

ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANYCH

Dr inż. Wiesław Nowak

25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeib-wnowak@wp.pl

Zamawiający:

Powiat Kielecki

Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt budowlany

Stadium

Mostowa / XXVIII

Branża / Kategoria obiektu budowlanego

Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka

Polska w ciągu drogi powiatowej nr 0403T

Jasień - Antonielów w km 5+013

Przedsięwzięcie, zadanie

Most znajduje się na działkach:

nr 782 - własność Skarbu Państwa w zarządzie Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach, ul. Witosa 86, 25-561 Kielce,

nr 781 i 791 - własność Powiatu Kieleckiego, ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce,

nr 605, 790 i 794 - własność Gminy Łopuszno, ul. Konecka 12, 26-070 Łopuszno.

Wszystkie w Obrębie Ewelinów, Jednostka ewidencyjna Łopuszno, powiat Kielecki, województwo Świętokrzyskie

Lokalizacja obiektu

Autorzy opracowania:	Imię i nazwisko / Uprawnienia (specjalność, nr)	Podpis
Projektował:	dr inż. Wiesław NOWAK mostowa, nr 186/83	
Opracował:	mgr inż. Przemysław BIAŁAS	
Sprawdził:	mgr inż. Bolesław BALCEREK konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
Część opisowa	4
Rys. nr 1: Mapa orientacyjna	7
Rys. nr 2: Projekt zagospodarowania terenu	8
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	9
Część opisowa	9
Rys. nr 3: Rysunek ogólny mostu w stanie istniejącym	11
Rys. nr 4: Rysunek ogólny mostu w stanie projektowanym	12
Rys. nr 5: Rzut poziomy z zakresem robót	13
Rys. nr 6: Przekrój poprzeczny mostu	14
Rys. nr 7: Koncepcja rozbiórki istniejącego mostu	15
KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	16
DECYZJE I UZGODNIENIA.....	20
Kopia mapy ewidencyjnej	20
Skrócony wypis ze skorowidza działek	21
Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych	24
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	31
Pozwolenie wodno-prawne	35

Projekt budowlany

Kielce, dn. r.

Imię i nazwisko: dr inż. Wiesław Nowak
Nr uprawnień: 186/83
Członek izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewidencyjny: SWK/BM/0462/01

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany pn.:

**„Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403T Jasień - Antonielów w km 5+013”**
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

.....
(Podpis)

Podstawa prawna: art. 20, ust. 4 - ustawy „Prawo budowlane”

Kielce, dn. r.

Imię i nazwisko: mgr inż. Bolesław Balcerek
Nr uprawnień: 63/127/76
Członek izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewidencyjny: SWK/BD/0008/01

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany pn.:

**„Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403T Jasień - Antonielów w km 5+013”**
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

.....
(Podpis)

Podstawa prawna: art. 20, ust. 4 - ustawy „Prawo budowlane”

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest:

**„Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skałka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403T Jasień - Antonielów w km 5+013”
(wraz z rozbiórka istniejącego mostu tymczasowego)**

w gminie Łopuszno, powiat Kielecki, województwo Świętokrzyskie.

Istniejący i projektowany most znajdują się na działce nr 782, będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach, ul. Witosa 86, 25-561 Kielce.

Dojazdy do mostu znajdują się na działkach nr 781 i 791, będących własnością Powiatu Kieleckiego, ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce, oraz na działce nr 605 będącej własnością gminy Łopuszno, ul. Konecka 12, 26-070 Łopuszno.

Istniejący most jest jednoprzęsłowy. Ma charakter mostu tymczasowego, odbudowanego po jednej z powodzi na tym terenie. Długość przęsła wynosi ok. 12,0 m, a szerokość pomostu ok. 6,50 m. Jezdnia w świetle balustrad ma szerokość 5,30 m. Na moście nie ma chodników.

Most posadowiony jest na palach drewnianych.

Drewniany pomost jest w wielu miejscach zbutwiał, uszkodzony, występują braki desek pokładu. Szczególnie w złym stanie są drewniane pale przyczółków.

Na dojazdach do mostu jest nawierzchnia asfaltowa. Jezdnia na dojazdach ma szerokość ok. 6,0 m.

Ze względu na zły stan techniczny mostu projektuje się jego rozbiórkę i budowę nowego w tej samej lokalizacji.

Nowy most będzie jednoprzęsłowy o długości pomostu ok. 12,3 m. Szerokość pomostu wynosi ok. 9,28 m i zawiera krawężnikową jezdnię o szerokości 6,0 m i chodnik o szerokości 1,50 m.

Konstrukcja mostu typowa, wykonana będzie z belek prefabrykowanych typu „Kujan”. Posadowienie mostu na palach.

2. ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

2.1. Zgodność projektowanego przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren na którym planowane jest przedsięwzięcie nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestor uzyskał:

- Postanowienie Wójta Gminy Łopuszno o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji,
- Decyzję Wójta Gminy Łopuszno o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Pozwolenie wodno-prawne wydane przez Starostwo Powiatowe we Włoszczowej.

Projektowane przedsięwzięcie nie przekracza linii rozgraniczających.

2.2. Pozostałe

Zagospodarowanie terenu po wybudowaniu mostu nie ulega zmianie.

Długość projektowanego obiektu wynosi ok. 12,3 m, całkowita szerokość pomostu ok. 9,28 m, co daje powierzchnię ok. 114 m².

Nie ulega zmianie dotychczasowy sposób wykorzystania zajmowanej nieruchomości.

Projekt budowlany

Nie ulega zmianie dotychczasowy układ komunikacyjny.

Nie ulega zmianie klasa drogi (L), ani kategoria ruchu (KR 2)

Nie projektuje się elementów sieci uzbrojenia terenu.

Nie ulegają zmianie ukształtowanie terenu i zieleni.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) określa się, że w okresie eksploatacji i po wybudowaniu obiektu nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na sąsiedni obszar. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE INWESTYCJI DLA ŚRODOWISKA

Projektowane zamierzenie budowlane nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Nie ulega istotnej i niekorzystnej zmianie ingerencja w środowisko w stosunku do stanu istniejącego. Wpływa natomiast pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Nie przewiduje się zapotrzebowania w zakresie infrastruktury technicznej.

Nie ulegają zmianie stosunki wodne na obszarze przyległym do zamierzonych robót.

Wody opadowe z powierzchni obiektu będą odprowadzane ściekiem przykrawężnikowym i kolektorem do istniejących trawiastych rowów przydrożnych.

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu nie wywoła negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego i szaty roślinnej. Nie przewiduje się zmian w szacie roślinnej.

W okresie realizacji robót, oddziaływanie na środowisko będzie wynikać z prowadzenia typowych robót budowlanych. Potencjalne zanieczyszczenia to ścieki bytowe z obiektów socjalnych zaplecza budowy. Budowa i plac budowy będą na tyle małe, że nie wpłyną na pogorszenie stanu środowiska.

