bitumiczną wykonywaną na zimno,
9. Wykonanie żelbetowej płyty pomostowej,
10. Izolacja płyty pomostowej z papy termozgrzewalnej,
11. Wykonanie drenażu podłużnego i poprzecznego,
12. Montaż desek gzymsowych i krawężników,
13. Montaż zbrojenia kapy chodnikowej oraz kotew talerzowych pod bariery,
14. Betonowanie kapy chodnikowej,
15. Wykonanie nawierzchni jezdni i chodnika,
16. Wykonanie uciąglenia nawierzchni,
17. Wykonanie płyt przejściowych za przyczółkami,
18. Wykonanie drenu francuskiego za płytami przejściowymi,
19. Wpięcie drenażu płyty pomostu do drenażu za płytą przejściową,
20. Wykonanie nawierzchni w rejonie podpór skrajnych,
21. Odtworzenie murów oporowych z koszy siatkowo-kamiennych,
22. Wykonanie schodów skarpowych,
23. Zabezpieczenie skarp,
24. Uporządkowanie terenu,
25. Wprowadzenie docelowej organizacji ruchu,
26. Rozbiórka objazdu tymczasowego.

7.2.3. Wykaz opracowań roboczych

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem wykonawczym Wykonawca jest zobowiązany do zinwentaryzowania urządzeń obcych występujących na terenie przewidzianym pod roboty budowlane.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych (w zależności od obiektu):

- projekt organizacji ruchu,
- projekt zabezpieczenia rozkopów,
- projekty technologiczne wykonywania poszczególnych robót,
- projekt zabezpieczenia korpusu istniejącej drogi na czas robót,
- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania terenowe,
- projekt technologiczny odwodnienia,
- projekty rusztowań i deskowań elementów betonowych,

- projekt technologii prowadzenia robót rozbiórkowych,
- projekt technologii betonowania podpór,
- projekt technologii betonowania konstrukcji nośnej,
- rysunki robocze barier i barieroporęczy,
- rysunki robocze dylatacji,
- projekt technologiczny mostu tymczasowego,

W opracowaniu powyższym muszą być zapewnione następujące warunki prowadzenia robót:

- nienaruszalność interesów osób trzecich,
- ciągłość przepływu potoku,
- zapewnienie ciągłości ruchu drogowego na istniejącym układzie komunikacyjnym

Powyższe opracowania muszą uzyskać akceptację wymaganych instytucji oraz Inwestora.

8. WARUNKI GÓRNICZE

Teren objęty niniejszą inwestycją oraz teren bezpośrednio z nim sąsiadujący nie podlega wpływom i oddziaływaniu eksploatacji górniczej.

9. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Projektowany most drogowy wykonany będzie z materiałów trudno zapalnych, jak beton. Najbliższa okolica mostu pozbawiona będzie drzew i krzewów, od których most mógłby się zapalić. Teren wokół mostu i dojazdów zostanie wyrównany, uporządkowany i oczyszczony z dziko rosnących krzewów, co poprawi bezpieczeństwo przeciwpożarowe obiektu. Ponadto most prowadzony będzie przez potok Babiogórski, co znacznie ułatwi ewentualne ugaszenie pożaru i zatrzyma jego dalszą propagację.

10. ODPADY W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi (m.in.: Dz.U.2001 Nr.62 poz.628 z 27 kwietnia 2001r. z późniejszymi zmianami).

Gospodarka odpadami w fazie zarówno realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia będzie odbywać się zgodnie z procedurami określonymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 62, poz. 628 ze zm.). Wszystkie wytwarzane odpady będą ewidencjonowane przez ich wytwórców (firmę wykonującą roboty budowlane na etapie realizacji oraz firmy świadczące usługi - na etapie eksploatacji).

Powstające w czasie budowy odpady niebezpieczne, takie jak: zużyte oleje, akumulatory, części maszyn należy składować w kontenerach (wymagana jest zbiórka selektywna) i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

Najlepszym sposobem utylizacji odpadów organicznych jest ich kompostowanie. Ze względu na możliwe ich zanieczyszczenie metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi (pochodzącymi ze spływów z powierzchni drogi), powstały kompost nie powinien być używany w celach rolniczych.

11. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W TRAKCIE ROBÓT

Roboty przy budowie obiektu będą trwały przez okres dłuższy niż 30 dni, przy zatrudnieniu przekraczającym 20 pracowników.

W związku z powyższym Wykonawca robót zobowiązany zostanie do:

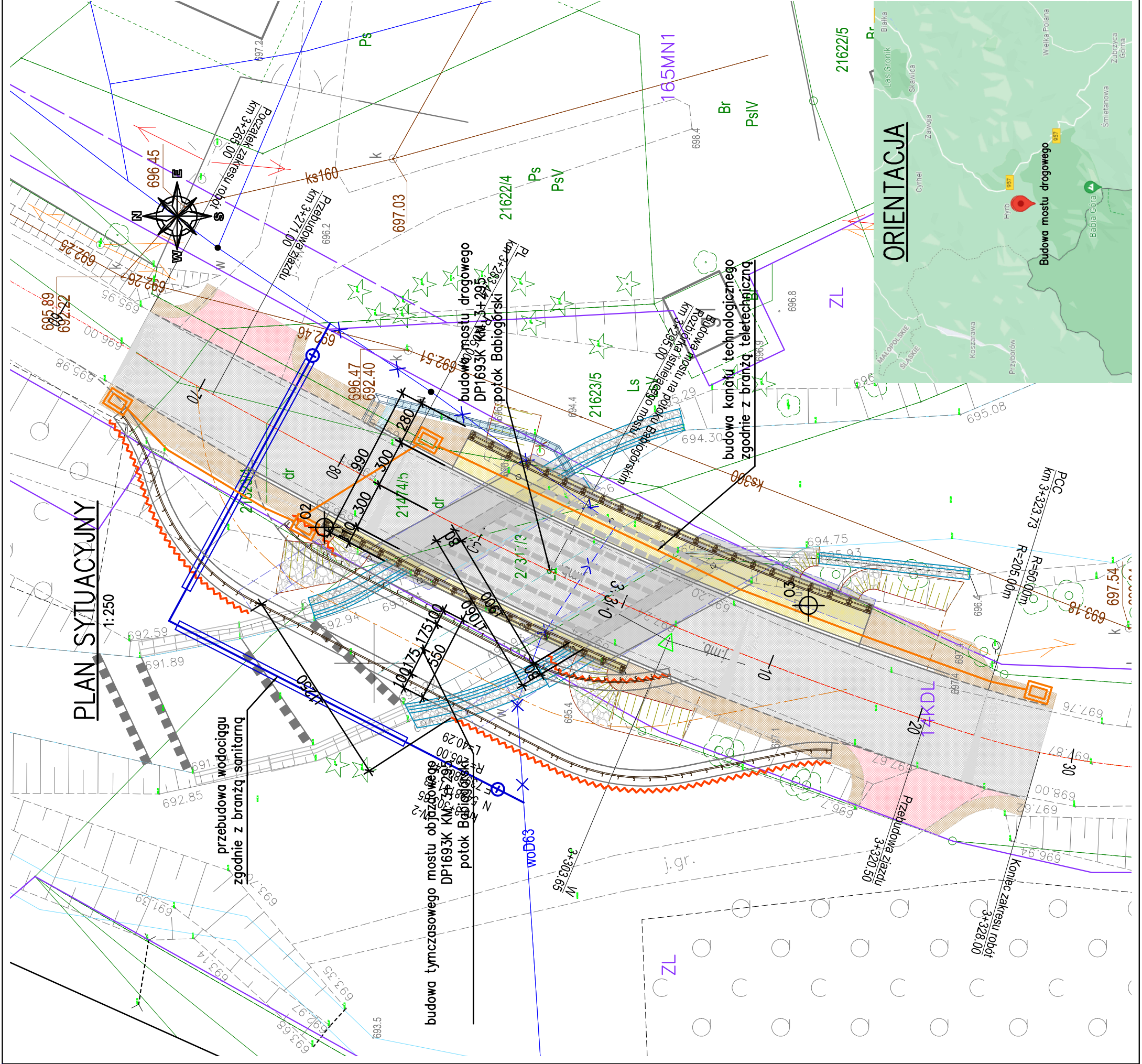
- umieszczenia na tablicy informacyjnej stosownych zapisów,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.

Przy prowadzeniu robót zgodnie z zasadami BHP nie powinny wystąpić sytuacje niebezpieczne. Pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież ochronną. Pracownicy wykonujący prace powinni być przeszkoleni oraz roboty powinny być prowadzone pod nadzorem. Miejsce prowadzenia robót powinno być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z odpowiednimi przepisami.

12. UWAGI

Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować uzbrojenie terenu poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych i zabezpieczyć uzbrojenie w terenie w uzgodnieniu z gestorami urządzeń. Podczas realizacji należy zweryfikować rzędne wysokościowe ze stanem istniejącym. W przypadku rozbieżności należy wprowadzić odpowiednie zmiany w konsultacji z projektantem.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA

- obrys projektowanego pomostu
- zarys projektowanych fundamentów
- zarys projektowanego ustroju nośnego
- projektowana ścianka szczelna
- projektowane mury oporowe z koszy siatkowo-kamiennych
- projektowany ściek skarpowy
- projektowane stopnie z bali drewnianych
- projektowane barьеры ochronne
- projektowane barieroporcze
- projektowane kształtowanie skarp

Zagospodarowanie terenu

- projektowana konstrukcja drogi – w-wa ścieralna, w-wa wiążąca, podbudowa zasadnicza, w-wa mrozochronna, ulepszone podłoże
- projektowane kapy chodnikowe mostu drogowego
- projektowane poboczce
- destrukta asfaltowy
- projektowany zjazd publiczny
- beton asfaltowy



DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

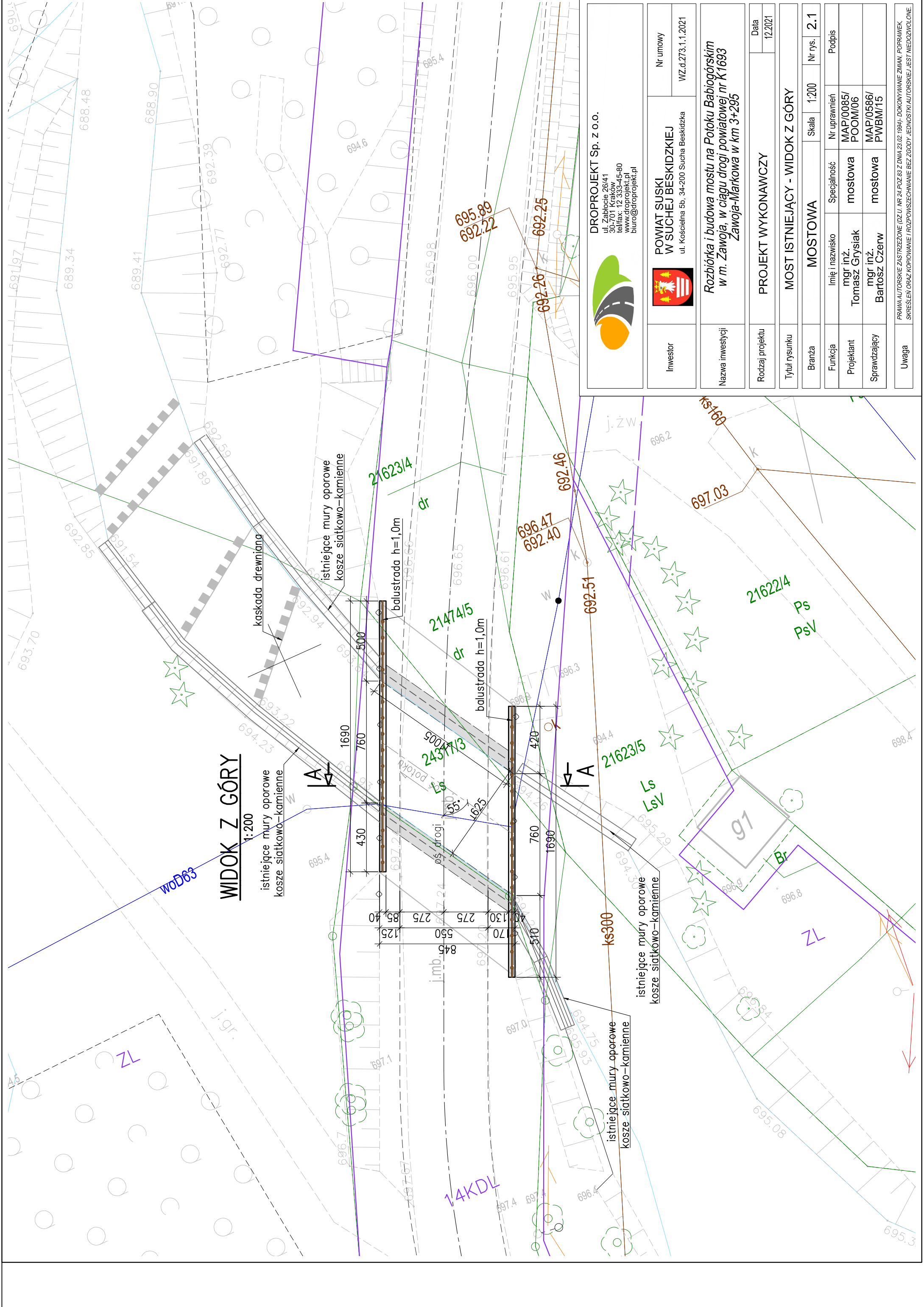



**POWIAT SUSKI
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ**
ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka

Nr umowy
WZ.d.273.1.1.2021

**Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim
w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693
Zawoja-Markowa w km 3+295**

Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		Data	
			12.2021	
Tytuł rysunku	PLAN SYTUACYJNY			
Branża	MOSTOWA	Skala	1:250	Nr rys. 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/PWBM/15	
Uwaga				
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.				





DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333 45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji	Rozbórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	MOST ISTNIEJĄCY - WIDOK Z GÓRY		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:200
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	MAP/0586/ PWBM/15	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

WIDOK Z GÓRY

1:200

istniejące mury oporowe
kosze siatkowo-kamienne

kaskada drewniana

istniejące mury oporowe
kosze siatkowo-kamienne

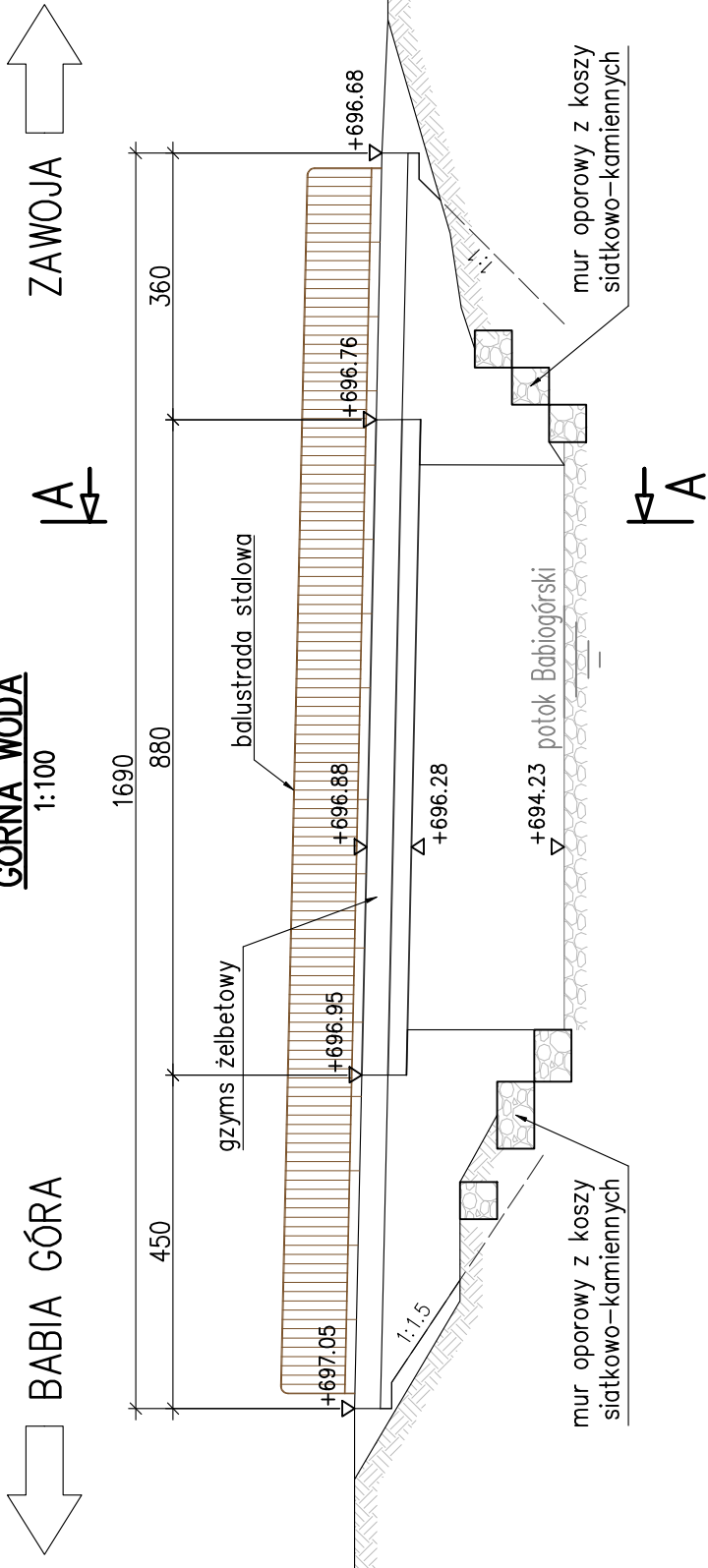
balustrada h=1,0m

balustrada h=1,0m

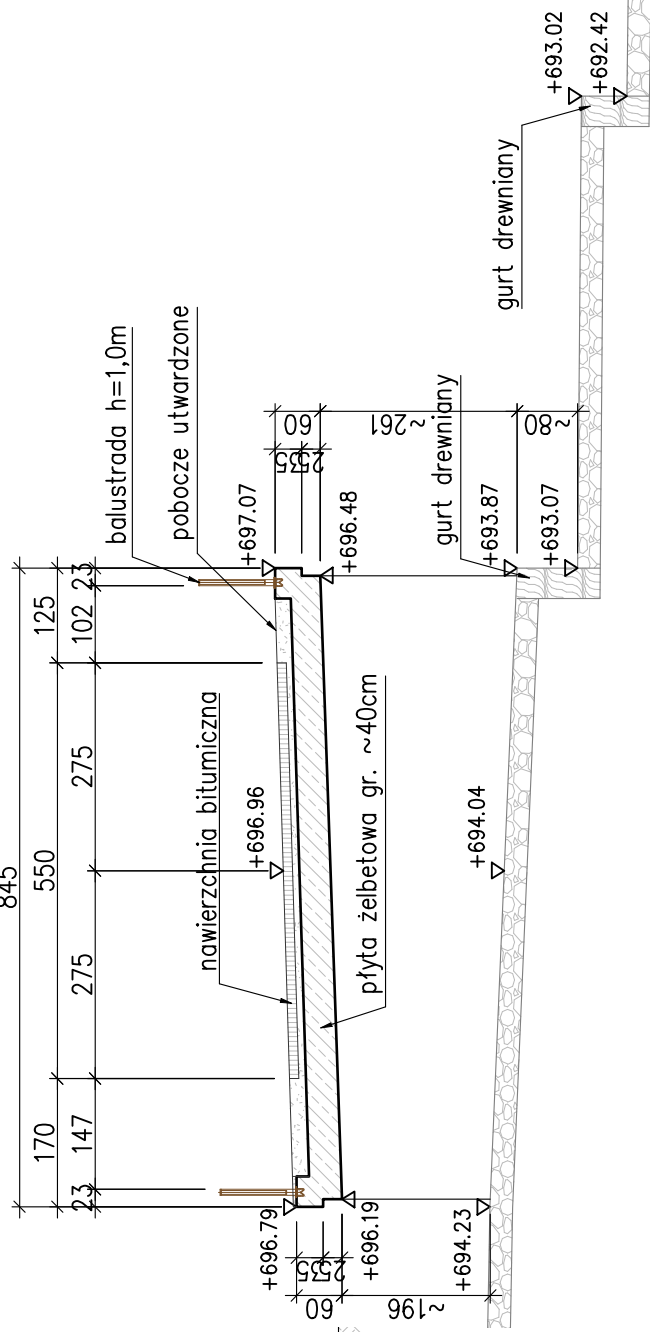
istniejące mury oporowe
kosze siatkowo-kamienne