Wykonawca robót podejmie wszelkie działania - określone w Projekcie budowlanym i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - chroniące środowisko, a w szczególności:

- a) wszystkie materiały przewidziane do wbudowania muszą posiadać Aprobaty Techniczne IBDiM lub certyfikaty zgodności z Polską Normą, a tym samym są dopuszczone do stosowania przez Państwowy Instytut Higieny,
- b) odpady budowlane pochodzące z rozbiórki elementów mostu powinny być odwiezione na wysypisko/składowisko odpadów,
- c) opakowania pozostałe po zużyciu farb i żywic powinny być utylizowane w zakładach utylizacji posiadających odpowiednie uprawnienia,
- d) miejsce i sposób ewentualnego przeładunku, transportu, rozładunku i składowania gruzu oraz odpadów powinny spełniać wymogi ochrony środowiska i przepisy sanitarne,
- e) Wykonawca uzyska wszelkie wymagane uzgodnienia i zezwolenia wymagane przepisami ochrony środowiska,
- f) do dokumentacji odbiorowej należy dołączyć dokumenty świadczące o zagospodarowaniu materiałów odpadowych zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Inwestor uzyskał Decyzję Wójta Gminy Łopuszno o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji.

4. INFORMACJE DODATKOWE

Projektowane roboty mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanych robót na sąsiednie nieruchomości.

Obiekt i otoczenie nie są wpisane do rejestru zabytków.

Wnioskowana inwestycja nie znajduje się na terenie górniczym.

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5.1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Realizacja projektowanej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z następującymi robotami:

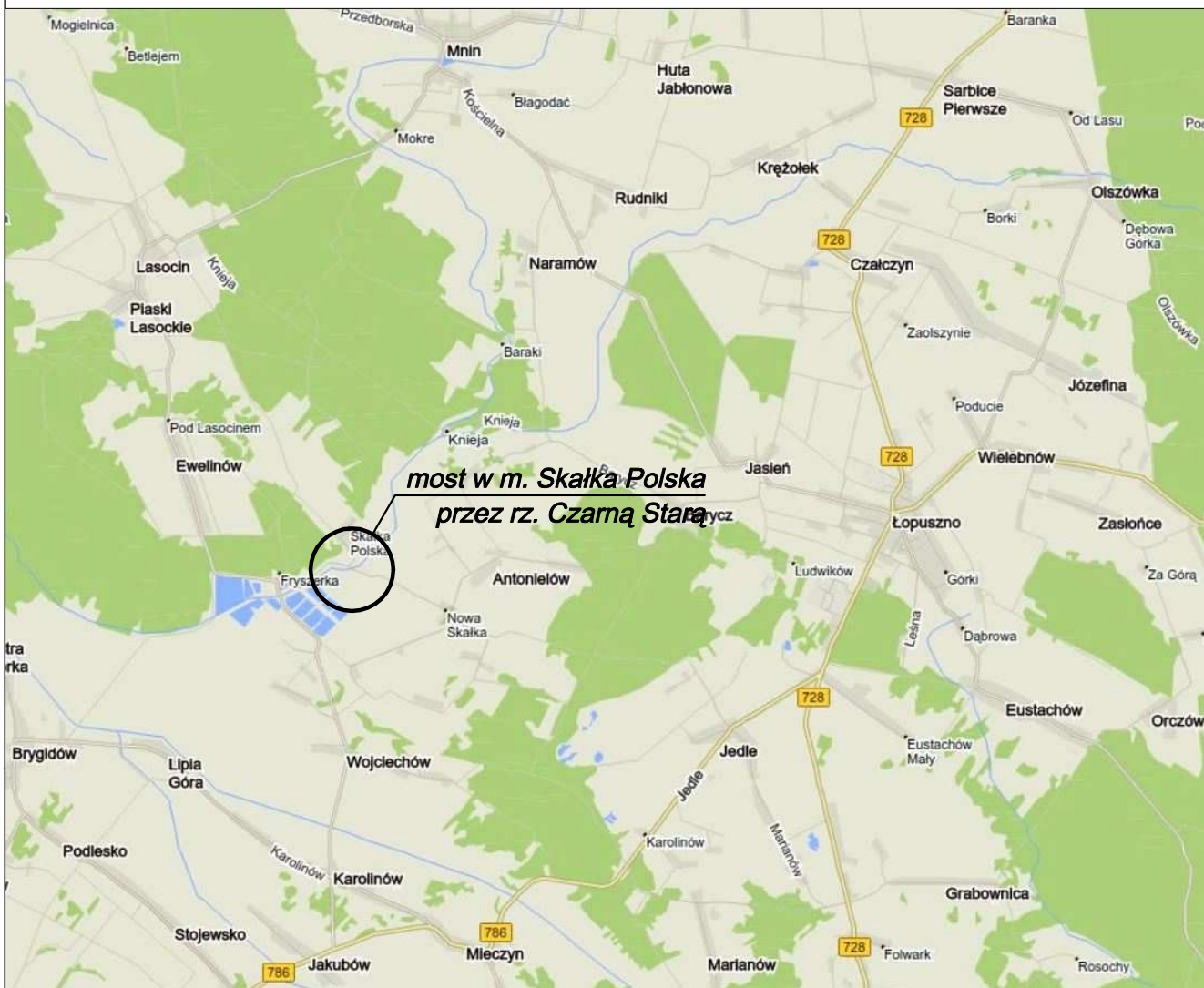
- a) wykonywanie wykopów,
- b) roboty rozładunkowe i załadunkowe,
- c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigu,
- d) roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego (piły, zagęszczarki, młoty).

Przewidywany zakres robót jest typowy i powszechnie występuje przy budowie obiektów mostowych. Nie stwarza zasadniczo szczególnego ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ze szczegółowego zakresu robót wyszczególnionych w cytowanym wyżej Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), których organizacja i prowadzenie może stwarzać ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi można wymienić roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Ze względu na niewielki obszar i otwarty charakter placu budowy, istnieją naturalne warunki ewakuacji lub ucieczki w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z cytowanym Rozporządzeniem.



ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANYCH

Dr inż. Wiesław Nowak
25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeib-wnowak@wp.pl

Zamawiający:

POWIAT KIELECKI
Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce

Zadanie:

**"Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"**

Tytuł rysunku:

Mapa orientacyjna

Nr rys.:

1

Skala:

1:25 000

Data:

11.2017

Autorzy opracowania:

Imię i nazwisko: / Uprawnienia (specjalność, nr)

Podpis:

Projektant:

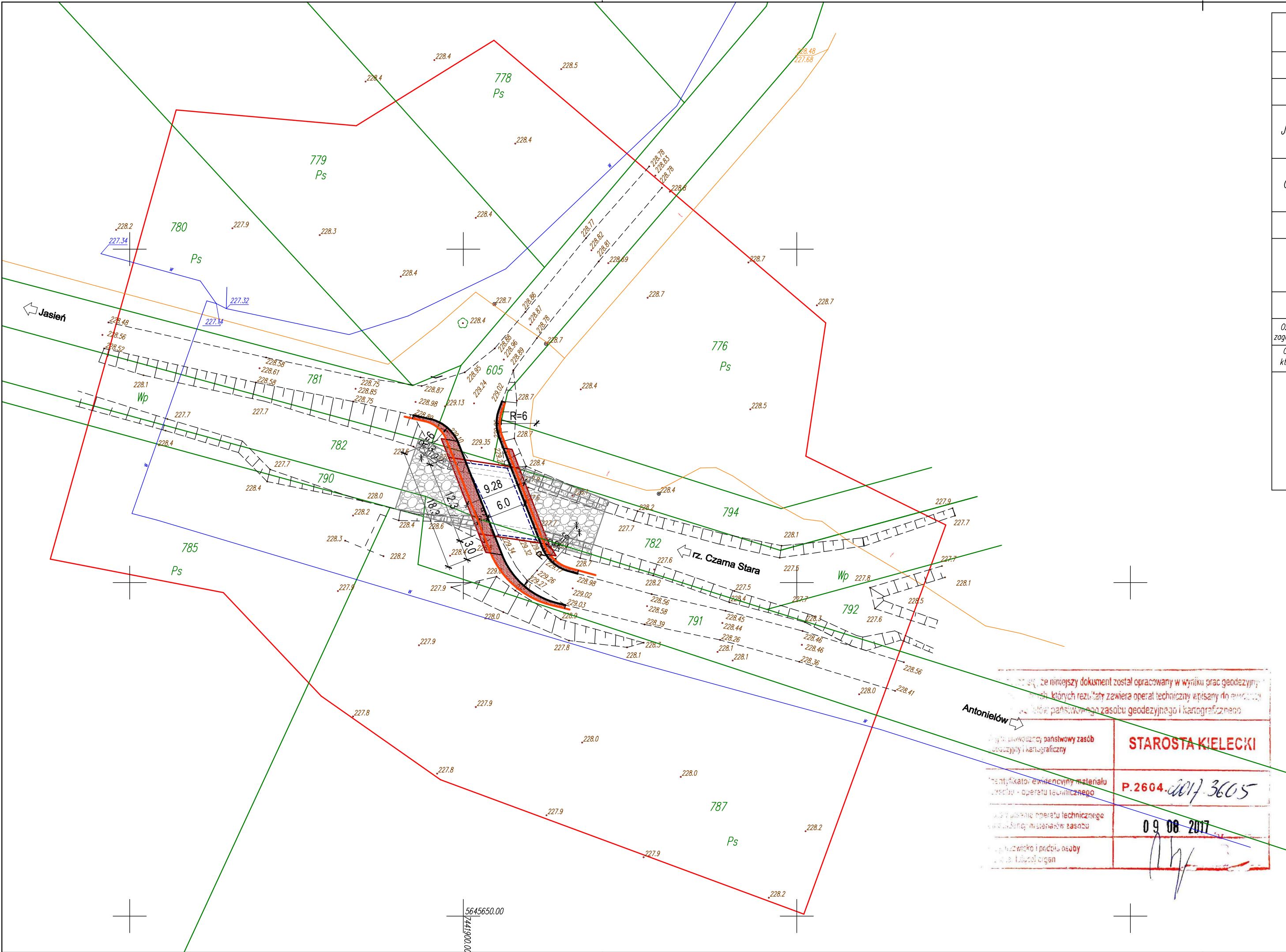
dr inż. Wiesław NOWAK
mostowa, nr 186/83

Asystent projektanta:

mgr inż. Przemysław BIAŁAS

Sprawdzający:

mgr. inż. Bolesław BALCEREK
konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN-III.6640.3525.2017
Miejscowość		Ewelinów
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	260408_2
	nazwa	Łopuszno
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0010
	nazwa	Ewelinów
Skala mapy		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
GEODETA mgr inż. Wiesław Nowak 25-751 Kielce, ul. Krystałowa 16/6 Zaśw. G.U.G. i K. w W-wie nr 458 22.06.2017 mgr inż. Wiesław Nowak Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę		

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na mapie zasadniczej oraz materiałach Z.U.D.

ZAKŁAD ROBÓT GEODEZYJNYCH
"INWAR"
25-751 Kielce, ul. Krystałowa 16/6
NIP 959-006-49-38, Regon 260064613
tel. 041 345-14-25, tel. kom. 502 757 733

LEGENDA:

- projektowany most
- istniejący most
- krawężnik na moście i dojazdach
- bariero-porcze na moście i bariery ochronne na dojazdach
- granice działek
- numery działek
- zakres aktualizacji mapy

ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANYCH Dr inż. Wiesław Nowak 25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeib-wnowak@wp.pl			
Zamawiający: POWIAT KIELECKI Powiatowy Zarząd Dróg ul. Wrzowska 44, 25-211 Kielce			
Zadanie: "Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"			
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Nr rys.: 2	Skala: 1:500
Autorzy opracowania: Imię i nazwisko: / Uprawnienia (specjalność, nr)		Podpis:	
Projektant: dr inż. Wiesław NOWAK mostowa, nr 186/83			
Asystent projektanta: mgr inż. Przemysław BIAŁAS			
Sprawdzający: mgr. inż. Bolesław BALCEREK konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76			

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest:

**„Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403T Jasień - Antonielów w km 5+013”**

(wraz z rozbiórka istniejącego mostu tymczasowego)

Istniejący most jest jednoprzęsłowy. Ma charakter mostu tymczasowego, odbudowanego po jednej z powodzi na tym terenie. Konstrukcję nośną stanowi 5 dwuteowych belek stalowych o wysokości 45 cm. Na belkach ułożony jest pomost drewniany. Długość przęsła wynosi ok. 12,0 m, a szerokość pomostu ok. 6,50 m. Jezdnia w świetle balustrad ma szerokość 5,30 m. Na moście nie ma chodników.

Most położony jest w skosie ok. 60°.

Most posadowiony jest na palach drewnianych.

Drewniany pomost jest w wielu miejscach zbutwiał, uszkodzony, występują braki desek pokładu. Szczególnie w złym stanie są drewniane pale przyczółków.

Na dojazdach do mostu jest nawierzchnia asfaltowa. Jezdnia na dojazdach ma szerokość ok. 6,0 m.

Ze względu na zły stan techniczny mostu projektuje się jego rozbiórkę i budowę nowego w tej samej lokalizacji. Most będzie jednoprzęsłowy o długości pomostu ok. 12,3 m. Szerokość pomostu wynosi ok. 9,28 m i zawiera krawężnikową jezdnię o szerokości 6,0 m i chodnik o szerokości 1,50 m. Most jest wyposażony w obustronne bariero poręcze.

Konstrukcja mostu typowa, wykonana będzie z belek prefabrykowanych typu „Kujan”. Posadowienie mostu na palach.

Określa się kategorię geotechniczną - drugą.

2. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

2.1. Rozbiórka istniejącego mostu tymczasowego

Ze względu na skalę obiektu nie przewiduje się specjalnych metod jego rozbiórki. Rozbiórka zostanie przeprowadzona przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego oraz dźwigu. Maksymalny ciężar elementu do rozbiórki i transportu wynosi ok. 1,4 t.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru projekt rozbiórki mostu.

Rozbiórka mostu obejmie następujące fazy:

- a) rozbiórka pomostu drewnianego przy użyciu pił i innego sprzętu ręcznego,
- b) demontaż konstrukcji stalowej: odcięcie poprzecznic, demontaż poszczególnych belek,
- c) przycięcie pali drewnianych do poziomu terenu. Nie przewiduje się wyciągania pali.

Elementy rozbiórkowe zostaną wywiezione (zagospodarowane) w sposób uzgodniony z Inwestorem (inspektorem Nadzoru).

2.2. Budowa nowego mostu

Projektuje się budowę nowego mostu w tej samej lokalizacji co istniejący most tymczasowy.

Most będzie jednoprzęsłowy o długości pomostu ok. 12,3 m. Szerokość pomostu wynosi ok. 9,28 m i zawiera krawężnikową jezdnię o szerokości 6,0 m i lewostronny chodnik o szerokości 1,50 m. Konstrukcja mostu typowa, wykonana będzie z belek prefabrykowanych typu „Kujan”.