istniejące mury oporowe
kosze siatkowo-kamienne

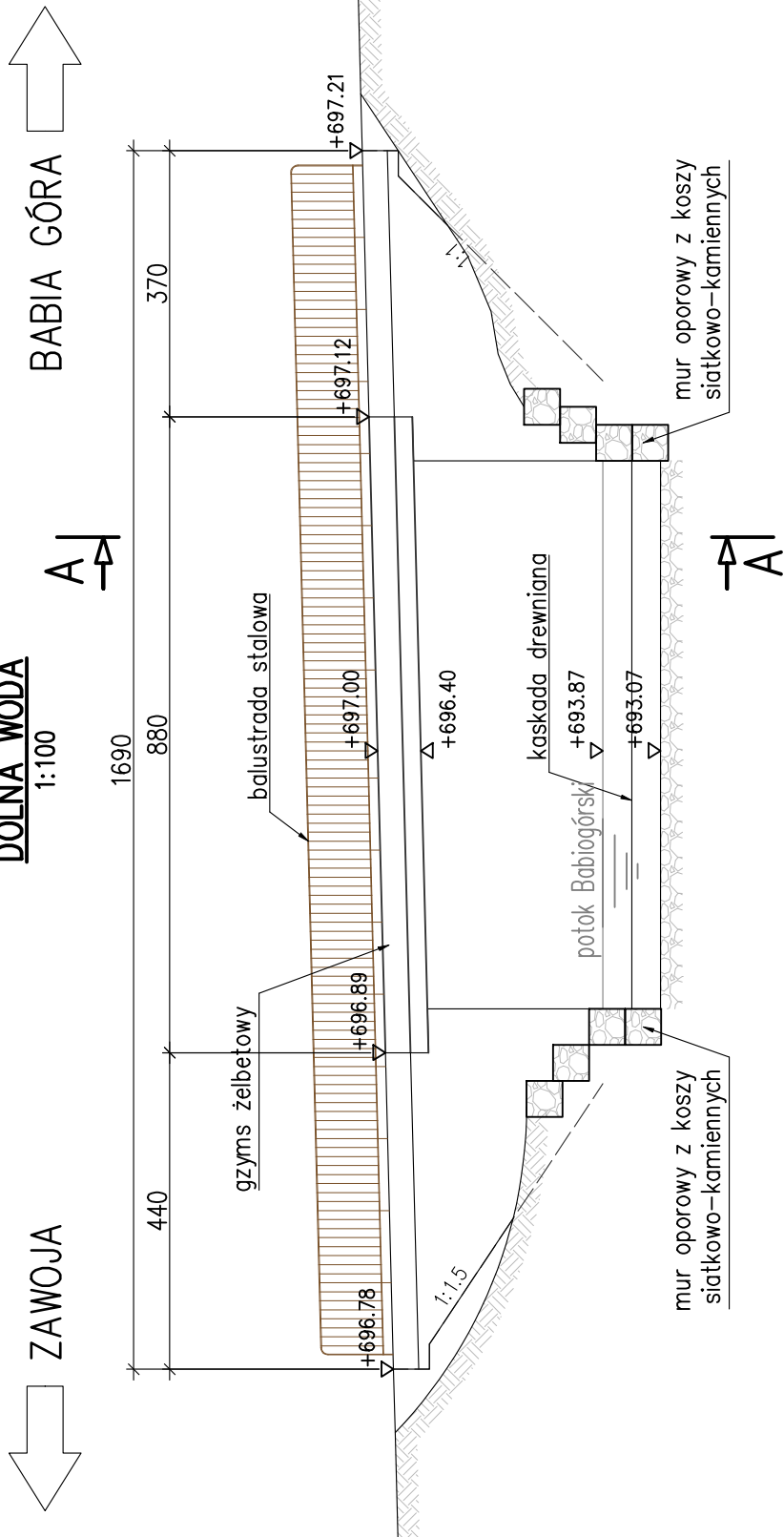
WIDOK Z BOKU
GÓRNA WODA
1:100



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY A-A
1:100



WIDOK Z BOKU
DOLNA WODA
1:100



DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

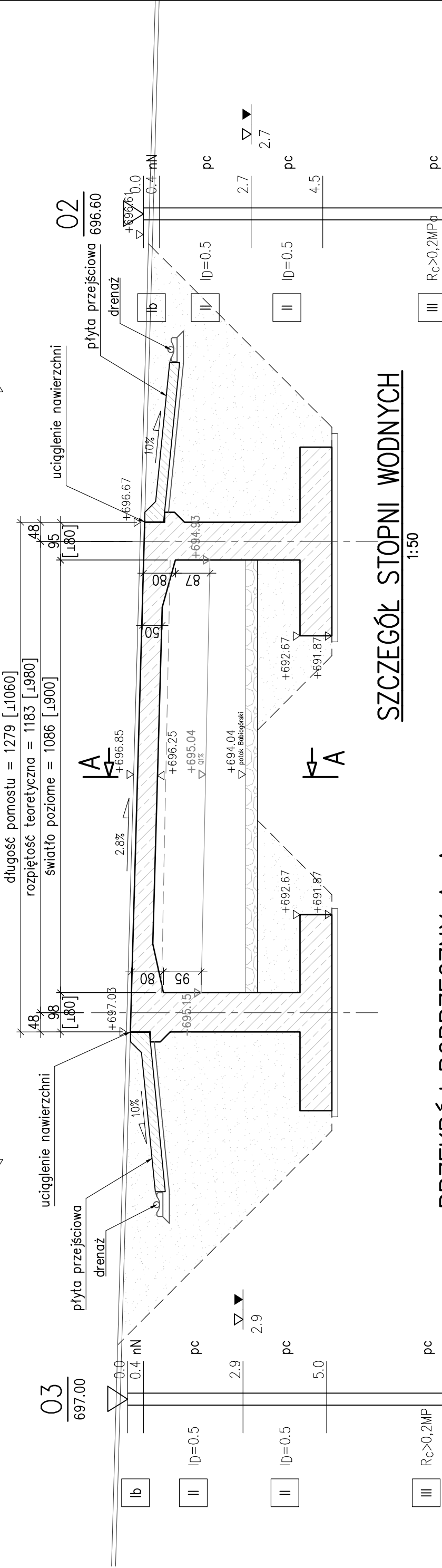
Inwestor	POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	MOST ISTNIEJĄCY - PRZĘKROJE, WIDOKI		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:100
Funkcja	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Grysiak	Nr uprawnień	MAP/0085/ POOM/06
Projektant	mgr inż. Bartosz Czerw	Nr rys.	2.2
Sprawdzający			
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWIEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
WZDŁUŻ NIWELETY DROGI

1:100

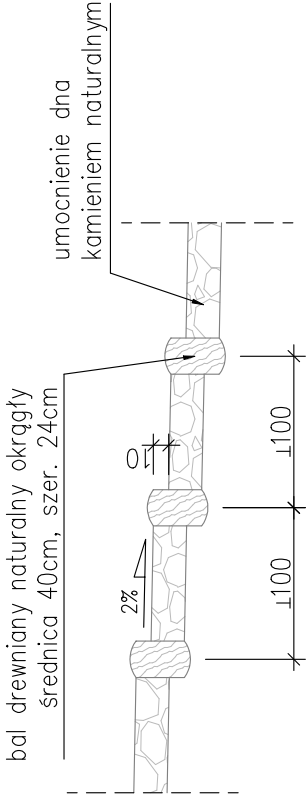
BABIA GÓRA

ZAWOJA



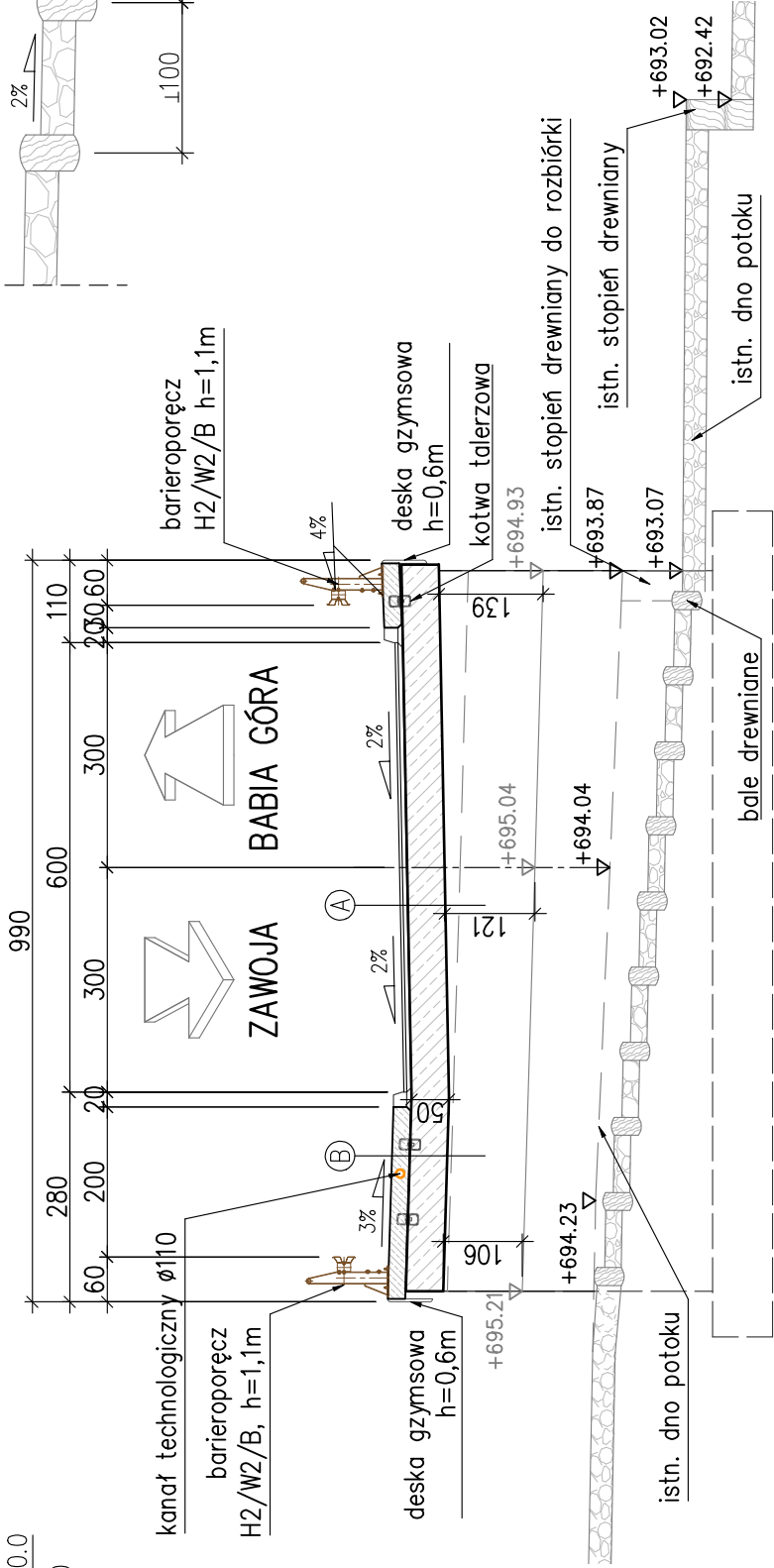
SZCZEGÓŁ STOPNI WODNYCH

1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

1:100



A

B

- warstwa ścierna SMA – 4cm
- warstwa wiążąca AC – 5cm
- izolacja z papy grzewalnej – 0.5cm
- plyta pomostu C30/37 – 50cm

- nawierzchnia żywiczna – 0.5cm
- kapa betonowa C30/37 – 23cm
- izolacja z papy grzewalnej – 1.0cm
- plyta pomostu C30/37 – 50cm

DROPROJEKT Sp. z o.o.

ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl



POWIAT SUSKI
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ
ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka



Nr umowy
WZ.d.273.1.1.2021

Nazwa inwestycji
Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim
w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693
Zawoja-Markowa w km 3+295

Rodzaj projektu
PROJEKT WYKONAWCZY

Data
12.2021

Tytuł rysunku
MOST DOCELOWY - PRZEKROJE

Skala
1:100

Nr rys.
3.2

Podpis

Nr uprawnień

MAP/0085/
POOM/06

mostowa

mostowa

mostowa

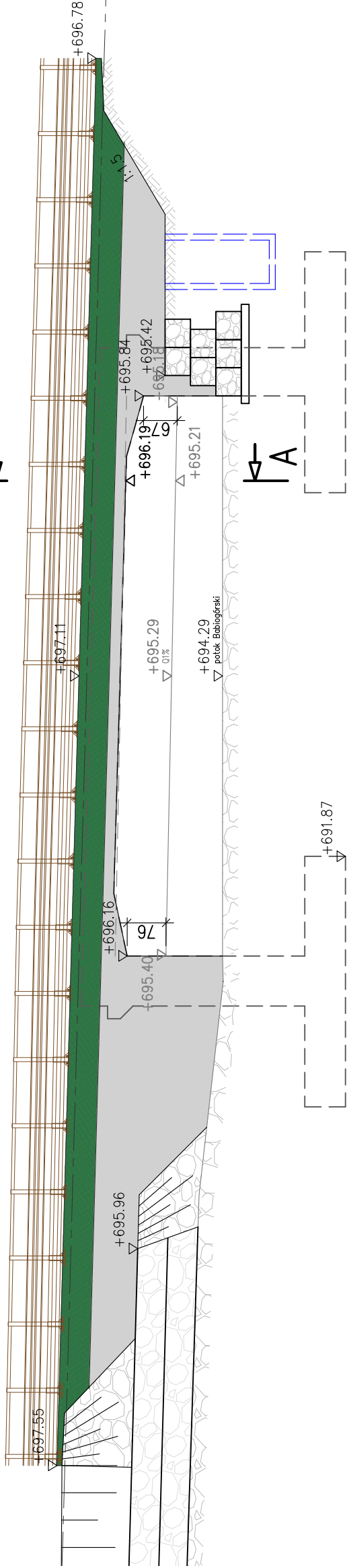
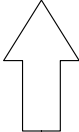
Uwaga
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK,
SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.

WIDOK Z BOKU
OD STRONY GÓRNEJ WODY

1:100

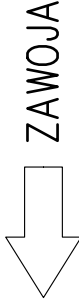


ZAWOJA

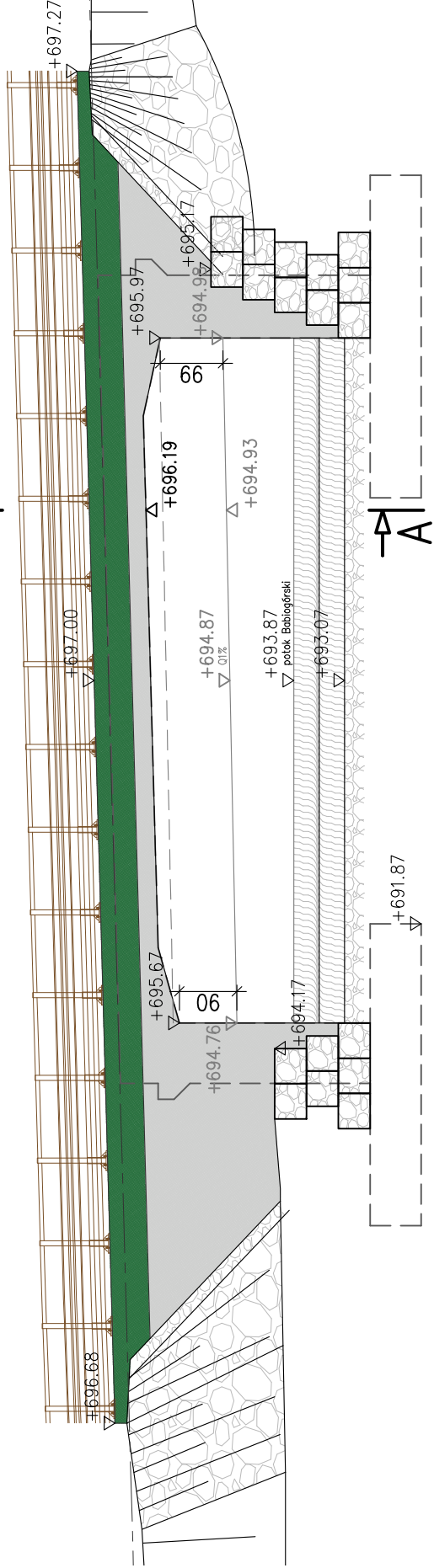


WIDOK Z BOKU
OD STRONY DOLNEJ WODY

1:100




BABIA GÓRA



DROPROJEKT Sp. z o.o.