Projekt budowlany

Most jest projektowany na obciążenie klasy B wg PN-85/S-10030.

Zachowuje się istniejący skos konstrukcji, tj. ok. 60°.

Posadowienie mostu na palach wierconych o długości 9,5 m i średnicy 600 mm. Pale należy wykonać w linii istniejących pali drewnianych. Na palach zostanie zabetonowany oczep, na którym zostaną oparte belki typu „Kujan” i płyty przejściowe.

Na moście projektuje się izolację z papy termozgrzewalnej i nawierzchnię asfaltową dwuwarstwową. Na chodniku nawierzchnia żywiczna.

Most jest wyposażony w obustronne bariero-poręcze.

Na połączeniu z dojazdami projektuje się bitumiczne przekrycia dylatacyjne.

Po wyprofilowaniu koryta rzeki projektuje się umocnienie dna i brzegów materacami siatkowo-kamiennymi gr. 30 cm, przed, pod i za mostem na odcinku o łącznej długości ok. 30 m.

5. WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

Dla projektu posadowienia wykonano dwa otwory próbne w miejscach przewidywanych przyczółków o głębokości 12 m. W obu otworach stwierdzono podobny układ warstw. Do głębokości ok. 2 m zalegają namuły, do ok. 10 m piaski średnie i piaski pylaste a następnie pyły piaszczyste.

Ustala się drugą kategorię geotechniczną (przyczółki mostowe w prostych warunkach gruntowych).

6. WYCIĄG Z OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

Nie przeprowadza się obliczeń statyczno-wytrzymałościowych ustroju nośnego przęsła z powodu zastosowania typowych, katalogowych rozwiązań przęsła z belek sprężonych typu „Kujan”.

Przeprowadzono obliczenia posadowienia. Na ich podstawie przyjęto posadowienie pośrednie na 5 palach wierconych średnicy 600 mm i długości 9,5 m. Maksymalne obciążenie pionowe pojedynczego pala wynosi 813 kN, a nośność 1 168 kN.

Warunek nośności:

$$m * (m_1 * m_2 * N_s + N_p) \geq Q_r$$
$$0,9 * (1,0 * 0,88 * 662 + 506) = 980 \text{ kN} > Q_r = 813 \text{ kN}$$

Komplet obliczeń znajduje się w biurze Projektanta.

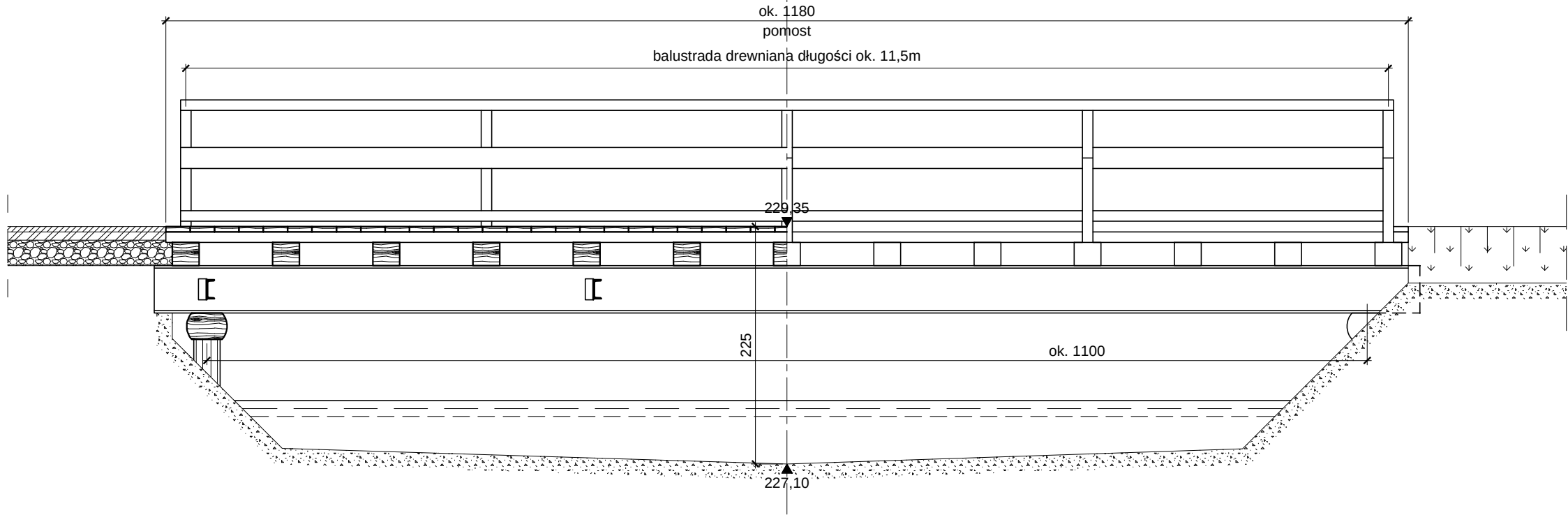


← ANTONIELÓW

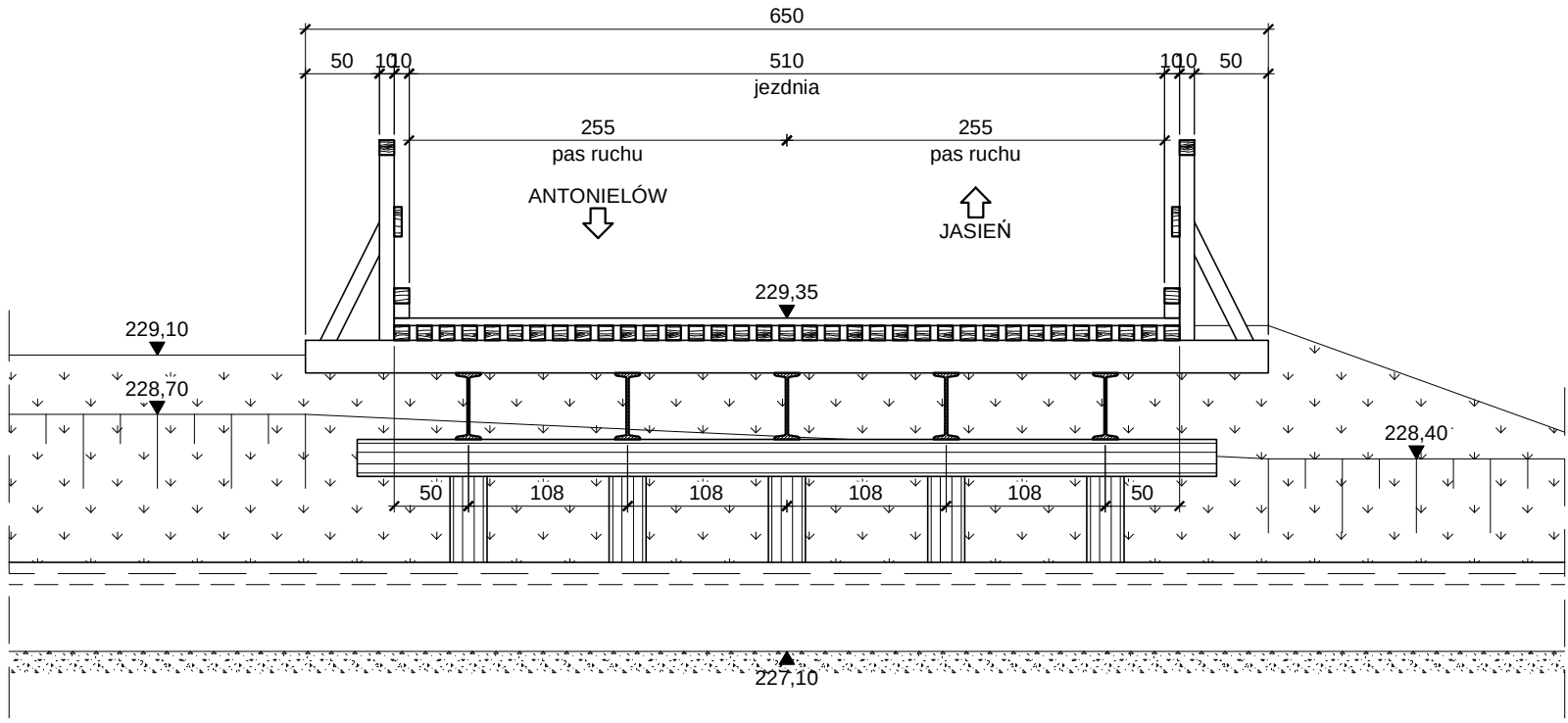
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY po długości
w osi jezdni