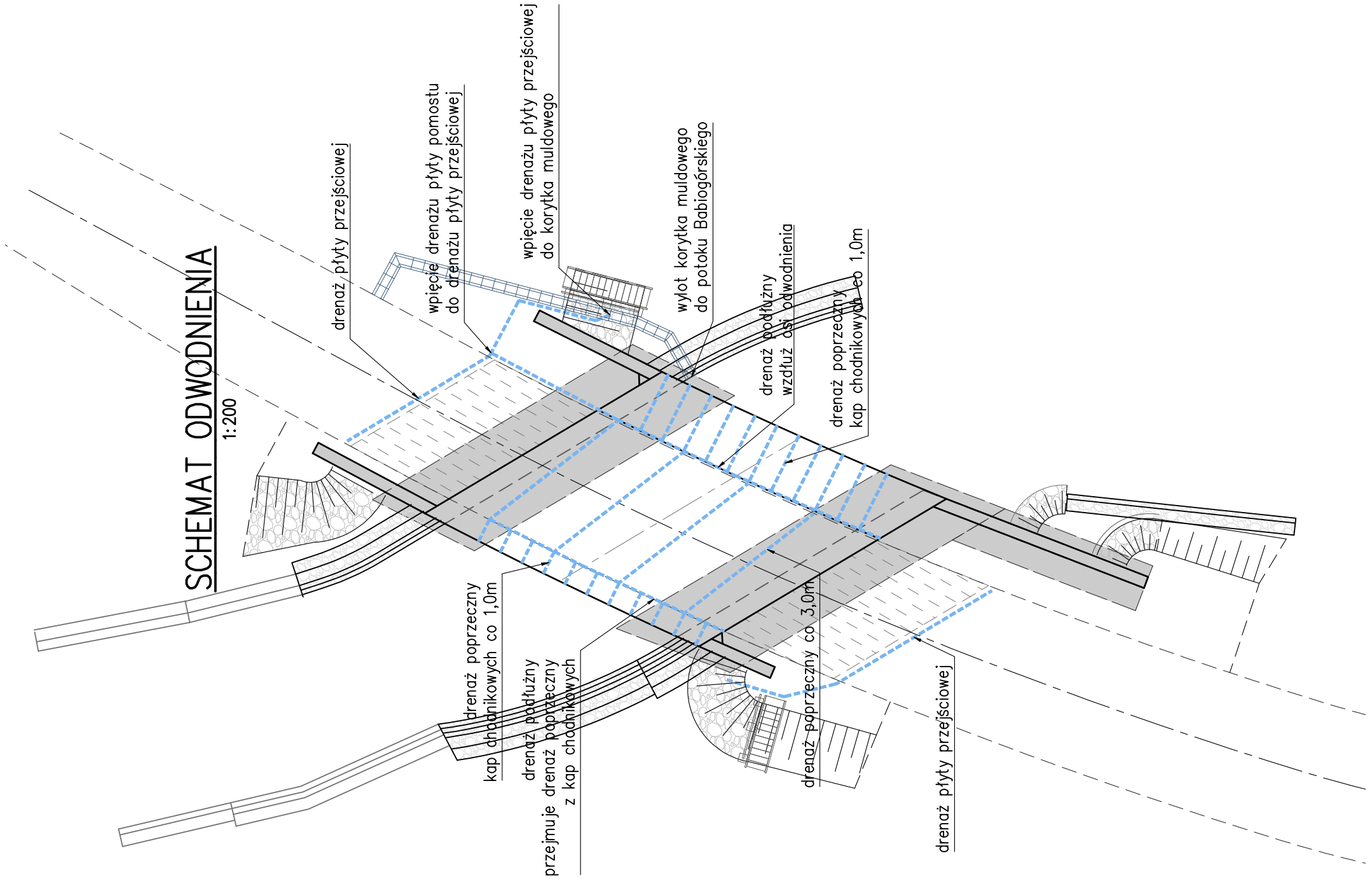
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl




Inwestor	 POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy		
		WZ.d.273.1.1.2021		
Nazwa inwestycji	<i>Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i>			
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		Data	12.2021
Tytuł rysunku	MOST DOCELOWY - WIDOKI			
Branża	MOSTOWA		Skala	1:50, 1:100
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBM/15	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1984) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.			


SCHEMAT ODWODNIENIA

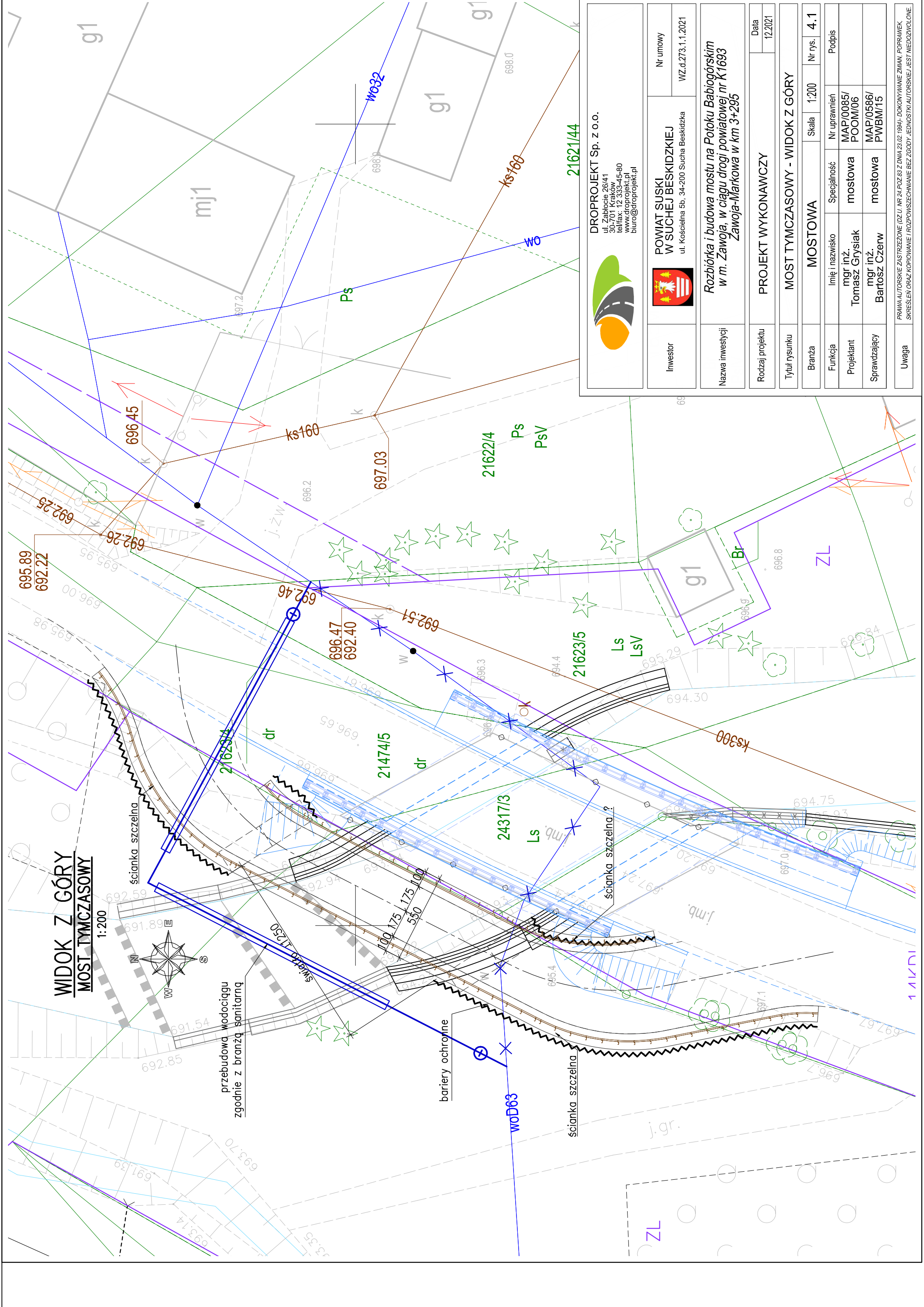
1:200






DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	 POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	
		WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji	<i>Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i>		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		Data 12.2021
Tytuł rysunku	MOST DOCELOWY - SCHEMAT ODWODNIENIA		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:200
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	MAP/0586/ PWBM/15	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY WŁAŚCICIELA AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		





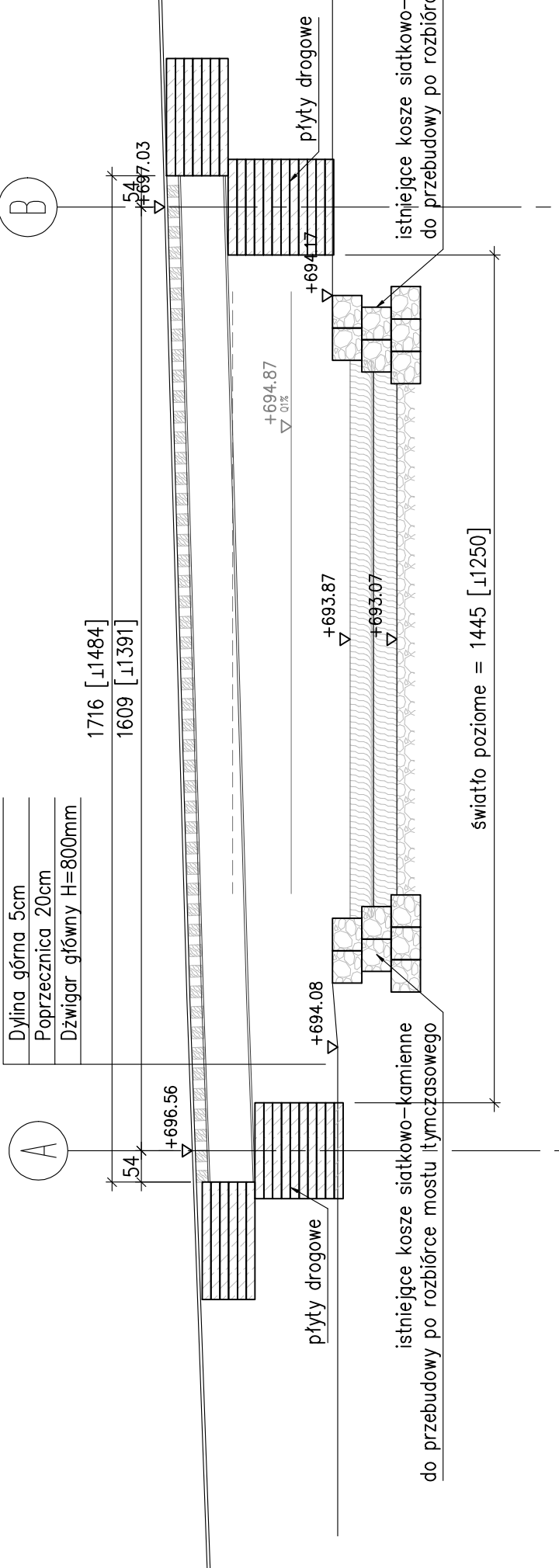
DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333 45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	MOST TYMCZASOWY - WIDOK Z GÓRY		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:200
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	MAP/0586/ PWBM/15	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWIEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

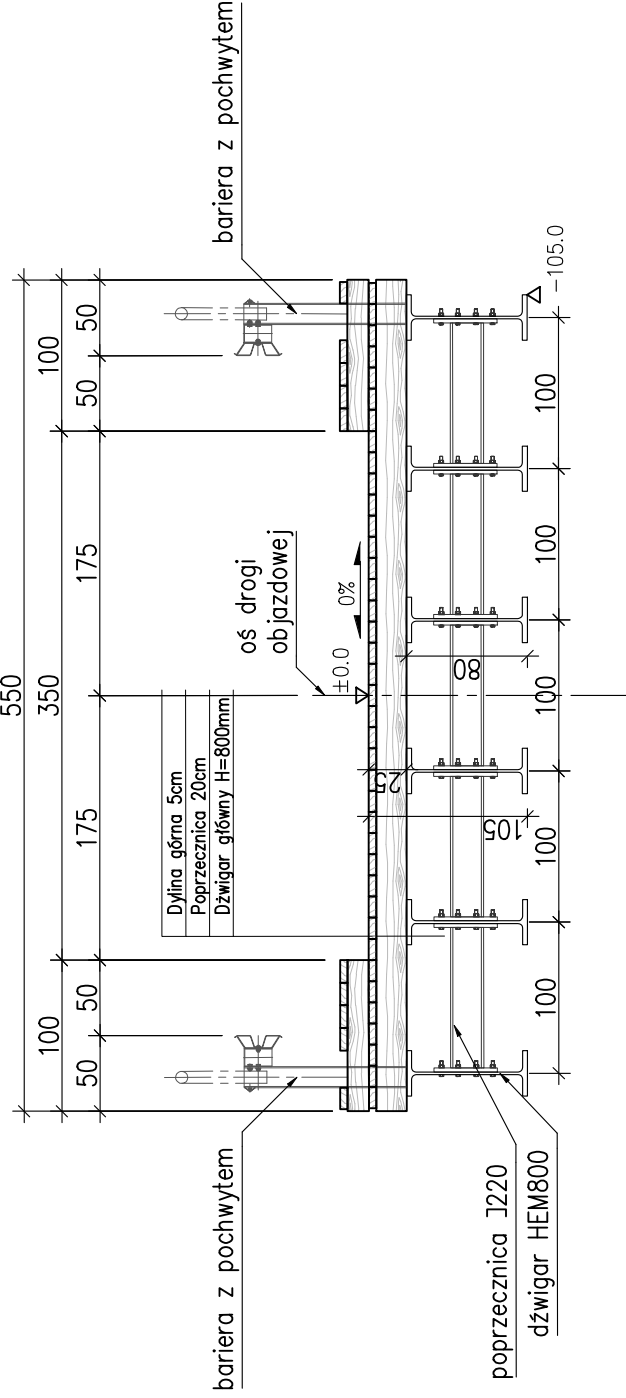
1:100


ZAWOJA



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



 <p>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</p>				
<p>INWESTOR</p>	<p>POWIAT SUSKI W SUCHECKIM BEŚKIDZKIEJ</p> <p>ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka</p>		<p>Nr umowy</p> <p>WZ.d.273.1.1.2021</p>	
<p>Nazwa inwestycji</p> <p><i>Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i></p>				
<p>Rodzaj projektu</p>	<p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>			
<p>Tytuł rysunku</p>	<p>MOST TYMCZASOWY - PRZEKROJE</p>			
<p>Branża</p>	<p>MOSTOWA</p>			
<p>Funkcja</p>	<p>Imię i nazwisko</p> <p>mgr inż. Tomasz Grysiak</p>	<p>Specjalność</p> <p>mostowa</p>	<p>Nr uprawnień</p> <p>MAP/0085/ POM/06</p>	<p>Podpis</p>
<p>Projektant</p>				
<p>Sprawdzający</p>	<p>mgr inż. Bartosz Czerny</p>	<p>mostowa</p>	<p>MAP/0586/ PWBM/15</p>	
<p>Uwaga</p>	<p>Skala</p> <p>1:50, 1:100</p>			<p>Nr rys.</p> <p>4.2</p>
<p>Data</p> <p>12.2021</p>				

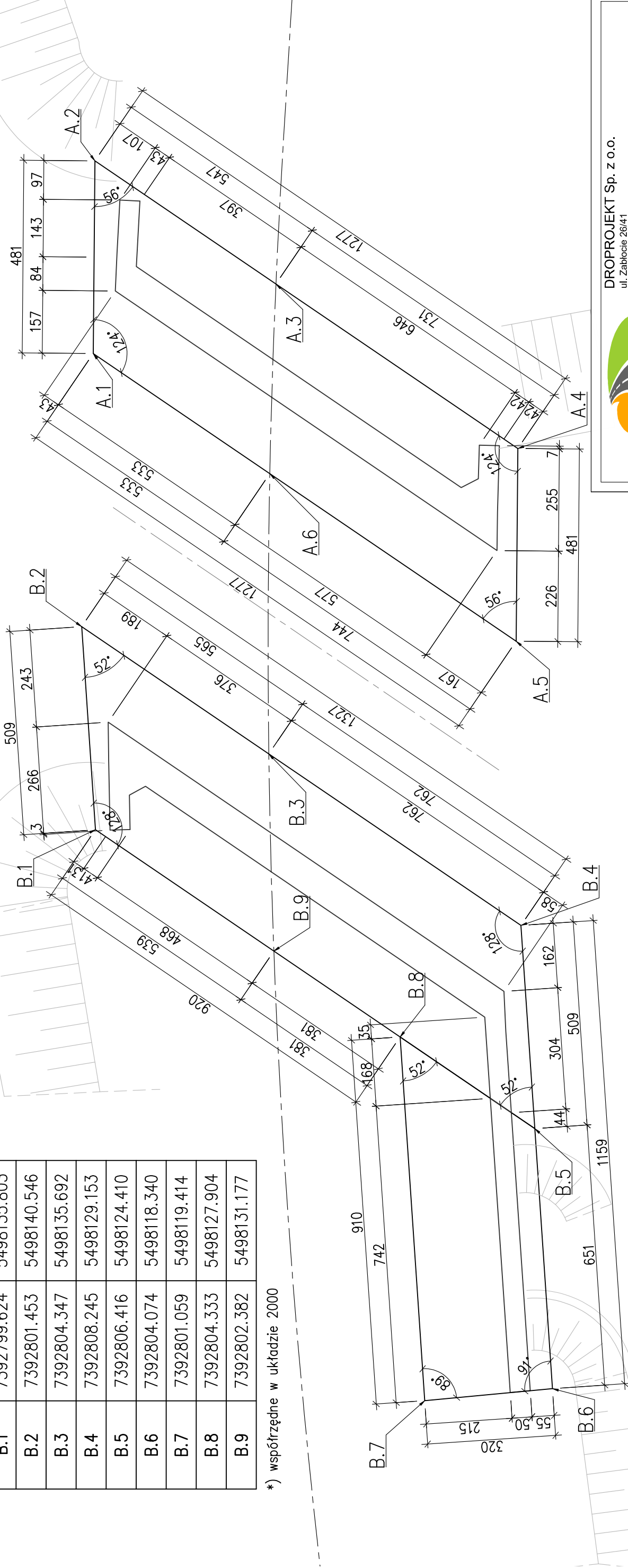
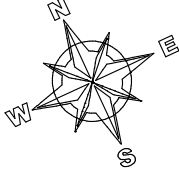
Punkty tyczenia

Oznaczenie	X (E)*	Y (N)*
B.1	7392799.624	5498135.803
B.2	7392801.453	5498140.546
B.3	7392804.347	5498135.692
B.4	7392808.245	5498129.153
B.5	7392806.416	5498124.410
B.6	7392804.074	5498118.340
B.7	7392801.059	5498119.414
B.8	7392804.333	5498127.904
B.9	7392802.382	5498131.177