WIDOK Z BOKU po długości
od strony górnej wody

JASIEŃ →



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY po prostopadłej
z widokiem na "przyczółek"



ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANÝCH
Dr inż. Wiesław Nowak
25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zejub-wnowak@wp.pl

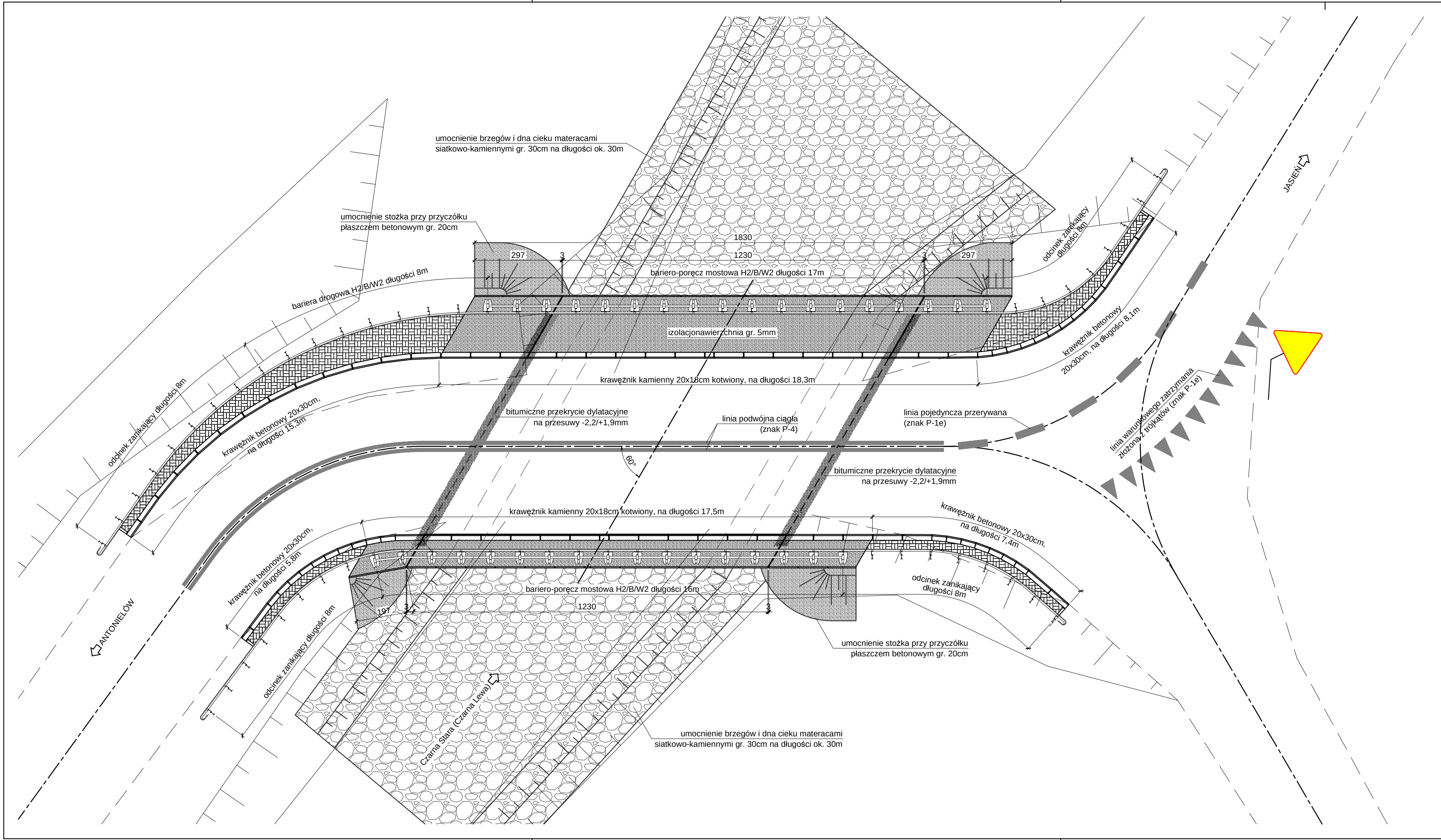
Zamawiający:

POWIAT KIELECKI
Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce

Zadanie:

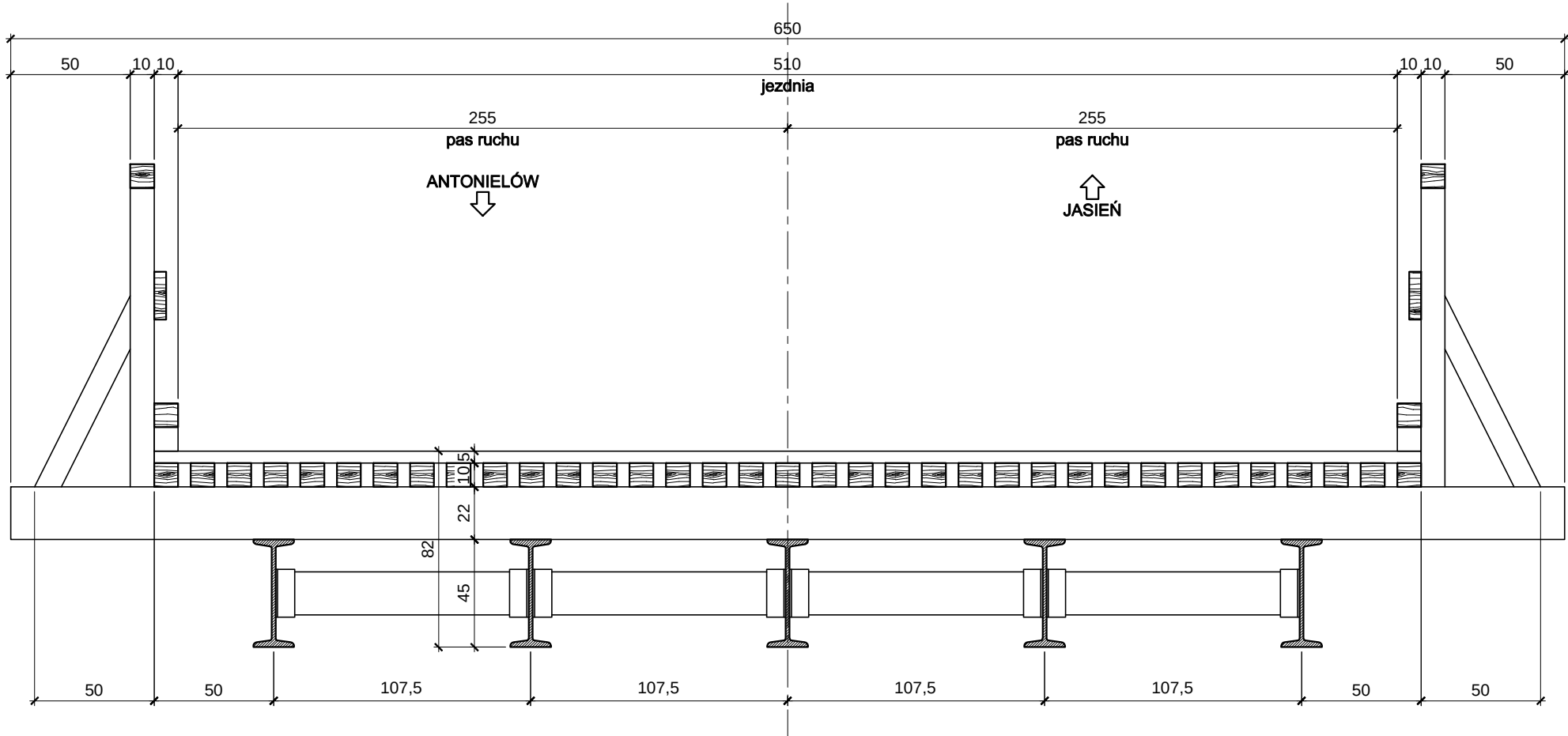
**"Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska
w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"**

Tytuł rysunku: Rysunek ogólny mostu w stanie istniejącym		Nr rys.: 3	Skala: 1:50	Data: 11.2017
Autorzy opracowania:	Imię i nazwisko: / Uprawnienia (specjalność, nr)		Podpis:	
Projektant:	dr inż. Wiesław NOWAK mostowa, nr 186/83			
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław BIAŁAS			
Sprawdzający:	mgr. inż. Bolesław BALCEREK konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76			

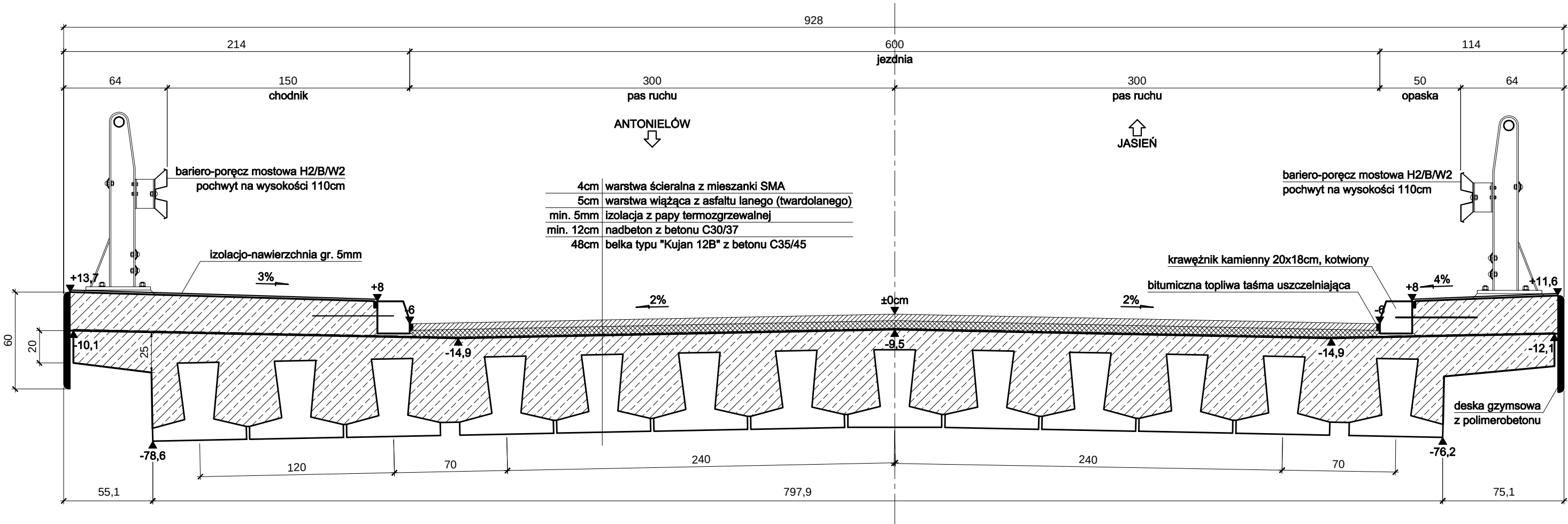


ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANYCH Dr inż. Wiesław Nowak 25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeib-wnowak@wp.pl			
Zamawiający: POWIAT KIELECKI Powiatowy Zarząd Dróg ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce			
Zadanie: "Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"			
Tytuł rysunku: Rzut poziomy z zakresem robót		Nr rys.: 5	Skala: 1:100
Autorzy opracowania: Imię i nazwisko: / Uprawnienia (specjalność, nr)		Data: 11.2017	
Projektant: dr inż. Wiesław NOWAK mostowa, nr 186/83		Podpis:	
Asystent projektanta: mgr inż. Przemysław BIAŁAS			
Sprawdzający: mgr. inż. Bolesław BALCEREK konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76			