*) współrzędne w układzie 2000

WYTYCZENIE FUNDAMENTÓW
MOST DOCELOWY



1:100



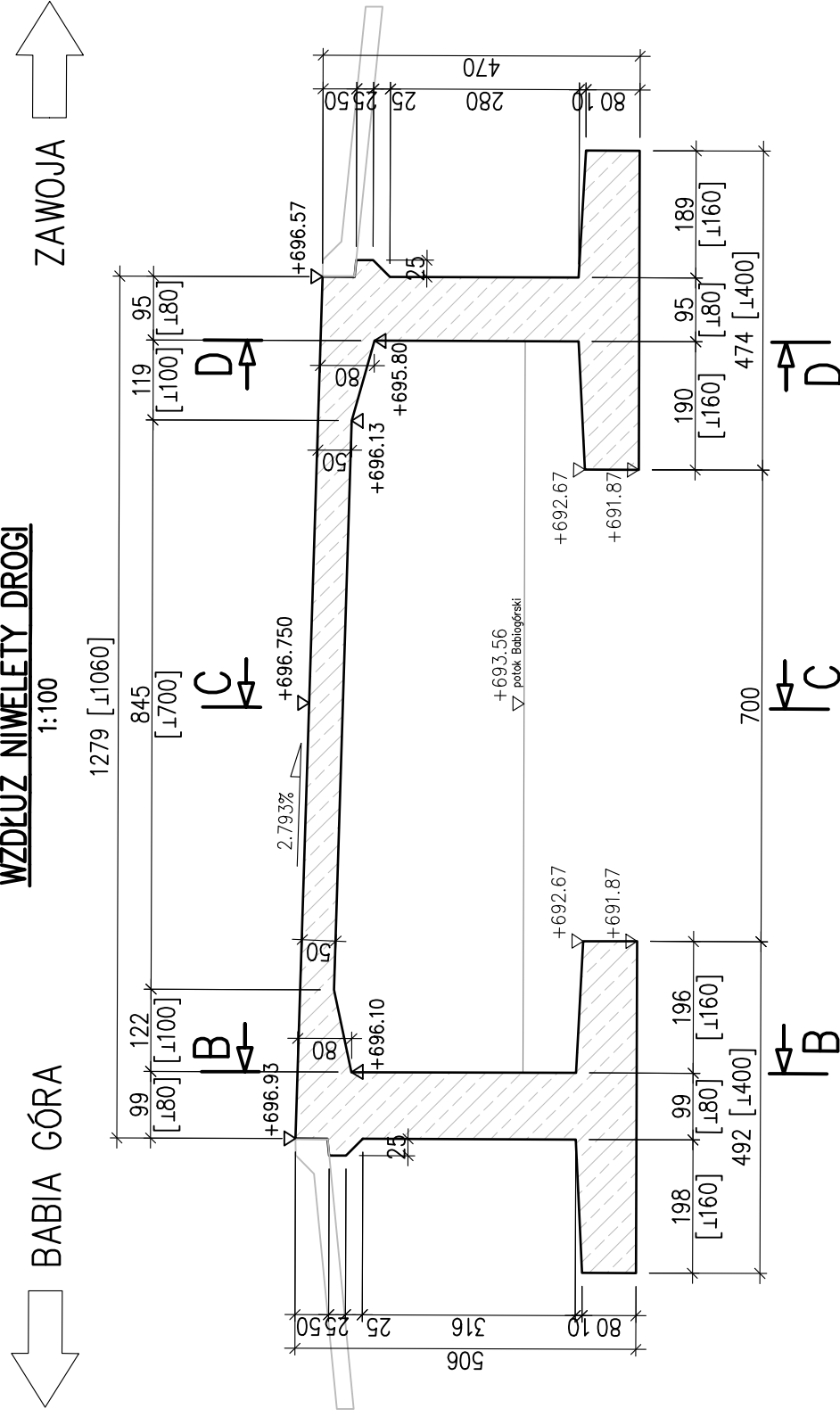
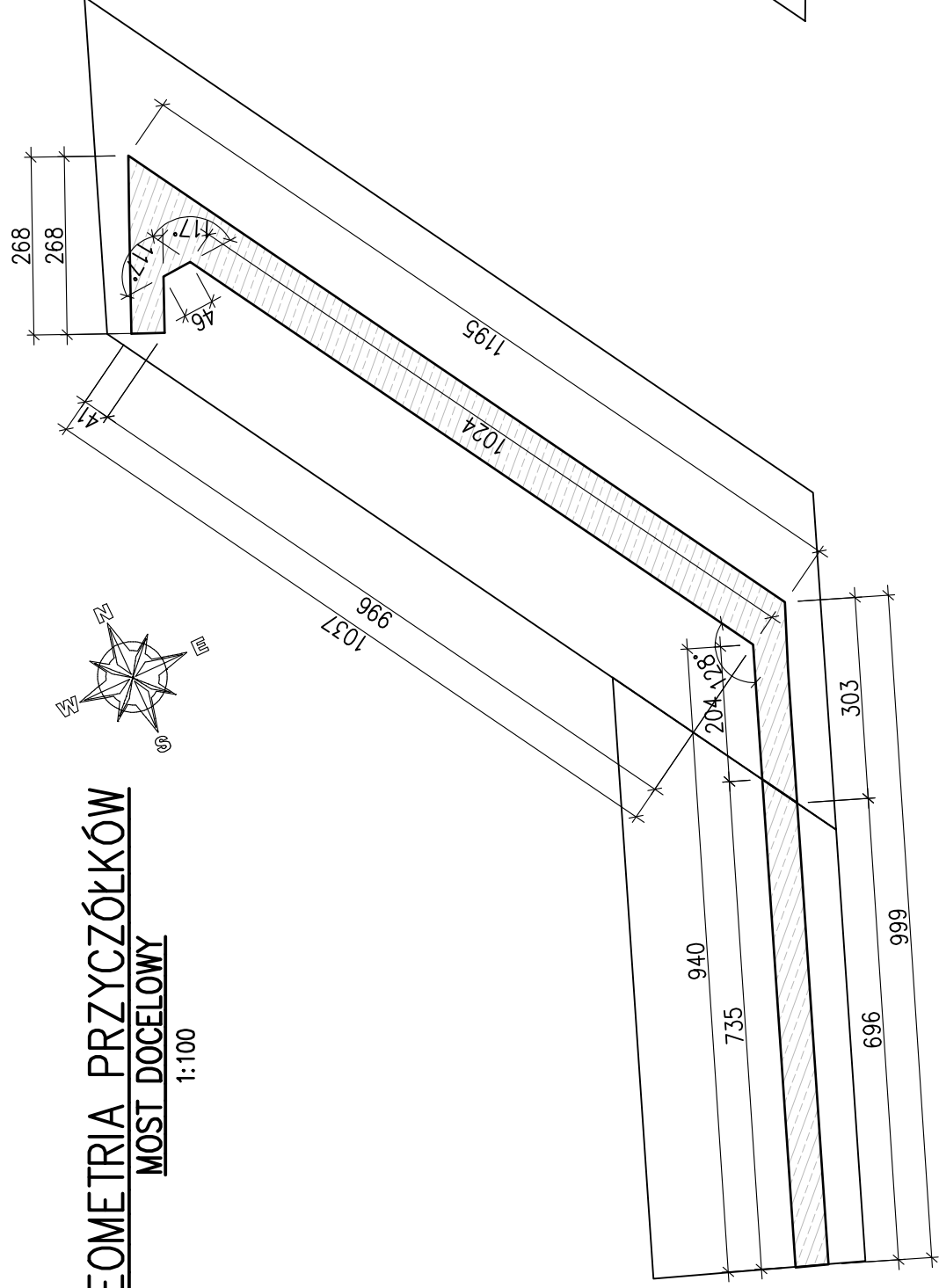
Punkty tyczenia

Oznaczenie	X (E)*	Y (N)*
A.1	7392804.594	5498146.604
A.2	7392806.663	5498150.946
A.3	7392809.461	5498146.251
A.4	7392813.201	5498139.978
A.5	7392811.133	5498135.636
A.6	7392807.324	5498142.025

*) współrzędne w układzie 2000

 DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl		Inwestor  POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka		Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295					
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		Data 12.2021		
Tytuł rysunku	MOST DOCELOWY - WYTYCZENIE				
Branża	MOSTOWA		Skala	1:100	Nr rys. 5
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień		
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/POOM/06		
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/PWBM/15		
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWIEK, SKREŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.				

1:100



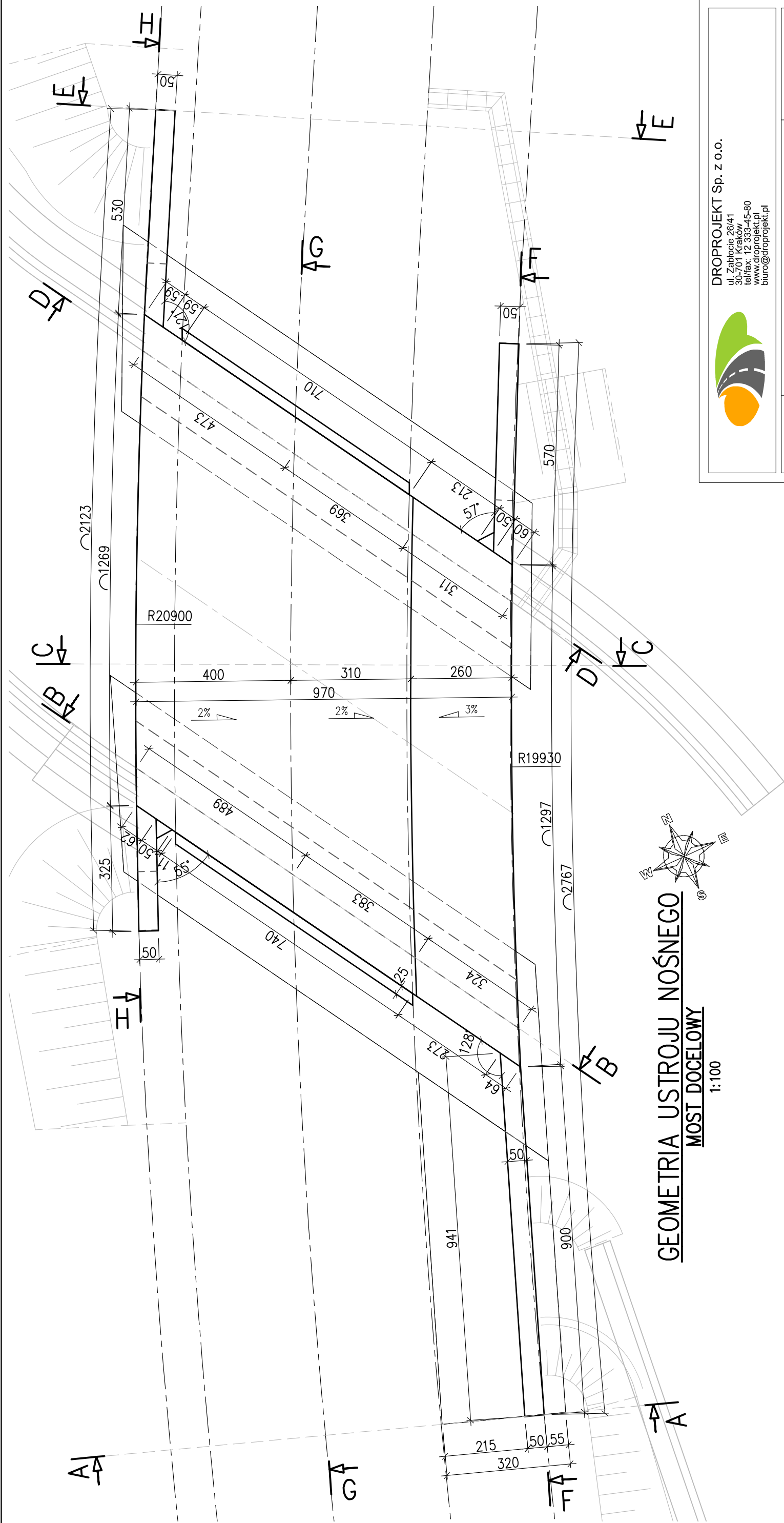
PRZEKRÓJ G-G
WZDŁUŻ NIWELETY DROGI
1:100

BABIA GÓRA

ZAWOJA



PRAWA AUTORSKIE ZAŚTRZEŻONE (DZ.U. NR 24, POZ.83 Z DNIA 23.02.1994)- DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRÓCENIŃ, ORAZ KORYGOWANIE I BŁĘDOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDYNOŚCI AUTORSKIEJ I JEJ MIEDOZWOJ




GEOMETRIA USTROJU NOŚNEGO
MOST DOCEŁOWY

1:100

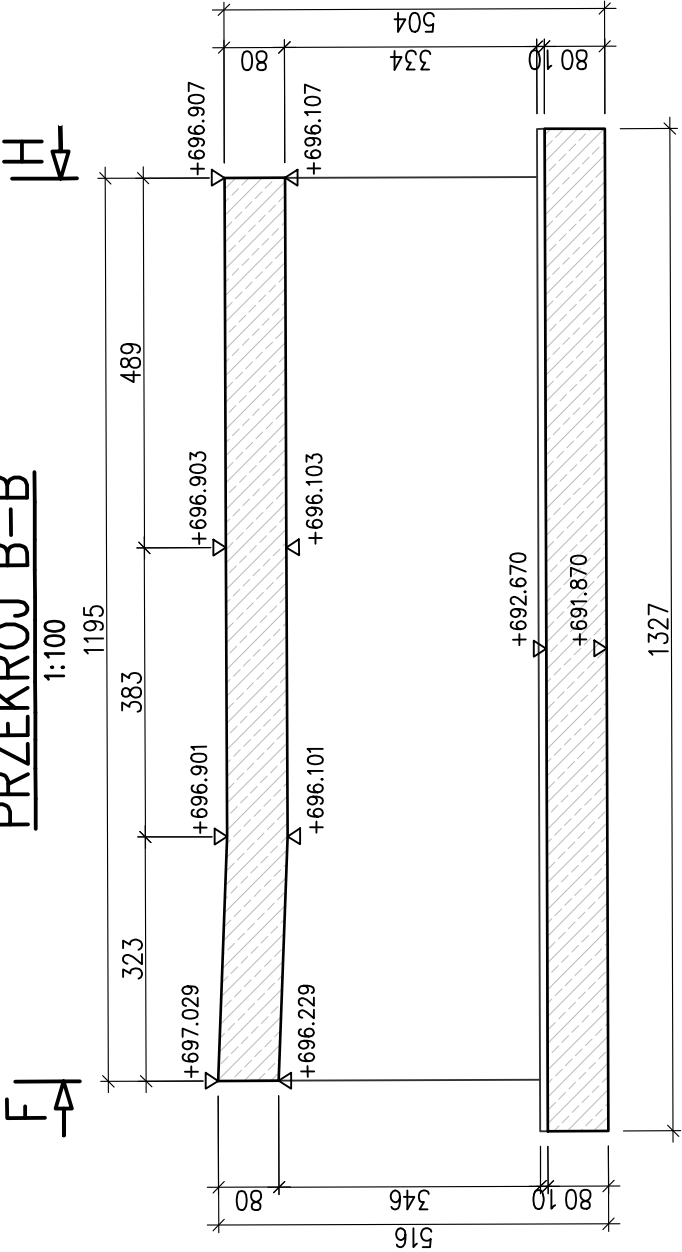


DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	 POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	
		WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji	<i>Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i>		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		Data 12.2021
Tytuł rysunku	MOST DOCELOWY - GEOMETRIA - ARKUSZ 2		
Branża	MOSTOWA	Skala 1:100	Nr rys. 6.2
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBM/15
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1994) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKREŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