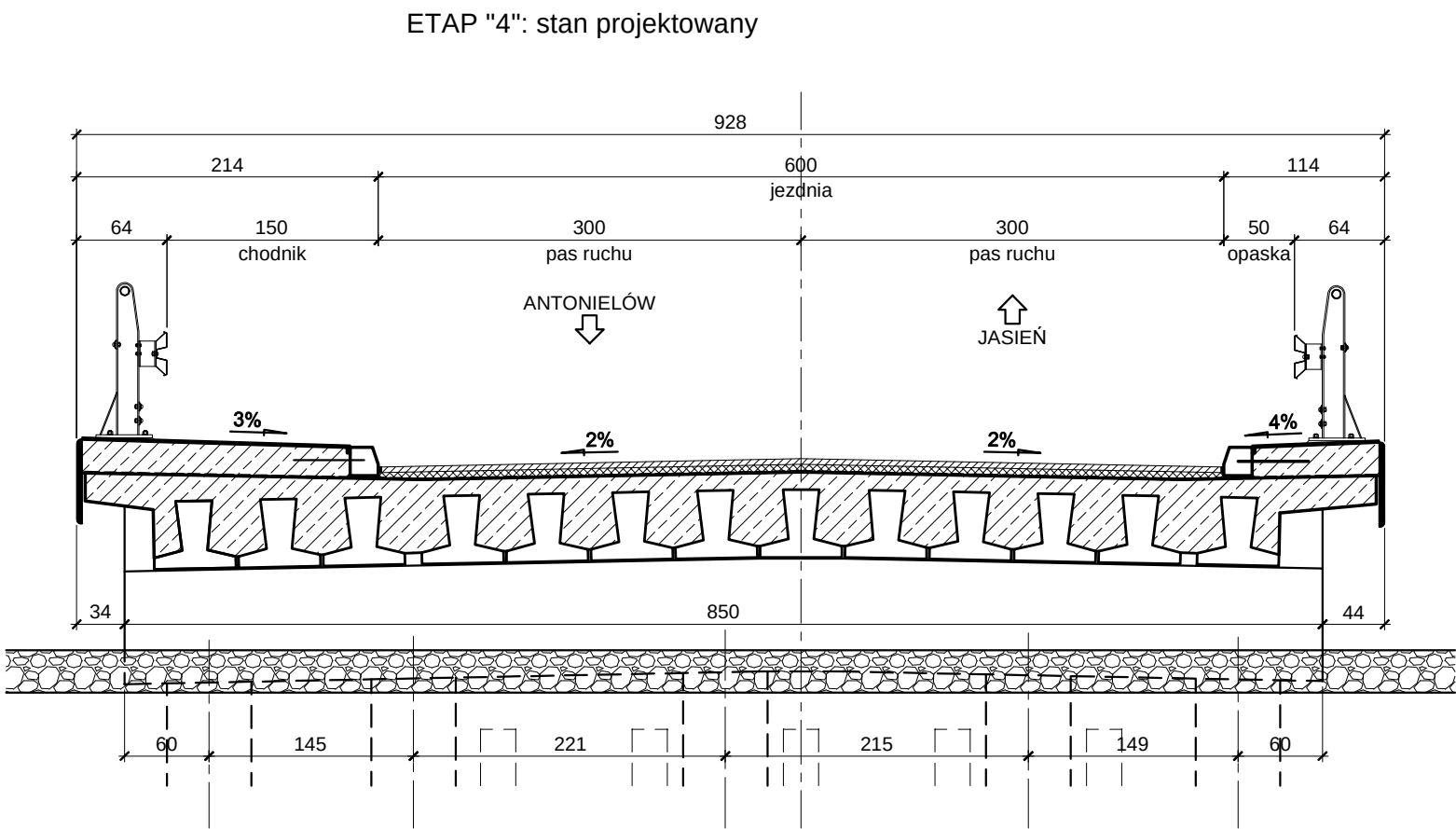
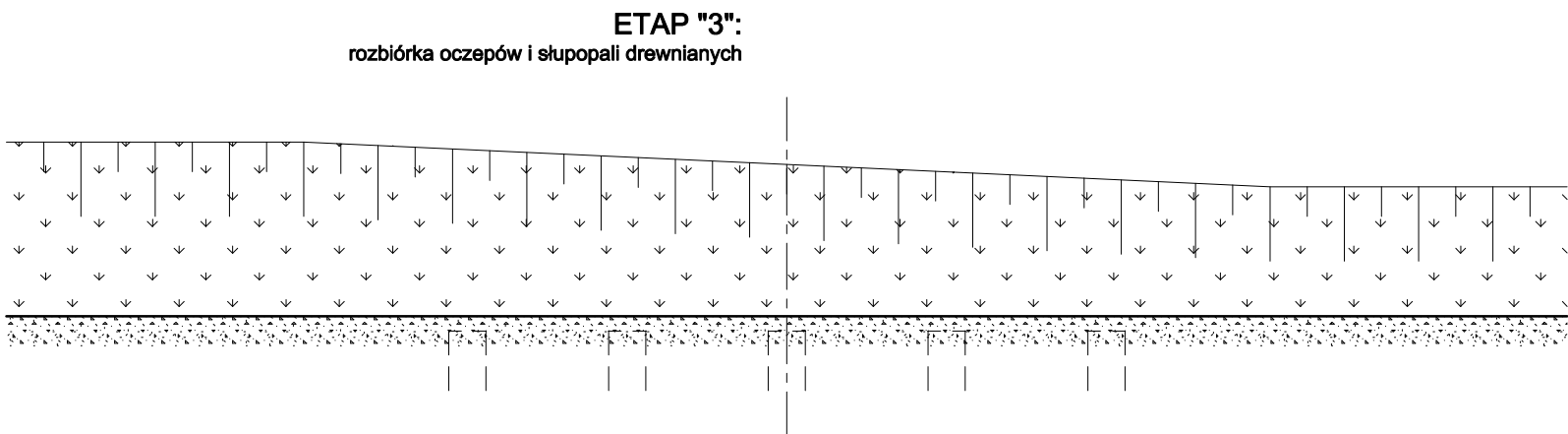
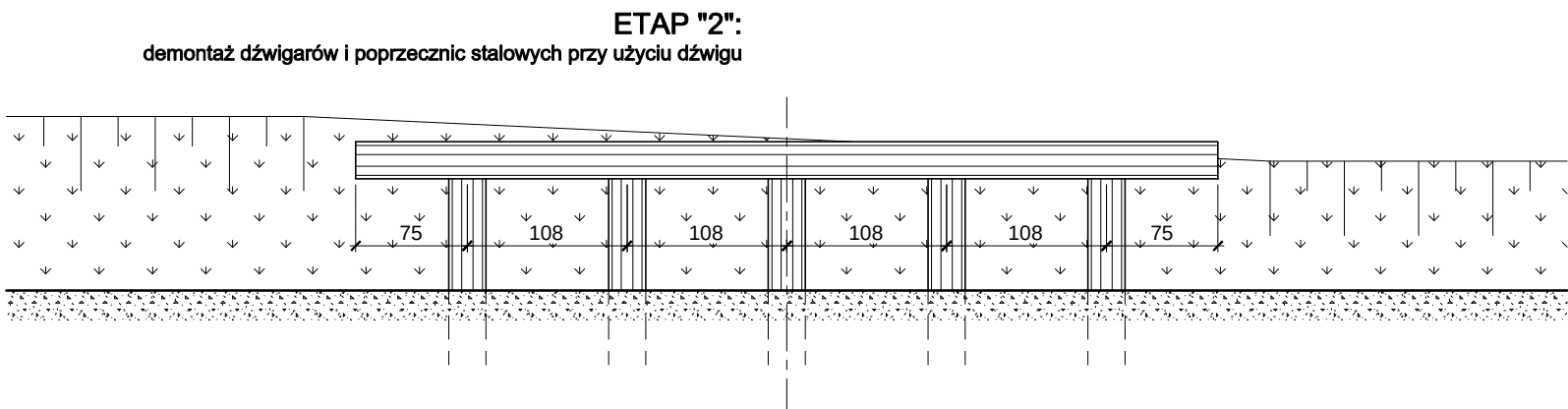
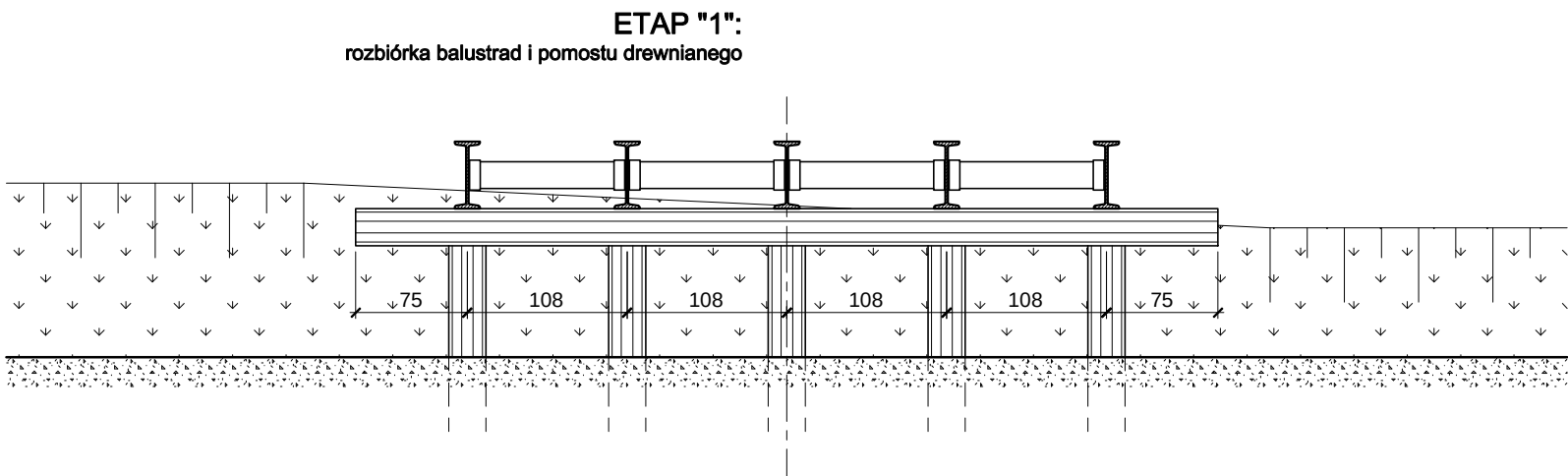
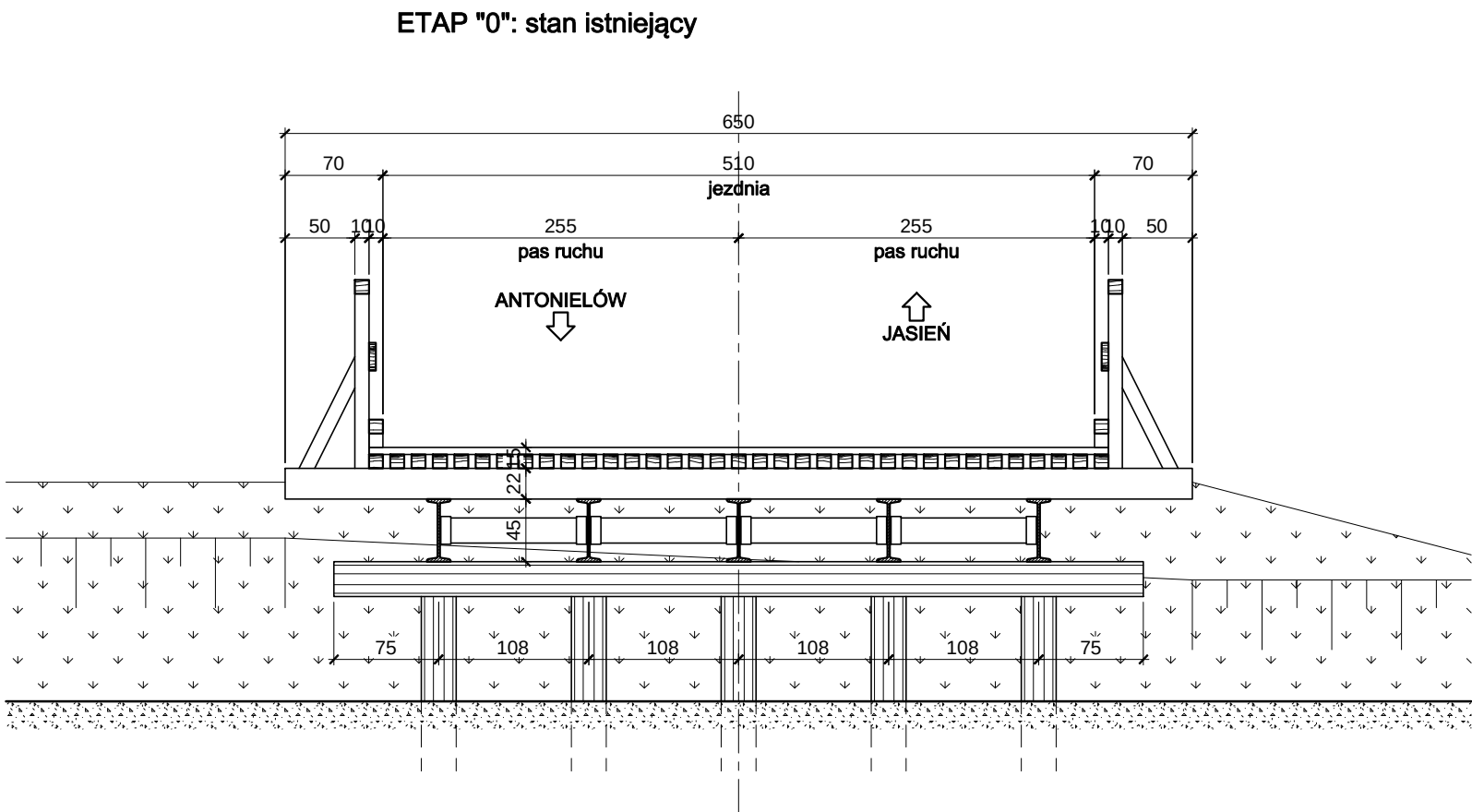
PRZEKRÓJ POPRZECZNY w stanie istniejącym (po prostopadłej)