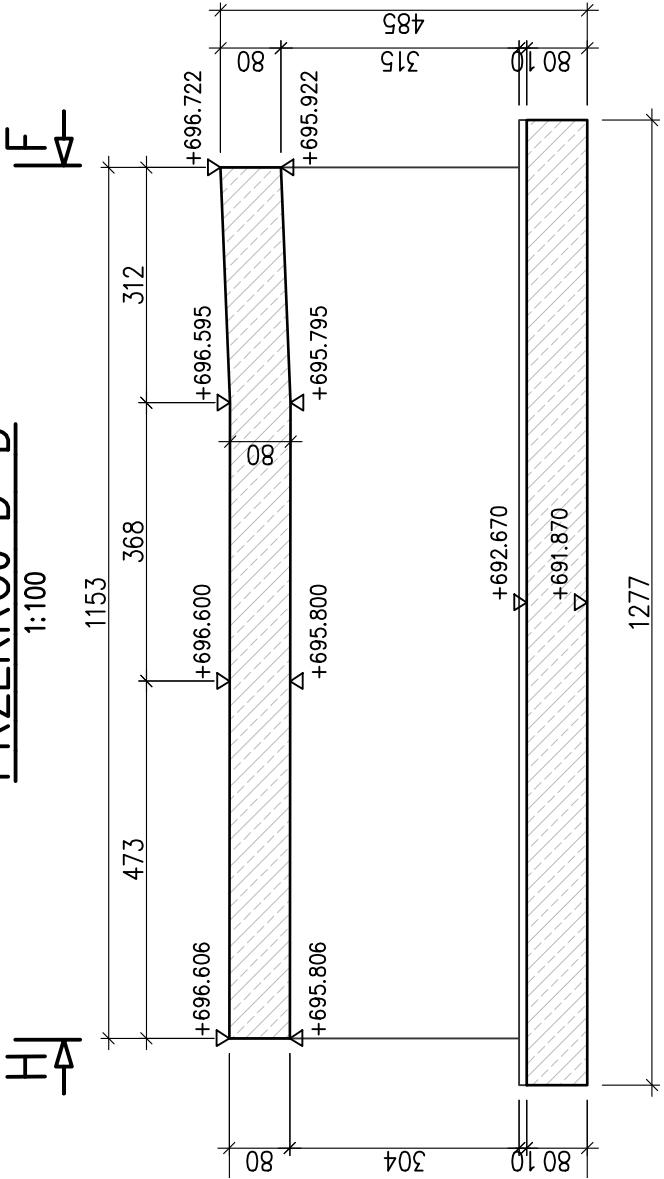
PRZEKRÓJ B-B

1:100



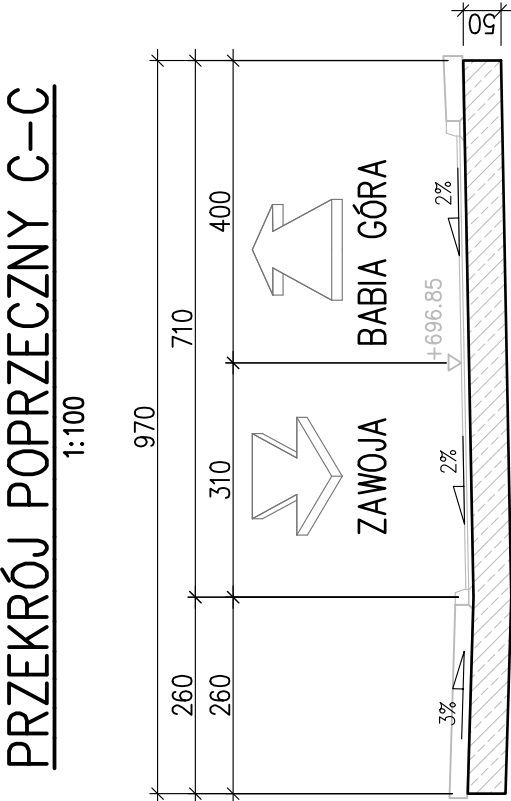
PRZEKRÓJ D-D

1:100



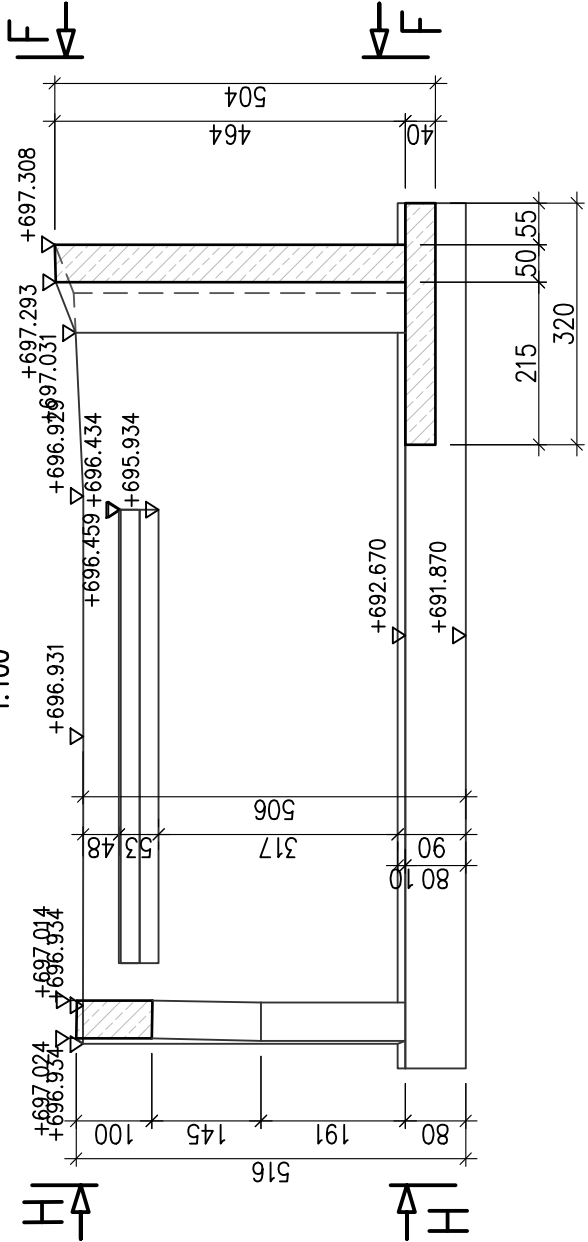
PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C

1:100



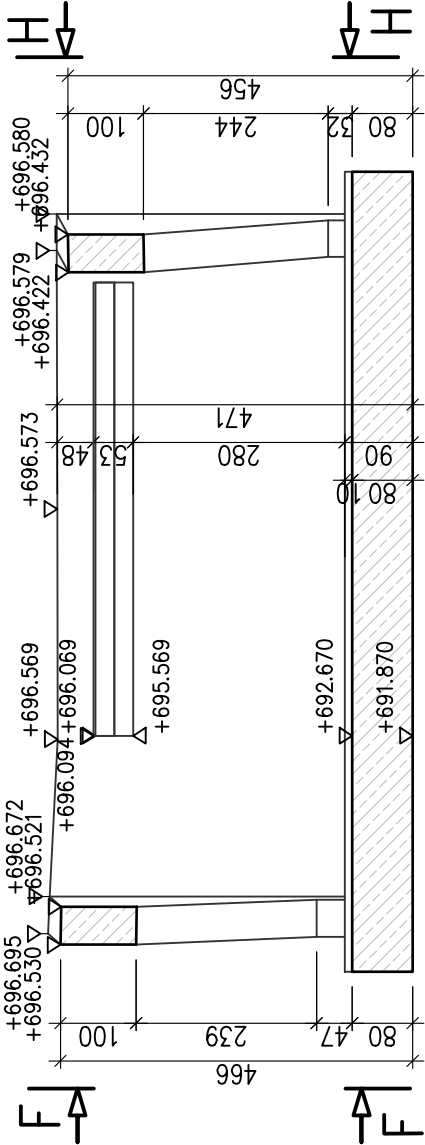
WIDOK A-A

1:100



WIDOK E-E

1:100

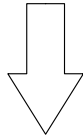


DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

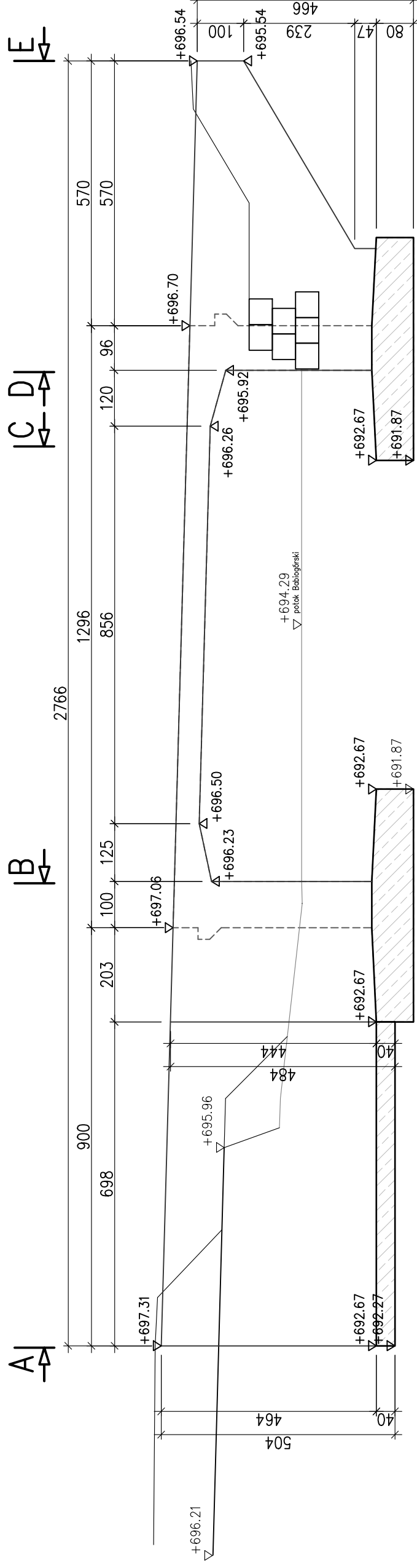
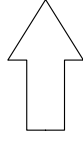
Inwestor	POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	MOST DOCELOWY - GEOMETRIA - ARKUSZ 3		
Branża	MOSTOWA		
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	MAP/0085/POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	MAP/0586/PWBM/15	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE / ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

WIDOK F-F
OD STRONY GÓRNEJ WODY
1:100

BABIA GÓRA

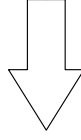


ZAWOJA

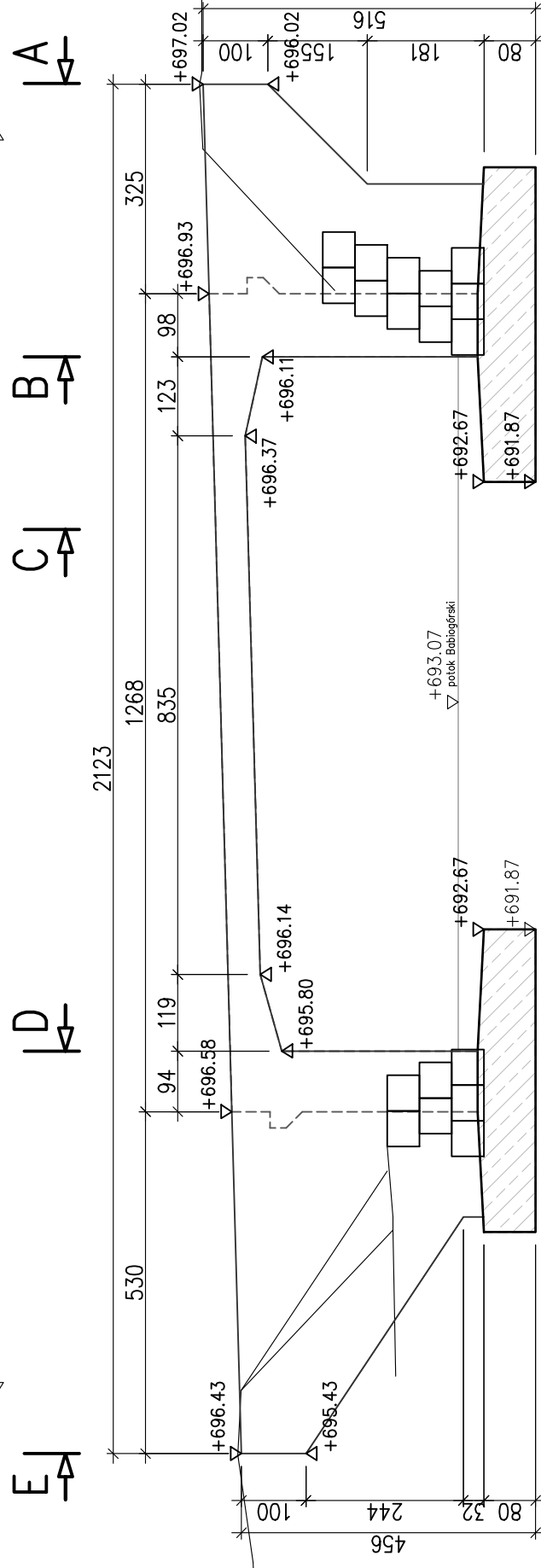




WIDOK H-H
OD STRONY DOLNEJ WODY
1:100

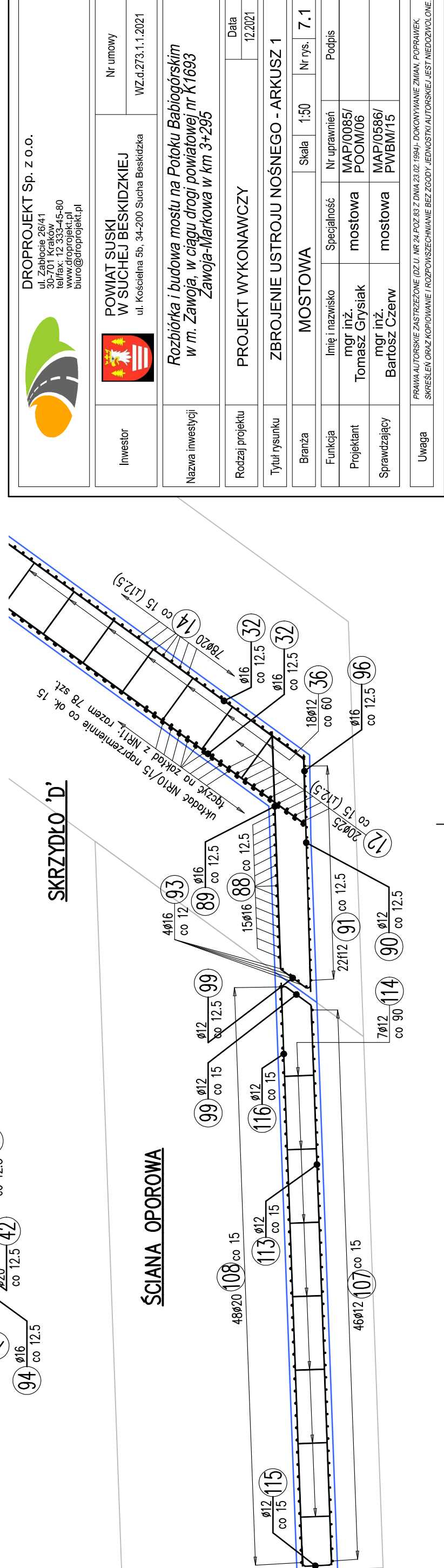
ZAWOJA

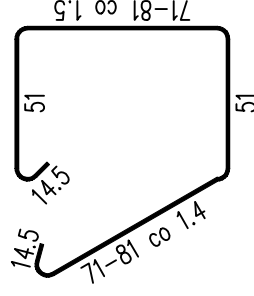
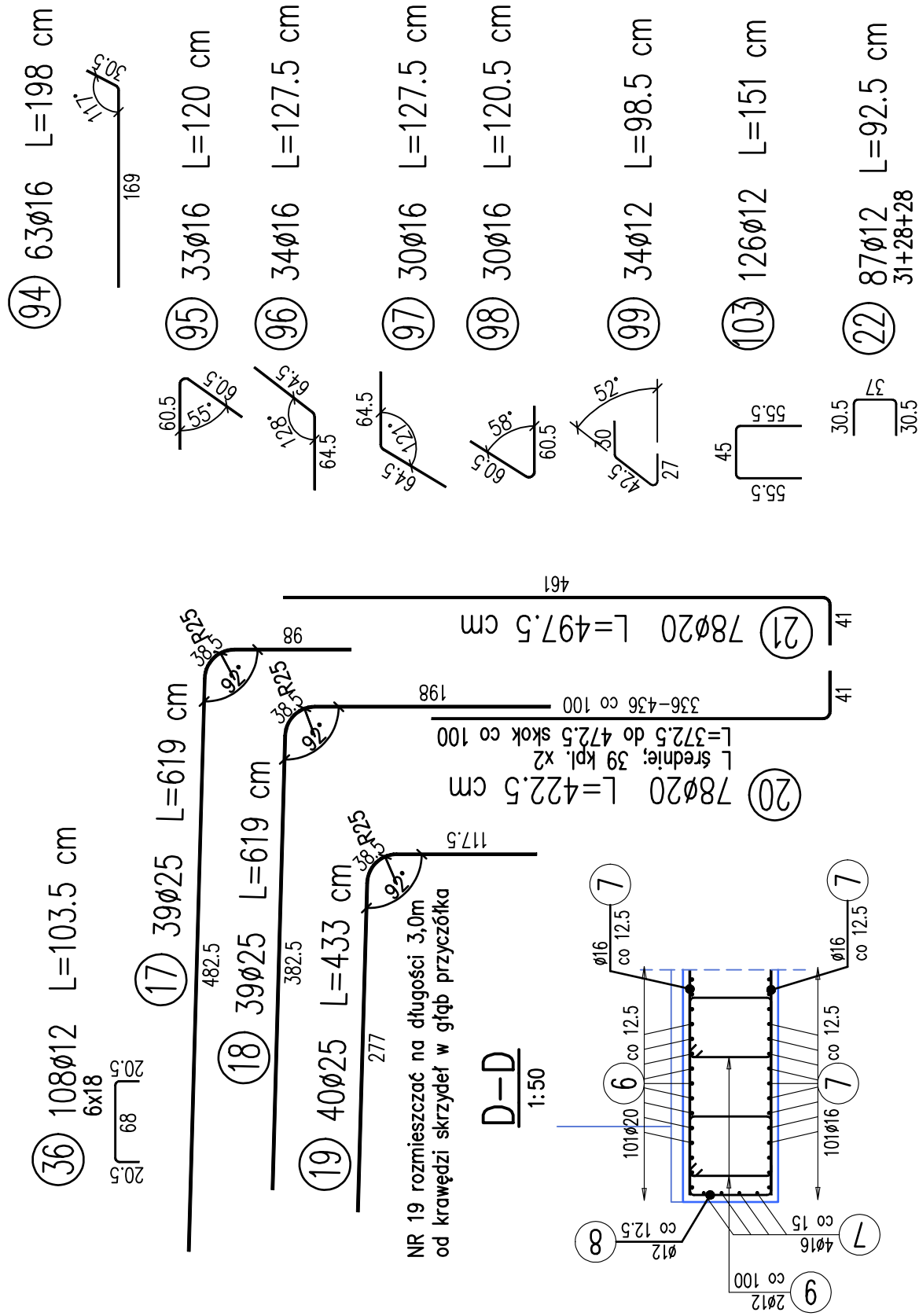



BABIA GÓRA



 <p>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</p>			
<p>Investor</p>	 <p>POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka</p>	<p>Nr umowy</p> <p>WZ.d.273.1.1.2021</p>	
<p>Nazwa inwestycji</p>	<p><i>Rozbórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i></p>		
<p>Rodzaj projektu</p>	<p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
<p>Tytuł rysunku</p>	<p>MOST DOCELOWY - GEOMETRIA - ARKUSZ 4</p>		
<p>Branża</p>	<p>MOSTOWA</p>	<p>Skala</p> <p>1:100</p>	<p>Nr rys.</p> <p>6,4</p>
<p>Funkcja</p>	<p>Imię i nazwisko</p> <p>mgr inż. Tomasz Grysiak</p>	<p>Specjalność</p> <p>mostowa</p>	<p>Podpis</p> <p>MAP/0085/ POOM/06</p>
<p>Sprawdzający</p>	<p>mgr inż. Bartosz Czerw</p>	<p>mostowa</p>	<p>MAP/0586/ PWBM/15</p>
<p>Uwaga</p>	<p>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDYŃKOSTY AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.</p>		

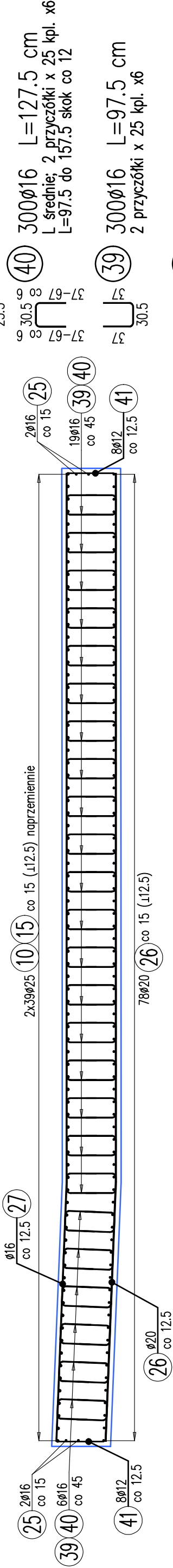




<div></div> <div>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 3333-45-80 www.droprojepekt.pl biuro@droprojepekt.pl</div>					
Inwestor		POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka		Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji		Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295			
Rodzaj projektu		PROJEKT WYKONAWCZY		Data 12.2021	
Tytuł rysunku		ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 3			
Branża		MOSTOWA		Skala 1:50	Nr rys. 7.3
Funkcja		Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	
Projektant		mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający		mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBM/15	
Uwaga		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1994) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRÓCEN I ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDYNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEZDOLWOLONE.			

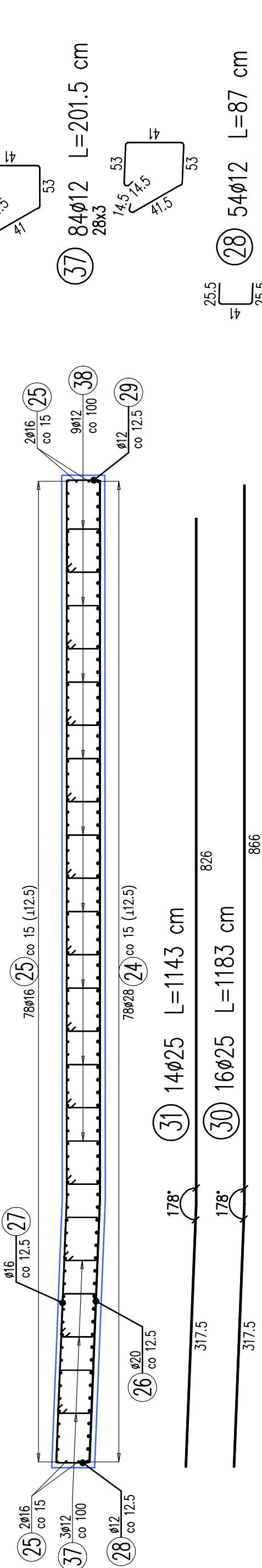
A-A (podporowy)

1:50



C-C (przęstowy)

1:50



31 14025 L=1143 cm

30 16025 L=1183 cm

27 56016 L=1163.5 cm
L średnie
L=1149 do 1178 skok co 0.5

26 72020 L=1164 cm
L średnie
L=1145 do 1183 skok co 0.5

25 82016 L=545.5 cm

24 78028 L=1070.5 cm

1070.5

41 32012 L=100.5 cm
L średnie; 4 kpl. x8
L=88.5 do 113 skok co 3.5

40 300016 L=127.5 cm
L średnie; 2 przyczółki x 25 kpl. x6
L=97.5 do 157.5 skok co 12

39 300016 L=97.5 cm
2 przyczółki x 25 kpl. x6

38 252012 L=201 cm
28x9


37 84012 L=201.5 cm
28x3

28 54012 L=87 cm

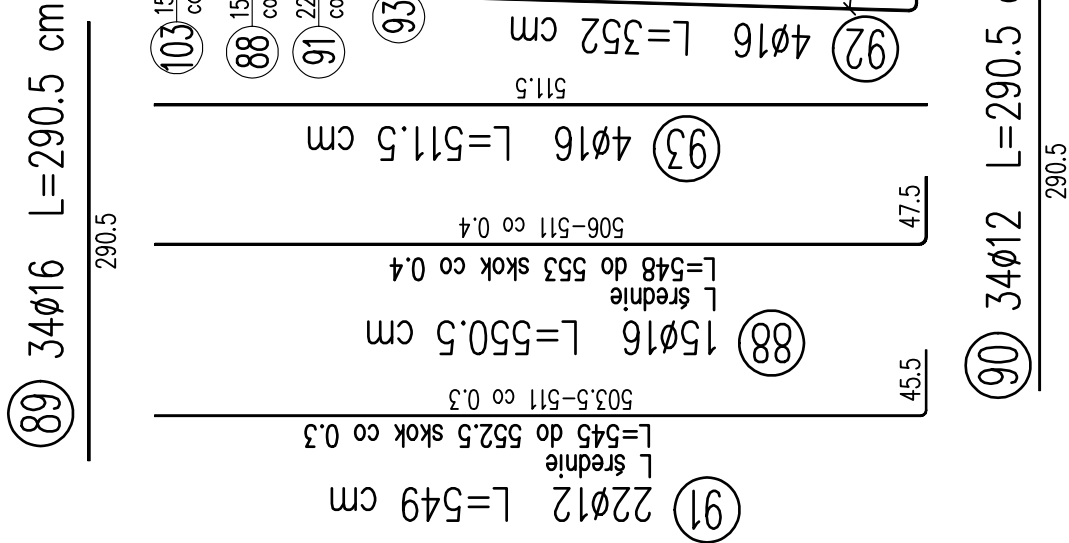
29 54012 L=87 cm



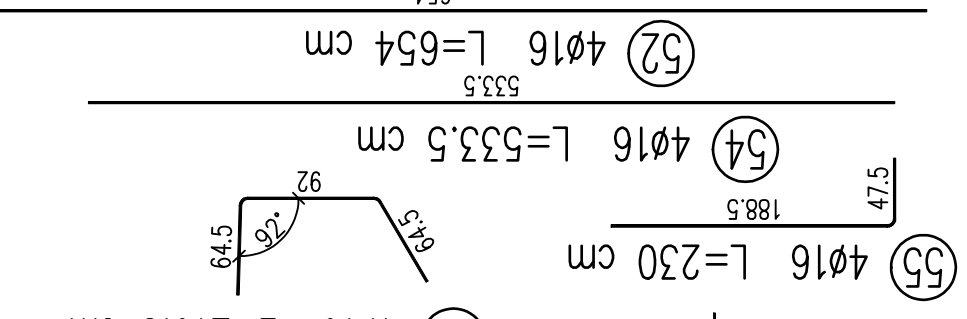
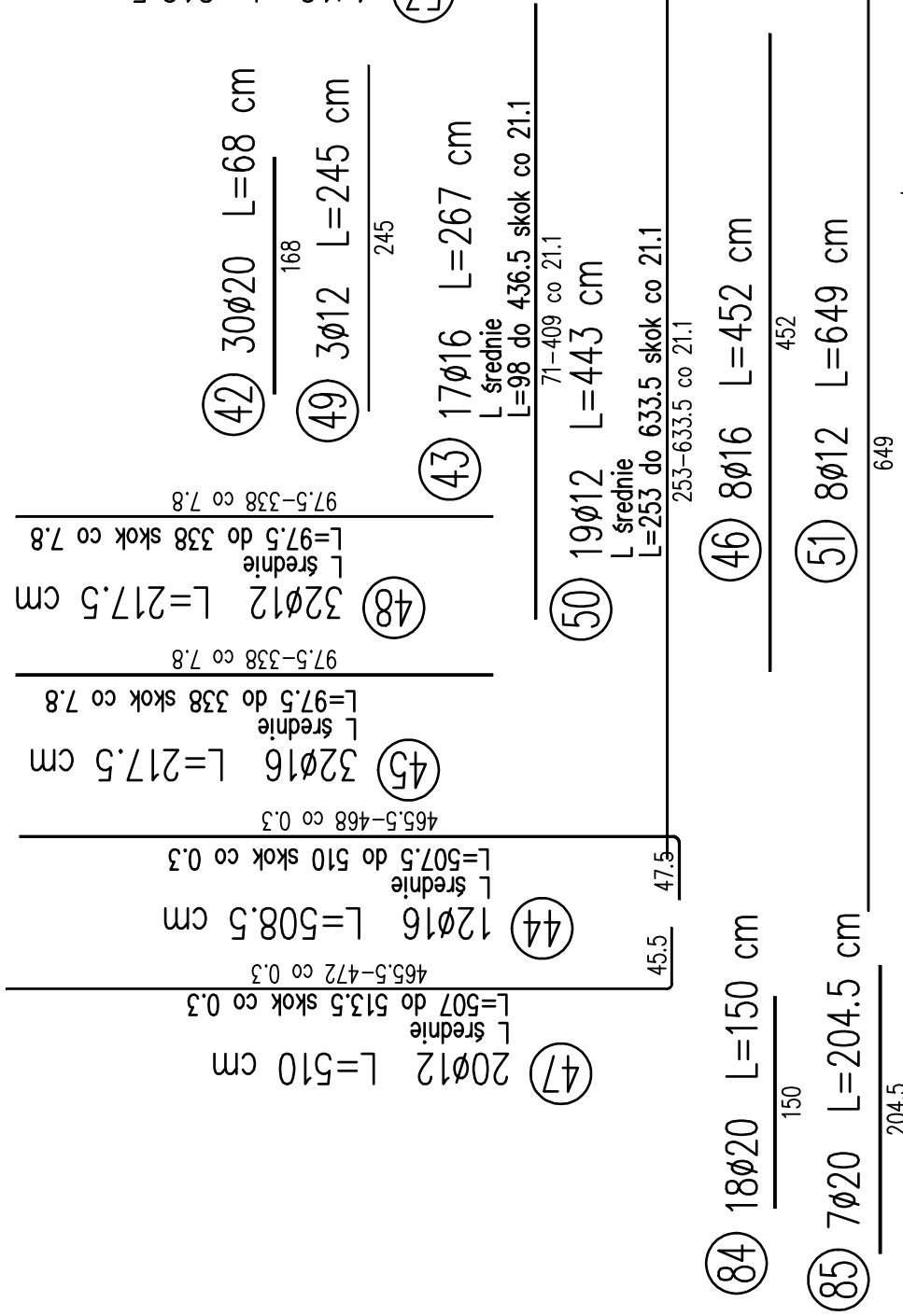
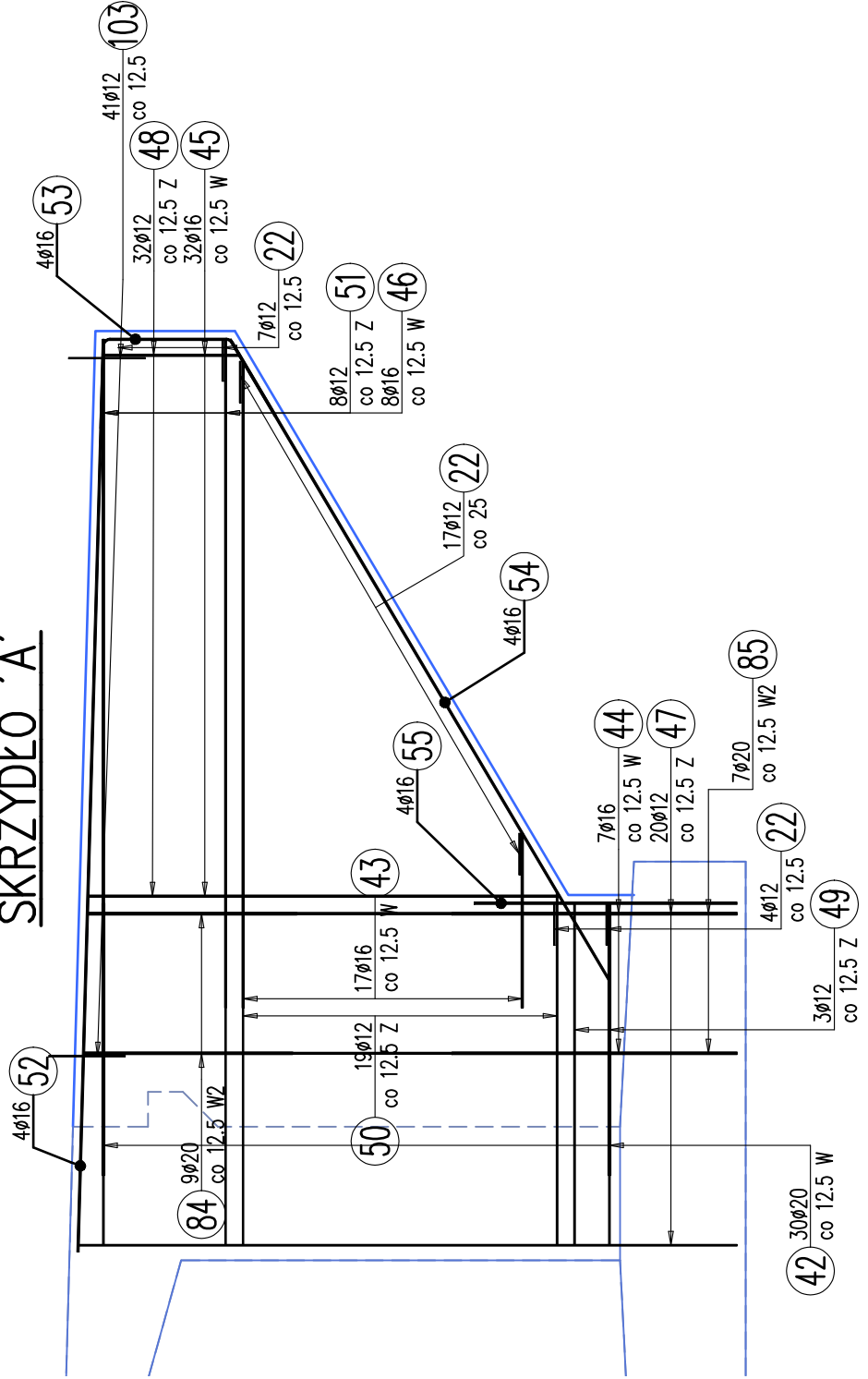
DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl


Inwestor			POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka		Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji		Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295			
Rodzaj projektu		PROJEKT WYKONAWCZY			Data 12.2021
Tytuł rysunku		ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 4			
Branża		MOSTOWA		Skala	1:50 Nr rys. 7.4
Funkcja		Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień Podpis	
Projektant		mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06	
Sprawdzający		mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBMI/15	
Uwaga		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKREŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.			

SKRZYDŁO 'D'



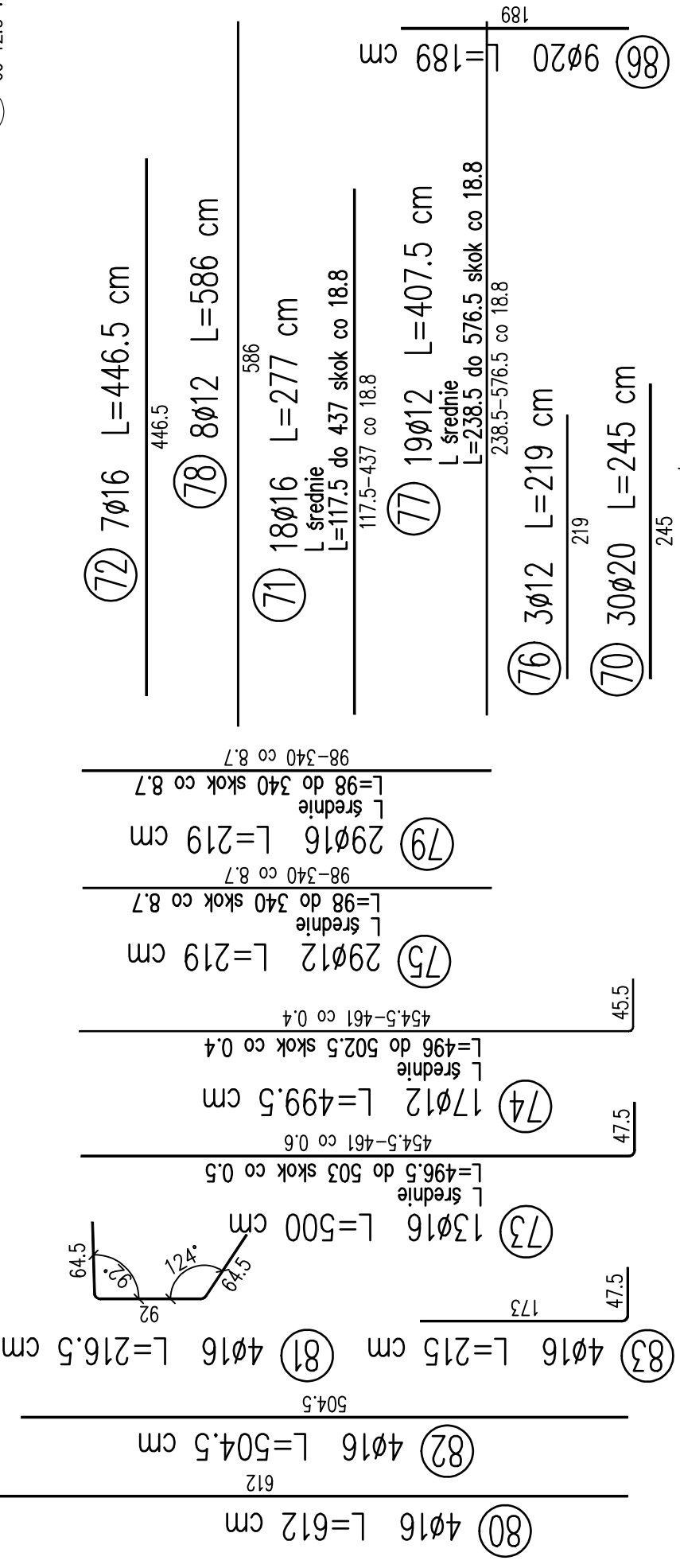
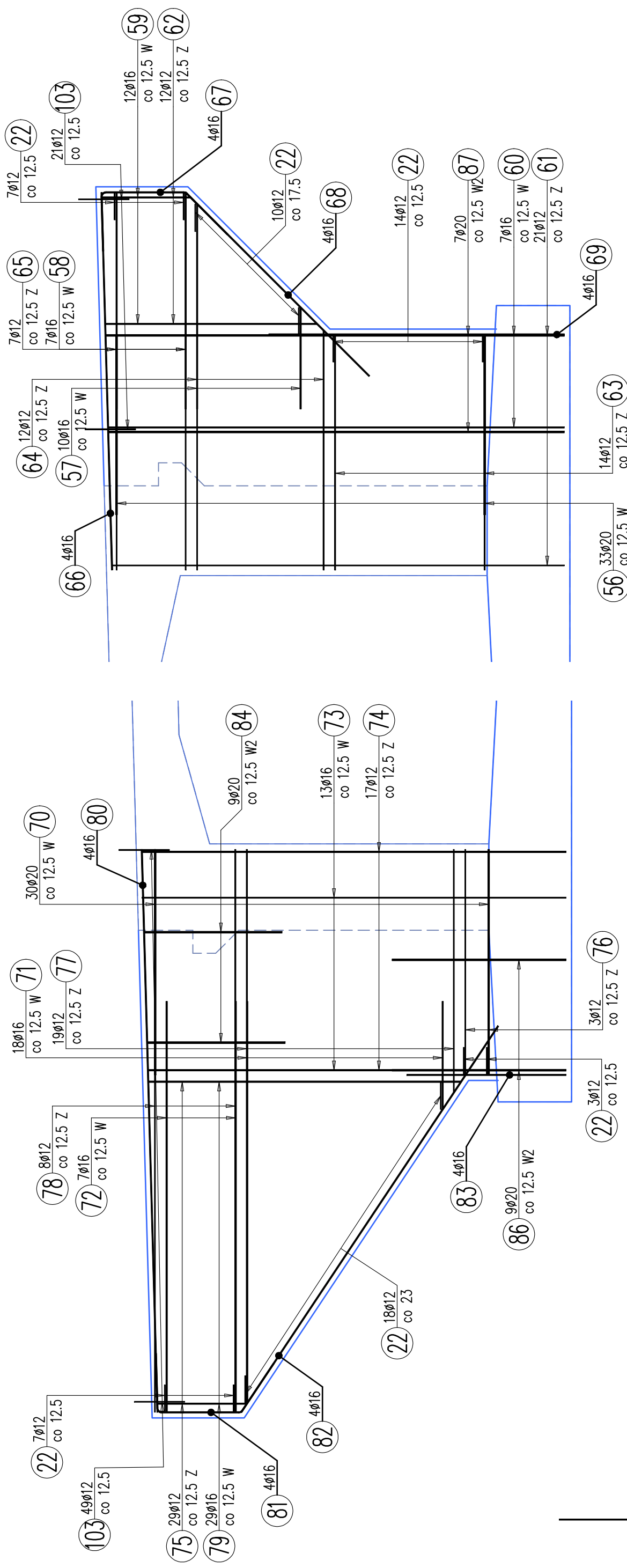
SKRZYDŁO 'A'




<div></div> <div>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</div>							Inwestor		POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka		Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji		Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295										
Rodzaj projektu		PROJEKT WYKONAWCZY					Data 12.2021					
Tytuł rysunku		ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 5										
Branża		MOSTOWA		Skala		1:50	Nr rys.	7.5				
Funkcja		Imię i nazwisko		Specjalność		Nr uprawnień		Podpis				
Projektant		mgr inż. Tomasz Grysiak		mostowa		MAP/0085/ POOM/06						
Sprawdzający		mgr inż. Bartosz Czerw		mostowa		MAP/0586/ PWBM/15						
Uwaga		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.										