PRZEKRÓJ POPRZECZNY w stanie projektowanym (po prostopadłej)



ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANYCH Dr inż. Wiesław Nowak 25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeiub-wnowak@wp.pl			
Zamawiający: POWIAT KIELECKI Powiatowy Zarząd Dróg ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce			
Zadanie: "Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"			
Tytuł rysunku: Przekrój poprzeczny mostu		Nr rys.: 6	Data: 11.2017
Projektant: dr inż. Wiesław NOWAK mostowa, nr 186/83		Podpis:	
Asystent projektanta: mgr inż. Przemysław BIAŁAS			
Sprawdzający: mgr. inż. Bolesław BALCEREK konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76			



ZAKŁAD EKSPERTYZ I USŁUG BUDOWLANÝCH Dr inż. Wiesław Nowak 25-254 Kielce, ul. Warzywna 19, tel. +48 608 494 896, e-mail: zeilub-wnowak@wp.pl			
Zamawiający: POWIAT KIELECKI Powiatowy Zarząd Dróg ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce			
Zadanie: "Projekt mostu przez rzekę Czarną Starą w m. Skalka Polska w ciągu drogi powiatowej nr 0403 T Jasień - Antonielów w km 5+013"			
Tytuł rysunku: Koncepcja rozbiórki istniejącego mostu	Nr rys.: 7	Skala: 1:50	Data: 11.2017
Autorzy opracowania: Projektant:	Imię i nazwisko: / Uprawnienia (specjalność, nr)		Podpis:
mgr inż. Wiesław NOWAK			
Asystent projektanta:			
mgr inż. Przemysław BIAŁAS			
Sprawdzający:			
mgr. inż. Bolesław BALCEREK			
konstrukcyjno-inżynierska, nr 63/127/76			