SKRZYDŁO 'B'

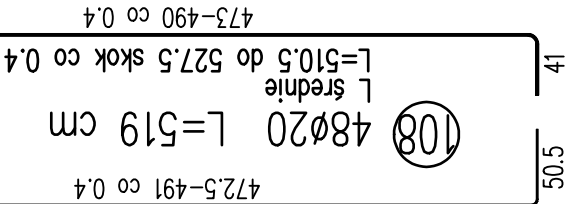
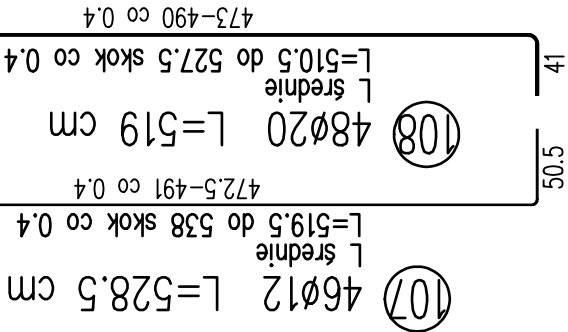
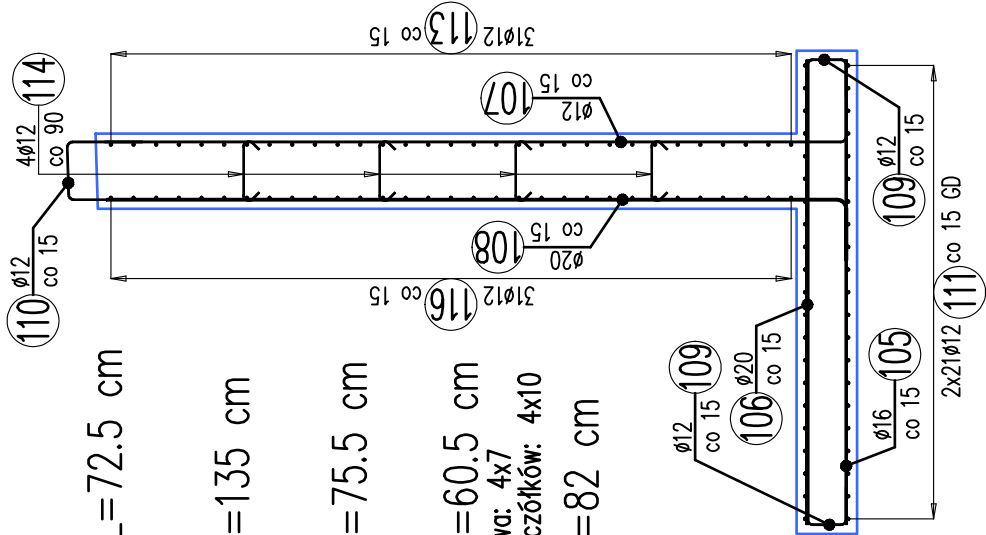
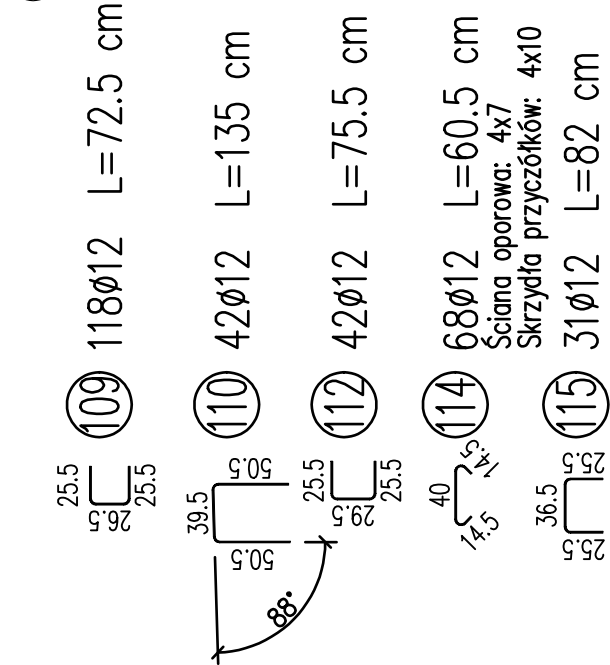
SKRZYDŁO 'C'



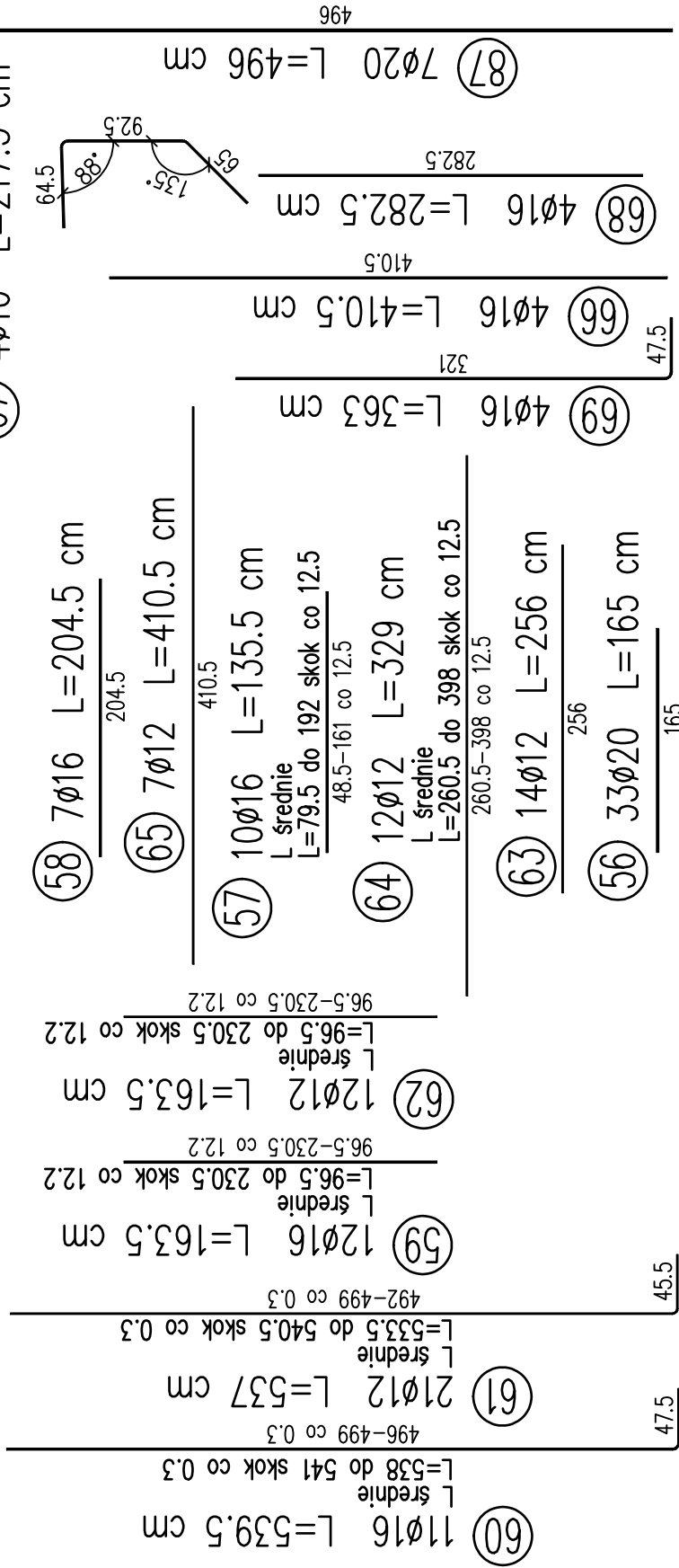
<div><div>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</div></div>										
Inwestor			POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka				Nr umowy		WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji			Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295							
Rodzaj projektu			PROJEKT WYKONAWCZY							
Tytuł rysunku			ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 6							
Branża			MOSTOWA		Skala		1:50		Nr rys. 7.6	
Funkcja			Imię i nazwisko		Specjalność		Nr uprawnień		Podpis	
Projektant			mgr inż. Tomasz Grysiak		mostowa		MAP/0085/ POOM/06			
Sprawdzający			mgr inż. Bartosz Czerw		mostowa		MAP/0586/ PWBMI/15			
Uwaga			PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ. 83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.							



ZBROJENIE ŚCIANY OPOROWEJ

1:50



- 105 59ø16 L=307.5 cm
- 106 59ø20 L=307.5 cm
- 111 42ø12 L=763 cm
L średnie: 2 kpl. x21
L=643 do 883 skok co 12
- 113 31ø12 L=684 cm
- 116 31ø12 L=714.5 cm



<div></div> <div>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</div>						
Investor	<div></div> <div>POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka</div>		Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021			
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295					
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY					
Tytuł rysunku	ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 7					
Branża	MOSTOWA		Skala	1:50	Nr rys.	7.7
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień		Podpis	
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06			
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBM/15			
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1994) - DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDYNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.					

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1984). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEN ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOŁONE.


Beton: C30/37 V = 268,41 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 38277,7 kg

- Uwagi:
- 1. Pręty wymiarowane gabarytowo.
 - 2. Nominalna grubość otuliny: fundamenty 50mm, płyta pomostu 35mm.
 - 3. Wymiary poszczególnych elementów zgodnie z rys. geometrii.
 - 4. Ostre krawędzie betonowe fazować listwą trójkątną min. 2x2cm.
 - 5. Pręty nr NR11 mają dwie długości które należy układać naprzemiennie i łączyć na zakład z prętami NR10 i NR15; analogicznie po drugiej stronie pręty NR20 o dwóch długościach łączyć naprzemiennie i łączyć na zakład z prętami NR17 i NR18.
 - 6. Podczas numerowania prętów pominięto pozycje 100, 101, 102 i 104.
 - 7. Oznaczenia przyjęte w rysunku:
-- pręty układac;
---- D – dołem;
---- G – górą;
---- Z – po stronie zewnętrznej (napowietrznej);
---- W – po stronie wewnętrznej (zasypowej);
---- W2 – po stronie wewnętrznej (druga warstwa)
 - 8. Pręty poz. 103 wypuścić ponad skrzydło/ścianę oporową w kąpę chodnikową na wysokość ok. 20cm.

WYKAZ ZBROJENIA


Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]					Uwagi				
					B500SP	Ø12	B500SP	Ø16	B500SP	Ø20	B500SP	Ø25	Ø28	
Element: Ustrój nośny					Wykonać 1 szt.									
1	Ø20	496	113	113					560,48			105 + 2x4		
2	Ø20	496,5	105	105					521,33					
3	Ø12	112	412	412	461,44							2x105 + 2x101		
4	Ø16	1373	88	88		1208,24						64 cm na zakłady		
5	Ø20	469	109	109					511,21			101 + 2x4		
6	Ø20	469,5	101	101					474,2					
7	Ø16	1324	84	84		1112,16						64 cm na zakłady		
8	Ø12	120,5	160	160	192,8							L średnie; 8 kpl. x20		
9	Ø12	266,5	416	416	1108,64							L średnie; 4x13 kpl. x8		
10	Ø25	631,5	39	39					246,29					
11	Ø20	453	78	78					353,34			L średnie; 39 kpl. x2		
12	Ø25	447	40	40						178,8				
13	Ø12	198,5	78	78	154,83									
14	Ø20	528	78	78					411,84					
15	Ø25	631,5	39	39					246,29			2 kpl. x78		
16	Ø16	256,5	156	156	400,14									
17	Ø25	619	39	39						241,41				
18	Ø25	619	39	39						241,41				
19	Ø25	433	40	40										
20	Ø20	422,5	78	78					329,55			L średnie; 39 kpl. x2		
21	Ø20	497,5	78	78					388,05					
22	Ø12	92,5	87	87	80,48							31+28+28		
23	Ø12	198,5	78	78	154,83									
24	Ø28	1070,5	78	78						834,99				
25	Ø16	545,5	82	82	447,31									
26	Ø20	1164	72	72					838,08			L średnie		
27	Ø16	1163,5	56	56	651,56							L średnie		
28	Ø12	87	54	54	46,98									
29	Ø12	87	54	54	46,98									
30	Ø25	1183	16	16					189,28					
31	Ø25	1143	14	14					160,02					
32	Ø16	508	63	63		320,04								
33	Ø16	481	54	54		259,74								
34	Ø12	175,5	80	80	140,4									
35	Ø20	60	24	24				14,4						
36	Ø12	103,5	108	108	111,78							6x18		
37	Ø12	201,5	84	84	169,26							28x3		
38	Ø12	201	252	252	506,52							28x8		
39	Ø16	97,5	300	300		292,5						2 przęsła; x 25 kpl. x8		
40	Ø16	127,5	300	300		382,5						L średnie; 2 przęsła; x 25 kpl. x8		
41	Ø12	100,5	32	32	32,16							L średnie; 4 kpl. x8		
42	Ø20	68	30	30				20,4						
43	Ø16	267	17	17	45,39							L średnie		
44	Ø16	508,5	12	12	61,02							L średnie		
45	Ø16	217,5	32	32	69,6							L średnie		
46	Ø16	452	8	8	36,16									
47	Ø12	510	20	20	102							L średnie		
48	Ø12	217,5	32	32	69,6							L średnie		
49	Ø12	245	3	3	7,35									
50	Ø12	443	19	19	84,17							L średnie		
51	Ø12	649	8	8	51,92									
52	Ø16	654	4	4		26,16								
53	Ø16	216,5	4	4		8,66								
54	Ø16	533,5	4	4		21,34								
55	Ø16	230	4	4		9,2								
56	Ø20	165	33	33				54,45						
57	Ø16	135,5	10	10		13,55						L średnie		
58	Ø16	204,5	7	7		14,32								
59	Ø16	163,5	12	12		19,62						L średnie		
60	Ø16	539,5	11	11		59,35						L średnie		
61	Ø12	537	21	21	112,77							L średnie		
62	Ø12	163,5	12	12	19,62									
63	Ø12	256	14	14	35,84									
64	Ø12	329	12	12	39,48							L średnie		
65	Ø12	410,5	7	7	28,74									
66	Ø16	410,5	4	4		16,42								
67	Ø16	217,5	4	4		8,7								
68	Ø16	282,5	4	4		11,3								
69	Ø16	363	4	4		14,52								
70	Ø20	245	30	30				73,5						

71	Ø16	277	18	18			49,86				L średnie
72	Ø16	446,5	7	7			31,26				L średnie
73	Ø16	500	13	13			65				L średnie
74	Ø12	499,5	17	17	84,92						L średnie
75	Ø12	219	29	29	63,51						L średnie
76	Ø12	219	3	3	6,57						
77	Ø12	407,5	19	19	77,43						L średnie
78	Ø12	586	8	8	46,88						
79	Ø16	219	29	29			63,51				L średnie
80	Ø16	612	4	4			24,48				
81	Ø16	216,5	4	4			8,66				
82	Ø16	504,5	4	4			20,18				
83	Ø16	215	4	4			8,6				
84	Ø20	150	18	18			27				
85	Ø20	204,5	7	7			14,32				
86	Ø20	189	9	9			17,01				
87	Ø20	496	7	7			34,72				
88	Ø16	550,5	15	15			82,58				L średnie
89	Ø16	290,5	34	34			96,77				
90	Ø12	290,5	34	34	98,77						
91	Ø12	549	22	22	120,78						L średnie
92	Ø16	352	4	4			14,08				
93	Ø16	511,5	4	4			20,46				
94	Ø16	198	63	63			124,74				
95	Ø16	120	33	33			39,6				
96	Ø16	127,5	34	34			43,35				
97	Ø16	127,5	30	30			38,25				
98	Ø16	120,5	30	30			36,15				
99	Ø12	98,5	34	34	33,49						
103	Ø12	151	126	126	190,26						
105	Ø16	307,5	59	59			181,43				
106	Ø20	307,5	59	59			181,43				
107	Ø12	528,5	46	46	243,11						L średnie
108	Ø20	519	48	48			249,12				L średnie
109	Ø12	72,5	118	118	85,55						
110	Ø12	135	42	42	56,7						
111	Ø12	763	42	42	320,46						L średnie; 2 kpl. x21
112	Ø12	75,5	42	42	31,71						
113	Ø12	684	31	31	212,04						
114	Ø12	60,5	68	68	41,14						Ściana oporowa: 4x7
115	Ø12	82	31	31	25,42						
116	Ø12	714,5	31	31	221,5						
Długość ogólna wg średnic					[m]	5719	6460	5074	1677	835	
Masa 1 m pręta						[kg]	0,888	1,578	2,466	3,85	4,834
Masa prętów wg średnic						[kg]	5078,47	10193,88	12512,48	6456,45	4036,39
Masa całkowita						[kg]	38277,7				



DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Investor



**POWIAT SUSKI
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ**
ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka

Nr umowy

WZ.d.273.1.1.2021

Nazwa inwestycji

*Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim
w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693
Zawoja-Markowa w km 3+295*

Rodzaj projektu

PROJEKT WYKONAWCZY

Data

12.2021

Tytuł rysunku

ZBROJENIE USTROJU NOŚNEGO - ARKUSZ 8

Branża

MOSTOWA

Skala

1:50

Nr rys.

7.8

Funkcja

Imię i nazwisko

Specjalność

Nr uprawnień

Podpis

Projektant

mgr inż.
Tomasz Grysiak

mostowa

MAP/0085/
POOM/06

Sprawdzający

mgr inż.
Bartosz Czerw

mostowa

MAP/0586/
PWBM/15

Uwaga

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z DNIA 23.02.1984)- DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.




Beton: C30/37 V = 20,89 m³
Stal zbroj.: B500SP G = 3165,6 kg

1. Pręty wymiarowane gabarytowo.
2. Nominalna grubość otuliny: 35mm.
3. Kapy chodnikowe kotwić do pręty za pomocą kotew talerzowych. Rozstaw kotew talerzowych co 1m. Do skrzydeł kapy kotwione są za pomocą haków wypuszczonych ze skrzydeł.
4. Co ok. 5m należy wykonać dylatację poziomą poprzez nacięcie górnej krawędzi na głębokość 2cm, zgodnie z rys. szczegółu dylatacji pozornej.
5. Pręty nr 9 to pręty zamykające na czołach kapy chodnikowej.



DROPROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Zabłocie 26/41
 30-701 Kraków
 tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	 <div>POWIAT SUCHOŃSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka</div>	Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021	
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	ZBROJENIE - KAPY CHODNIKOWE		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:20 Nr rys. 8
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	MAP/0085/ POOM/06
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	MAP/0586/ PWBNI/15
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTĘPZONE (DZ U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘSZEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

1:20

495 - 1400

444



beton ochronny
~~C20/25, 5cm~~

1000

beton wyrówna

Co/10, 10cm

1

1

1

1

777

AZ	Liczba w
----	----------

elem.	ogólna
-------	--------

	[szł]	[szł]
--	-------	-------

40	40
40	40

40	40
25	25

	30	30
	40	40

46	46
46	46

mic	[m]
	[kg]

[kg]
[kg]

1000000

$$V = 3,62 \text{ m}^3$$
$$V = 1.43 \text{ m}^3$$
$$V = 782 \text{ m}^3$$
$$\underline{G = 1286,1 \text{ kg}}$$

1. Pręty wymiarowane gabarytowo.
2. Nominalna grubość otuliny: 35mm.





730

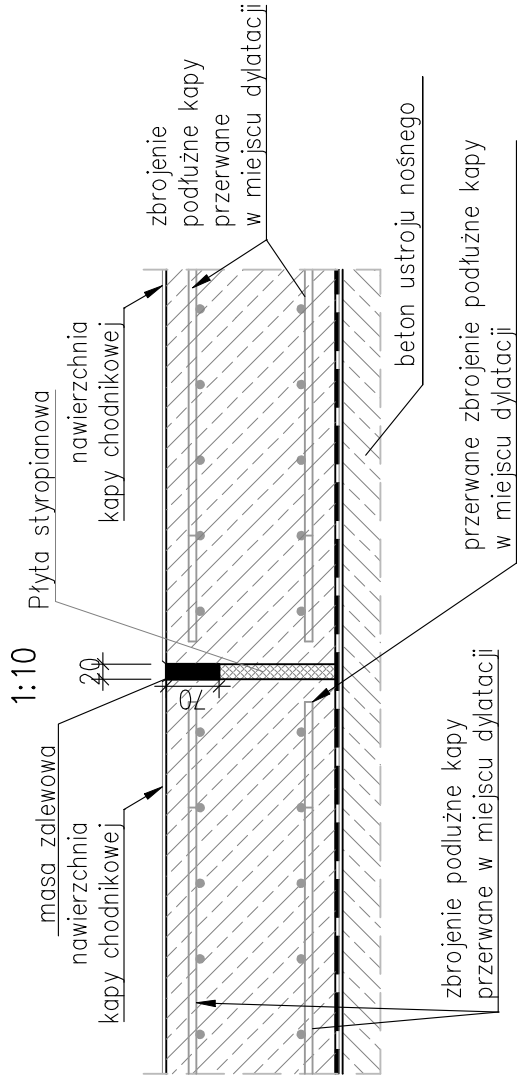
⑤ 30ø12 L=730 cm

730

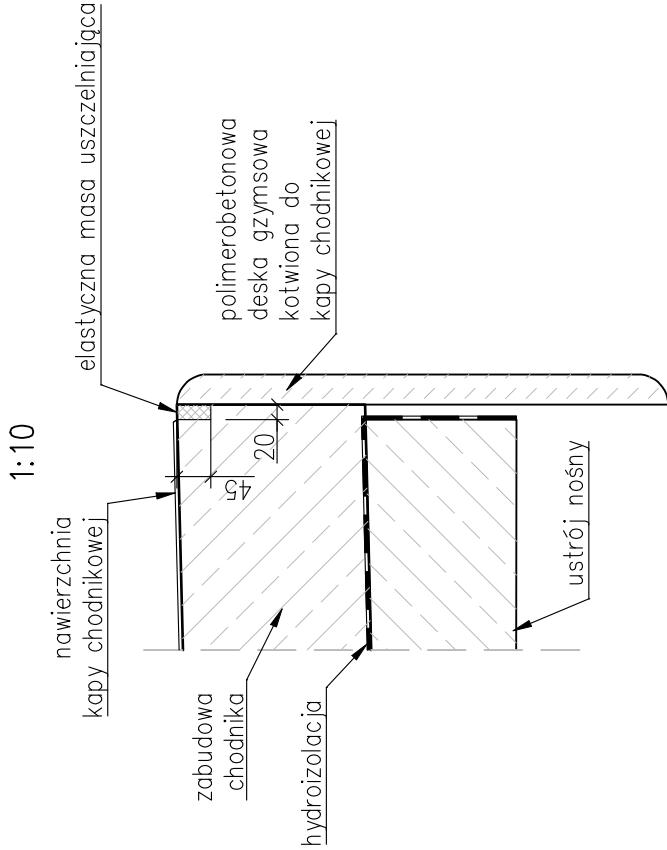
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem.	[szt]	[szt]	Długość ogólna [m]			Uwagi
						B500SP	B500SP	B500SP	
Element: Płyty przejściowe						Wykonać 1 szt.			
1	Ø20	537	40	40				214,8	
2	Ø12	515,5	40	40		206,2			
3	Ø12	141,5	40	40		56,6			
4	Ø16	730	25	25			182,5		
5	Ø12	730	30	30		219			
6	Ø12	42,5	40	40		17			4x10
7	Ø12	59,5	46	46		27,37			
Długość ogólna wg średnic						[m]	526	183	215
Masa 1 m pręta						[kg]	0,888	1,578	2,466
Masa prętów wg średnic						[kg]	467,09	288,77	530,19
Masa całkowita						[kg]	1286,1		

 <p>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</p>			
<p>Inwestor</p>	 <p>POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka</p>	<p>Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021</p>	
<p>Nazwa inwestycji</p>	<p><i>Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295</i></p>		
<p>Rodzaj projektu</p>	<p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
<p>Tytuł rysunku</p>	<p>ZBROJENIE - PŁYTY PRZEJŚCIOWE - ARKUSZ 1</p>		
<p>Branża</p>	<p>MOSTOWA</p>	<p>Skala 1:20 Nr rys. 9.1</p>	
<p>Funkcja</p>	<p>Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Grysiak</p>	<p>Specjalność mostowa</p>	
<p>Projektant</p>	<p>Imię i nazwisko mgr inż. Bartosz Czerw</p>	<p>Specjalność mostowa</p>	
<p>Sprawdzający</p>	<p>Imię i nazwisko mgr inż. Bartosz Czerw</p>	<p>Specjalność mostowa</p>	
<p>Uwaga</p>	<p>PRAMA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 PO 63 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRÓCEŃ ORAZ KOPLOWANIE I RÓZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.</p>		

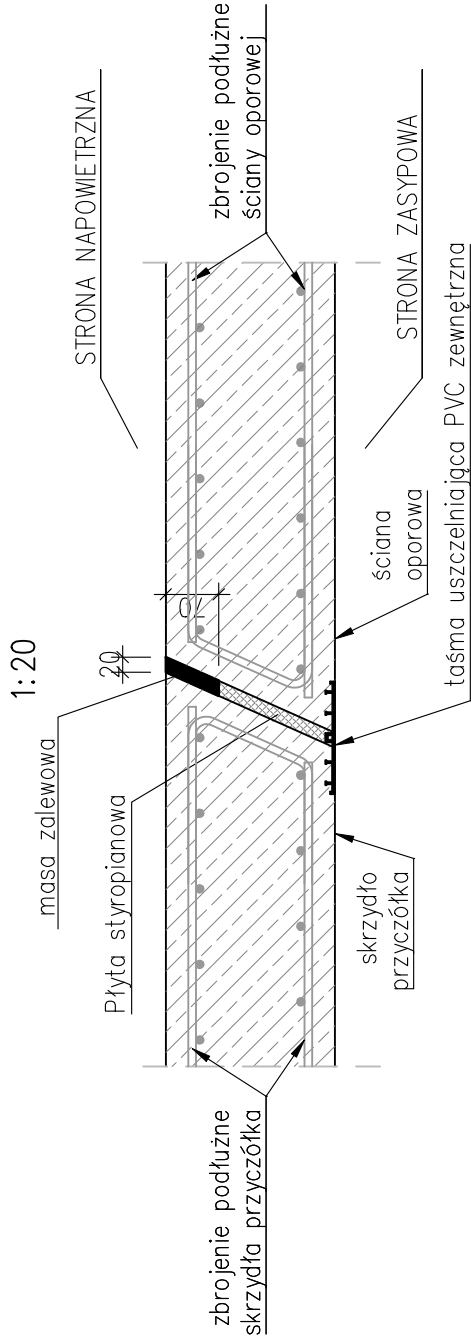
Szczegół dylatacji pełnej



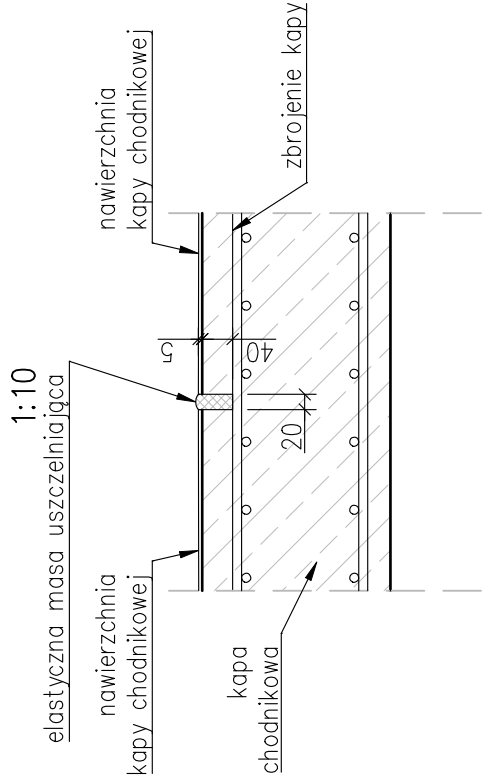
Szczegół uszczelnienia na połączeniu prefabrykat gzymosowy-kapa



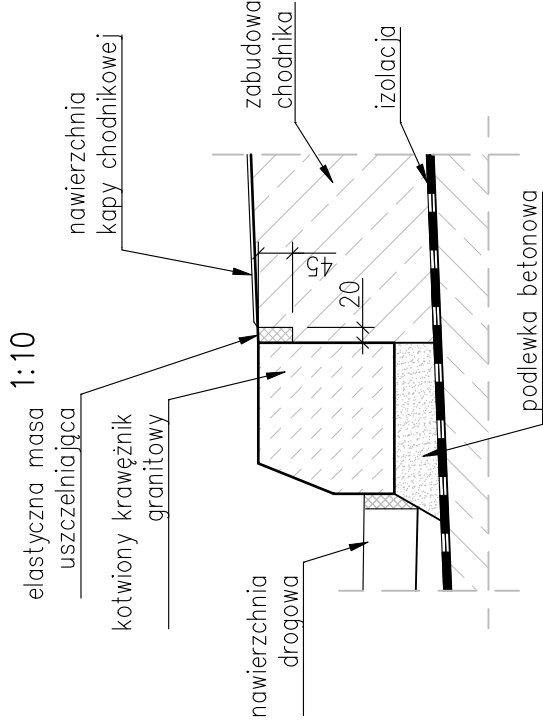
Szczegół dylatacji skrzydła i ściany oporowej



Szczegół dylatacji pozornej



Szczegół uszczelnienia na połączeniu krawężnik-kapa

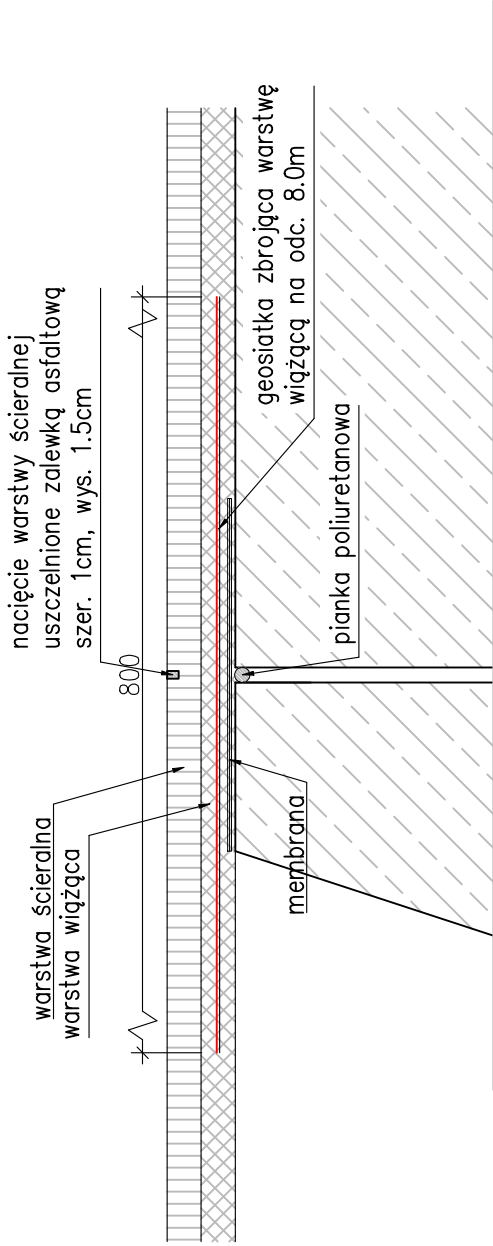


DROPROJEKT Sp. z o.o.
ul. Zabłocie 26/41
30-701 Kraków
tel/fax: 12 333-45-80
www.droprojekt.pl
biuro@droprojekt.pl

Inwestor	POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka	Nr umowy	WZ.d.273.1.1.2021
Nazwa inwestycji	Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295		
Rodzaj projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Tytuł rysunku	SZCZEGÓŁY - ARKUSZ 1		
Branża	MOSTOWA	Skala	1:10
Funkcja	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Grysiak	Nr uprawnień MAP/0085/ POOM/06	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Grysiak	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Czerw	mostowa	
Uwaga	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.		

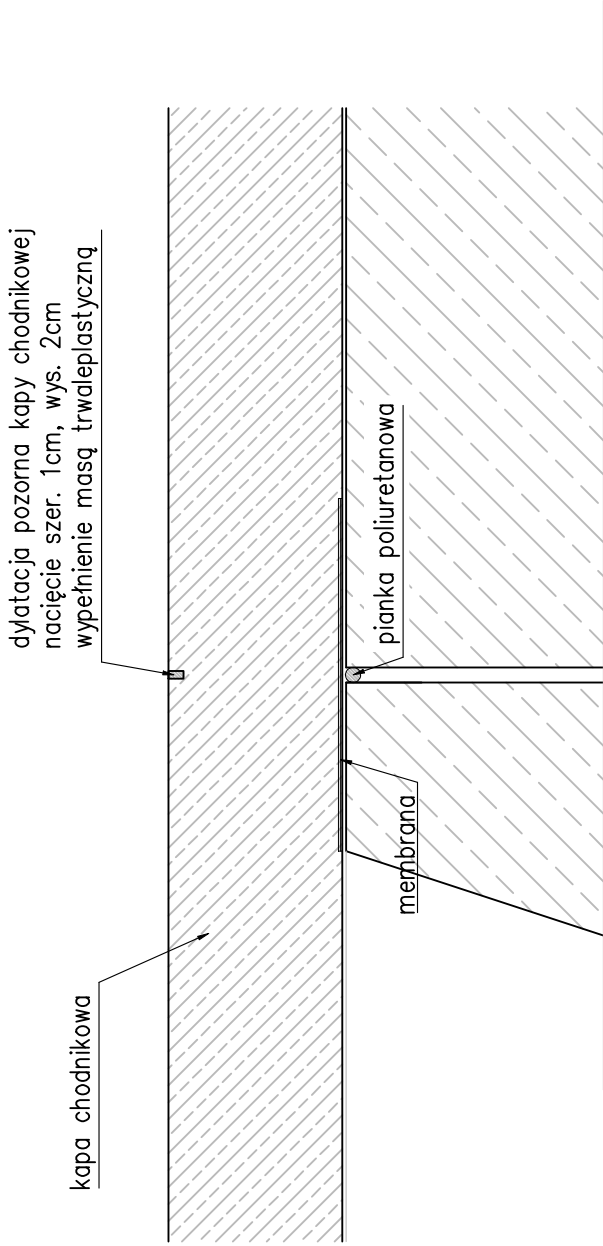
SZCZEGÓŁ UCIĄGLENIA NAWIERZCHNI
PRZEKRÓJ PRZEZ JEZDNIĘ


1:10



SZCZEGÓŁ UCIĄGLENIA NAWIERZCHNI
PRZEKRÓJ PRZEZ KAPĘ CHODNIKOWĄ

1:10



<div></div> <div>DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl</div>									
Inwestor		POWIAT SUSKI W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka			Nr umowy WZ.d.273.1.1.2021				
Nazwa inwestycji		Rozbiórka i budowa mostu na Potoku Babiogórskim w m. Zawoja, w ciągu drogi powiatowej nr K1693 Zawoja-Markowa w km 3+295							
Rodzaj projektu		PROJEKT WYKONAWCZY							
Tytuł rysunku		SZCZEGÓŁY - ARKUSZ 2							
Branża		MOSTOWA			Skala	1:10	Nr rys.	10.2	
Funkcja		Imię i nazwisko		Specjalność		Nr uprawnień			
Projektant		mgr inż. Tomasz Grysiak		mostowa		MAP/0085/ POOM/06			
Sprawdzający		mgr inż. Bartosz Czerw		mostowa		MAP/0586/ PWBM/15			
Uwaga		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE (DZ.U. NR 24 POZ 83 Z DNIA 23.02.1994). DOKONYWANIE ZMIAN, POPRAWEK, SKRĘŚLEŃ ORAZ KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ JEST NIEDOZWOLONE.							

